



Studying the role and position of scientific-student associations in skill development and career guidance of students

Mahdieh Moodi^{*1}, Morteza Dallakehnejad², Kazem Taghandiki³

1 Department of Management and Accounting, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

2 Department of Mechanical Engineering, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

3 Department of Computer Engineering, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Research

Received:
Revised:
Accepted:

Keyword:
Higher education, student
scientific associations,
university-industry relations,
skill development, career
guidance

***Corresponding Author:**
Mahdieh Moodi
Email: mmoodi@tvu.ac.ir

ABSTRACT

The desirable development of science and technology in the country requires optimal management and coordination at the national and regional levels, economic sectors, and industrial and service enterprises. In this regard, scientific associations, as one of the intermediary links between society, economy, industry, politics, culture, art, and science, play a decisive and important role. In contemporary higher education systems, paying attention to improving students' individual and social skills, especially in the field of employability and career guidance, has become an undeniable necessity. One of the complementary and effective institutions in achieving this goal is student scientific associations. The present study, with the aim of explaining the role and position of scientific associations in skill development and career guidance of students, has examined the key components of the impact of these associations on the development of professional capabilities, the expansion of communication networks, the strengthening of the spirit of participation, and the preparation of students of the National University of Skills for entering the labor market by using the method of document analysis. The findings show that the activities of scientific associations play an effective role in strengthening soft skills, increasing self-confidence, promoting critical thinking and career capabilities, and provide a suitable platform for interaction with industry and society. The present study provides suggestions for educational policymakers to strengthen the role of scientific associations in the Iranian higher education system.



EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The desirable development of science and technology in the country requires optimal management and coordination at the national and regional levels, economic sectors, and industrial and service enterprises. In this regard, scientific associations, as one of the intermediary links between society, economy, industry, politics, culture, art, and science, play a decisive and important role. (Taghizadeh et al., 2010)

In every scientific community, there are organizations that help strengthen and advance its goals. In this regard, student scientific associations are part of key organizations that play a significant role in promoting science and research. The activities of the scientific association in the academic environment as a multi-level phenomenon in the form of individual actions to interactions in organizational structures and also an organizational structure independent of individuals has extensive theoretical literature. What is important is the discussion of its performance and results; Functions that are themselves the result of collective actions and bonds of individuals based on participation, which lead to numerous positive and negative functions. Strengthening and supporting the activities of student scientific associations can be considered as an effective solution to promote entrepreneurial culture and develop entrepreneurial spirit among students, and ultimately help to promote business and the knowledge-based economy. (Nourbakhsh Saadabad, 2024)

Scientific associations in every country are institutions through which experts and professionals can address issues based on collective wisdom and provide the basis for conducting collective research by professors, researchers and students and promoting and disseminating it by active actors in this field. The existence of a scientific community and interdisciplinary and interdisciplinary collaborations provide the opportunity to establish connections between those involved in science and research. (Asanafi and Pakdaman Naini, 2016)

Student scientific associations play an important role in the education and learning process of students and provide students with the opportunity to put theoretical knowledge into practice and develop professional skills. Students' participation in the activities of the associations can strengthen their motivation, teamwork spirit, and social connections, and act as a bridge between the university and society. This can lead to improving the quality of education and increasing the effectiveness of universities. (Barzegar-Bafroui et al., 2014)

Methodology

The present study aimed to investigate the role of student scientific associations in skill development and career guidance of students in 2015. The required data were collected through a researcher-made questionnaire that was distributed electronically to the statistical population of the National Skill University throughout the country. The research hypotheses are as follows:

Table 1- Research hypotheses

Hypothesis text	Hypothesis number
There is a significant relationship between communication skills (speech, scientific writing, negotiation) and membership in a scientific society.	۱
There is a significant relationship between students' confidence in expressing their views and abilities and their responsibility towards membership in a scientific society.	۲
There is a significant relationship between familiarity with job opportunities related to one's field of study and membership in a scientific association.	۳
There is a significant relationship between teamwork skills and interaction with others and membership in a scientific society.	۴
There is a significant relationship between familiarity with the industry (industrial tour, job meeting, workshop) and membership in a scientific society.	۵
There is a significant relationship between improving scientific and research abilities (such as report writing, speaking, working with tools and software) through workshops and projects and membership in a scientific society.	۶
There is a significant relationship between career path determination and membership in a scientific society.	۷
There is a significant relationship between increasing motivation to continue education and membership in a scientific society.	۸
There is a significant relationship between the formation of a scientific and professional communication network and membership in a scientific association.	۹
There is a significant relationship between readiness to enter the job market and membership in a scientific society.	۱۰

Source: Research findings

Results and Discussion

The present study was conducted with the aim of investigating the role of scientific associations in improving students' skills. The required data was analyzed with the help of SPSS software. First, the validity and reliability of the data collection tool were examined. Cronbach's alpha was 0.943, and since it is greater than 0.7, the measurement tool has appropriate validity and reliability. Considering the type of hypotheses, the Pearson correlation test was used to measure them, and the results are as follows:

Table 2- Hypothesis testing

Degree of dependency	Severity of dependence	Result	Significance level	Hypothesis number
Low	۰,۲۷۴	Confirmation	۰,۰۰۰	۱
Low	۰,۳۱۱	Confirmation	۰,۰۰۰	۲
Low	۰,۲۲۵	Confirmation	۰,۰۰۰	۳
Low	۰,۲۵۸	Confirmation	۰,۰۰۰	۴
Low	۰,۲۱۳	Confirmation	۰,۰۰۱	۵
Low	۰,۲۵۹	Confirmation	۰,۰۰۰	۶
Low	۰,۲۵۷	Confirmation	۰,۰۰۰	۷
Low	۰,۲۴۲	Confirmation	۰,۰۰۰	۸
Low	۰,۲۸۱	Confirmation	۰,۰۰۰	۹
Low	۰,۲۷۹	Confirmation	۰,۰۰۰	۱۰

Source: Research findings

Discussion

Regarding the challenges of employability of university graduates, especially in countries like Iran where the higher education system is mostly theoretical, the role of scientific associations in reducing this gap is significant. The present study aims to explain the role and position of scientific associations in skill development and career guidance of students by using the document analysis method to examine the key components of the impact of these associations on the development of professional capabilities, the expansion of communication networks, the strengthening of the spirit of participation and the preparation of students of the National University of Skills for entering the labor market.

Conclusions

The findings show that the activities of scientific associations play an effective role in strengthening soft skills, increasing self-confidence, promoting critical thinking and career capabilities and provide a suitable platform for interaction with industry and society. The present study provides suggestions for educational policymakers to strengthen the role of scientific associations in the Iranian higher education system.



بررسی نقش و جایگاه انجمن‌های علمی - دانشجویی در مهارت‌افزایی و هدایت شغلی دانشجویان

مهديه مودی*^۱، مرتضی دلاکه نژاد^۲، کاظم تقنیدی^۳

- ۱- گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.
- ۲- گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.
- ۳- گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله:

بازنگری مقاله:

پذیرش مقاله:

کلید واژگان:

آموزش عالی، انجمن‌های علمی دانشجویی، ارتباط دانشگاه و صنعت، مهارت‌افزایی، هدایت شغلی

*نویسنده مسئول: مهديه مودی

پست الکترونیکی:

mmoodi@tvu.ac.ir

توسعه مطلوب علم و فناوری در کشور نیازمند مدیریت بهینه و هماهنگی در سطوح ملی و منطقه‌ای، بخش‌های اقتصادی و بنگاه‌های صنعتی و خدماتی است. در این میان انجمن‌های علمی به عنوان یکی از حلقه‌های واسط اجتماع، اقتصاد، صنعت، سیاست، فرهنگ، هنر و علم، نقشی تعیین‌کننده و مهم را ایفا می‌کنند. در نظام‌های آموزش عالی معاصر، توجه به ارتقای مهارت‌های فردی و اجتماعی دانشجویان، به ویژه در زمینه اشتغال‌پذیری و هدایت شغلی، به ضرورتی غیرقابل انکار تبدیل شده است. یکی از نهادهای مکمل و مؤثر در تحقق این هدف، انجمن‌های علمی دانشجویی هستند. پژوهش حاضر با هدف تبیین نقش و جایگاه انجمن‌های علمی در مهارت‌افزایی و هدایت شغلی دانشجویان با بهره‌گیری از روش تحلیل اسنادی به بررسی مؤلفه‌های کلیدی اثرگذاری این انجمن‌ها بر توسعه توانمندی‌های حرفه‌ای، گسترش شبکه‌های ارتباطی، تقویت روحیه مشارکت و آماده‌سازی دانشجویان دانشگاه ملی مهارت برای ورود به بازار کار پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهند که فعالیت‌های انجمن‌های علمی در تقویت مهارت‌های نرم، افزایش اعتمادبه‌نفس، ارتقای تفکر انتقادی و توانمندی‌های شغلی نقش مؤثری ایفا کرده و بستر مناسبی برای تعامل با صنعت و جامعه فراهم می‌سازند. پژوهش حاضر پیشنهادهایی برای سیاست‌گذاران آموزشی جهت تقویت نقش انجمن‌های علمی در نظام آموزش عالی ایران ارائه می‌دهد.



مقدمه و مبانی نظری پژوهش

امروزه مهم ترین و موثرترین عامل در توسعه پایدار جوامع، توسعه علم و فناوری است به طوری که می توان گفت اگر در نیمه قرن گذشته دسترسی به علم و فناوری یک امتیاز برای اقتصاد، صنایع ملی و محلی محسوب می شد، اینک به یک ضرورت انکارناپذیر تبدیل شده است و نپرداختن به آن یقیناً عقب ماندگی آتی کشور را به دنبال دارد. توسعه مطلوب علم و فناوری در کشور نیازمند مدیریت بهینه و هماهنگی در سطوح ملی و منطقه ای، بخش های اقتصادی و بنگاه های صنعتی و خدماتی است. در این میان انجمن های علمی به عنوان یکی از حلقه های واسط اجتماع، اقتصاد، صنعت، سیاست، فرهنگ، هنر و علم، نقشی تعیین کننده و مهم را ایفا می کنند. (تقی زاده و همکاران، ۱۳۸۹)

در هر اجتماع علمی سازمان هایی وجود دارد که به تقویت و پیشبرد اهداف آن کمک می کند. در این میان انجمن های علمی دانشجویی جزئی سازمان های کلیدی هستند که نقش بسزایی در ترویج علم و پژوهش دارند. فعالیت های انجمن علمی در فضای دانشگاهی به عنوان پدیده ای چند سطحی در قالب کنش های فردی تا تعاملات در ساختارهای سازمانی و نیز ساختار سازمانی مستقل از افراد از ادبیات نظری گسترده ای برخوردار است. آنچه حائز اهمیت است بحث از عملکرد و نتایج آن است؛ عملکردهایی که خود ناشی از کنش ها و پیوندهای جمعی مشارکت محور افراد است که به کارکردهای مثبت و منفی متعددی منجر می شود. پژوهش حاضر مروری بر **کارکردها** و نقش انجمن های علمی دانشجویی در ترویج فرهنگ علم، پژوهش و اشتغال زایی در دانشگاه ها است. این نهادها با برقراری ارتباط با مراکز علمی و صنعتی می توانند دانشجویان را با نیازهای بازار کار آشنا کرده و زمینه ساز شکل گیری ایده های کارآفرینانه و ورود آنها به عرصه اشتغال شوند. در نتیجه تقویت و حمایت از فعالیت های انجمن های علمی دانشجویی می تواند به عنوان راهکاری موثر در جهت ترویج فرهنگ **کارآفرینی** و توسعه روحیه **کارآفرینی** در بین دانشجویان و نهایتاً کمک به رونق کسب و کار و اقتصاد دانش بنیان در نظر گرفته شود. (نوریخس سعدآباد، ۱۴۰۳)

انجمن های علمی به عنوان یکی از موثرترین سازمان های غیردولتی رسالتی عظیم در امر توسعه علمی به عهده دارند. اهمیت انجمن های علمی به جهت گیری های آن مربوط می شود. زیرا از یک سو در ترویج و تولید علم نقش دارند و از سوی دیگر بر روند عرصه های مختلف اجتماعی تاثیر می گذارند. به عبارت دیگر انجمن های علمی از ابزارهای کارآمد نهادهای گردن علم در جامعه محسوب می شوند. با توجه به کارکرد انجمن های علمی است که در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران که اقتصاد مبتنی بر دانایی نام دارد بر مشارکت این نهادها در فرایند توسعه علمی کشور تاکید شده است. (قدیمی و حجازی، ۱۴۰۴)

انجمن های علمی در هر کشور، به عنوان نهادهایی هستند که از طریق آنها متخصصان و حرفه مندان می توانند بر مبنای خرد جمعی به طرح مسئله بپردازند و زمینه را برای انجام پژوهش های جمعی توسط استادان، پژوهشگران و دانشجویان و ترویج و اشاعه آن، به وسیله کنش گران فعال این حوزه را فراهم سازند. وجود اجتماع علمی و همکاری های رشته ای و بین رشته ای، امکان ایجاد ارتباط بین دست اندرکاران علم و پژوهش را فراهم می سازد. (اصنافی و پاکدامن نایینی، ۲۰۱۶)

انجمن های علمی دانشجویی نقش مهمی در فرآیند آموزش و یادگیری دانشجویان دارند و فرصت عملی شدن دانش تئوری و توسعه مهارتهای حرفه ای را برای دانشجویان فراهم می کنند. مشارکت دانشجویان در فعالیت های انجمن ها می تواند انگیزه، روحیه کار تیمی و ارتباطات اجتماعی آنها را تقویت کند و به عنوان پل ارتباطی میان دانشگاه و جامعه عمل کند. این امر می تواند به ارتقای کیفیت آموزش و افزایش تاثیرگذاری دانشگاه ها بینجامد. (برزگربرویی و همکاران، ۱۴۰۳)

از جمله کارکردهای انجمن های علمی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- **برگزاری نشست های علمی:** در این نشست ها، موضوعاتی که دارای پشتوانه علمی و ناظر به مسائل روز جامعه باشد، توسط متخصصان و اساتید ارائه می شود و سپس مورد نقد و بررسی قرار می گیرد.
- **رشد و تربیت استعداد های علمی:** انجمن ها محلی هستند برای ارائه نظرات علمی و کسانی که در این مباحثات شرکت می کنند بر دانش و اطلاعات آنان افزوده می شود. در این انجمن ها مسائل مهم روز جامعه عرضه می شود و دانشجویان نیز ضمن آشنایی با فرضیات جدید، سرنوشت علمی و افق آینده خویش را طراحی می کنند.
- **توسعه مرزهای دانش:** وقتی کسی مطلبی را ارائه می کند، در واقع نتیجه تحقیقات خویش را در قالب یک نظریه مطرح کرده و سپس به تکمیل و توسعه آن می پردازد. پس یکی از کارکردهای این انجمن ها حرکت در مسیر دانش و توسعه در مباحث جدید و کاربردی است.
- **مشاوره های تخصصی به افراد و نهادها:** ممکن است حوزه یا نهاد علمی خاصی در موضوعی نیازمند مشاوره تخصصی باشند، چون انجمن ها با نیروها و تخصص هایشان آشنا هستند به راحتی می توانند در کمترین زمان ممکن این کار را انجام دهند و لذا هم در حوزه داخلی و هم در حوزه بین الملل، انجمن ها تکیه گاه خوبی برای سیاست گذاران، برنامه ریزان و مسئولان اجتماعی و سیاسی محسوب می شوند. (هاجری، ۱۳۹۹)

تاریخچه انجمن های علمی شامل ۴ دوره می باشد که عبارتند از:

- **دوره احساس نیاز:** قدمت واقعی این دوره را می توان از بدو تأسیس دانشگاه در کشور برشمرد. زیرا احساس نیاز به فعالیت و تجربه علمی در کنار علم آموزی به صورت کار جمعی همواره یکی از فعالیت های زندگی دانشجویی و جوانی است که محدود به دوره و زمانه خاصی نیست و با نگاهی هر چند مختصر به روند پرشتاب توسعه جامعه دانشگاهی در ایران میل و پیگیری محملی برای انجمن فعالیت های خود جوش و جمعی را به وفور می توان در صفحه صفحه تاریخ دانشگاه در ایران دید. (کاضمی اسکری و مرادی، ۱۴۰۳)
- **دوره تأسیس:** در این دوره خواسته راه اندازی مجموعه نظام مند و برآمده از بطن جریان اصیل و مشتاق دانشجویی در عرصه پرنشاط علمی شکل فراگیر و جدی به خود گرفت و تلاش ها و جنبش های وسیعی از سوی افراد و گروه های نخبه، پیشگام دانشجویی در حیطه شکل دهی و ساختار سازی

تشکلی علمی و سراسری در مجموعه دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم آغاز شد. در نهایت ثمره این پیگیری‌های مجدانه و برخاسته از یک احساس نیاز واقعی به نتیجه رسید و آیین نامه تشکیل و راه اندازی انجمن‌های علمی و دانشجویی کشور در سال ۱۳۷۸ به تصویب و ابلاغ سراسری در مجموعه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور رسید. (همان)

- **دوره شکل‌گیری و هویت‌سازی:** در این دوره که هم زمان با دوره جریان‌های متلاطم دانشجویی و تأسیس انواع کانون‌ها و اتحادیه‌ها و مجامع دانشجویی بود، مؤسسين و طلایه داران انجمن‌های علمی دوران سخت و پرفراز و نشیبی را طی نمودند. این مجموعه نو پا در این برهه تاریخی با چالش و تنگناهای متنوعی روبرو شدند که اثبات سودمندی، جلب توجه و گرایش دادن میل دانشجویان انزوای طلب و فردگرایی طبقه نخبه علمی، پذیرش اجتماعی در میان گروه‌ها و طبقات مشکل‌پسند جامعه دانشگاهی، توسعه سریع ساختاری در فضای پررقیب تشکلی‌های دانشجویی و کانون‌های متنوع دانشجویی در حال شکل‌گیری، جذب منابع مالی و حمایتی، ...، بخشی از مسایلی بود که ایشان باید مبادرت به حل آنها و تحکیم و ثبات موقعیت خود می نمودند. (همان)
- **دوره بالندگی و شکوفایی:** این دوره سرشار از موفقیت که همزمان با شکل‌گیری جریانی پویا و تحول‌آفرین در مجموعه انجمن‌های علمی بود و در حالی که بسیاری از مجموعه‌های دانشجویی موازی این تشکلی علمی به خاطر ضعف بنیادی در شاکله ساختاری و ناموس بودن اهدافشان با خواست و میل قاطبه جامعه دانشجویی و مقطعی بودن کارکردها و ... رو به افول و خاموشی از درون نهادند. با شاخص‌ها و علایمی چون جلب اعتماد عمومی وسیع مسئولین، کسب پختگی و ترتیب دادن پشتوانه محتوایی غنی و لبریز شدن از نیروهای کارآمد و پرتوان، اقبال کم سابقه اقشار مختلف دانشجویی و غیره شروع به خودنمایی و تجلی خورشید وارد نمود که کسب رتبه‌های ممتاز متنوع در سطوح مختلف دانشگاهی و کشوری، درخشش بی سابقه اعضاء و برون داده‌های آن در جشنواره‌ها و مسابقات منطقه ای و سراسری، انسجام روز افزون تشکیلاتی، کسب موقعیت‌های ممتاز در سطوح مجامع و اتحادیه‌های علمی کشوری، تبدیل شدن به یکی از قطب‌های تشکیلاتی و کارکردی در سطح انجمن‌های علمی کشور، جلب نگاه ویژه همراه با تحسین و تکریم بی سابقه انجمن علمی دانشجویی دانشگاه در سطح حوزه مدیریتی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از نمودهای و شواهد غیرقابل انکار می باشد در این مرحله خطیر انجمن‌های علمی سعی بلیغ بر آن داشته اند تا با استفاده و تقویت روزافزون نقاط قوت و کاستن و حذف بیش از پیش نقاط ضعف بر اقتدار و شایستگی هر چه بیشتر خود بیفزایند و با دادن شتاب سازنده، عقلانیت و تعهد انسان ساز در مسیر وظیفه بزرگ و تاریخی و غرورآفرین خود یعنی تبدیل شدن به نمونه واقعی دانشگاه تمدن ساز اسلامی که یک هدف ملی و ایمانی گام‌های اساسی و بنیادی بردارند. (کاظمی اسکری و مرادی، ۱۴۰۳)

یکی از اهداف سند چشم انداز ۱۴۰۴ جمهوری اسلامی ایران احراز جایگاه اول علم و فناوری در ۲۵ کشور منطقه در افق ۲۰ ساله است. تحقق اهداف چشم انداز در ابعاد علمی، پژوهشی و فناوری مستلزم سیاستگذاری صحیح و عزم جهاد علمی است که مهم ترین رکن برای نیل به اهداف تعیین شده دانشگاه‌ها هستند. انجمن‌های علمی دانشجویی در دانشگاه‌ها جهت انجام فعالیت‌های علمی در بدنه دانشجویی برای تحقق اهداف مطرح شده و توسعه دانش‌های نوین و تخصصی نقش اساسی دارند. فعالیت بیش از دو هزار انجمن علمی دانشجویی در دانشگاه‌های کشور بیانگر میزان اهمیت آنها در رشد علمی کشور است. (<https://birjand.ac.ir/farhangi/fa/page/593>)

انجمن‌های علمی دانشجویی از تشکلهای خودجوش دانشجویی در حوزه‌های علمی و فرهنگی دانشگاه هستند که در دهه گذشته فعالیت خود را آغاز کرده و در مسیر تولید علم از نظر کمی و کیفی رشد قابل توجهی داشته‌اند. انجمن‌ها، مجموعه‌های سیالی هستند که بر اساس توافق و شرکت داوطلبانه گروهی از دانشجویان فعال در امور آموزشی، در یک رشته علمی شکل می‌گیرند. این تشکل با هدف فراهم آوردن زمینه‌های مناسب برای ظهور استعدادها، خلاقیت‌ها و شکوفایی علمی دانشجویان؛ نهادینه ساختن فعالیت‌های فوق‌برنامه علمی و مطالعاتی؛ شناسایی دانشجویان مبتکر و پژوهشگر به منظور حمایت و نیز بهره‌گیری از آنان برای ارتقای فعالیت‌های علمی پژوهشی دانشگاه؛ پرورش توانایی انجام فعالیت‌های گروهی در دانشجویان و کسب تجربه‌های اجرایی و مهارت‌های کارآفرینی توسط آنها؛ در ساختار فرهنگی دانشگاه تعریف شده است. انجمن‌های علمی دانشجویی متشکل از دانشجویان علاقه‌مند به مشارکت در فعالیت‌های علمی در یک دانشکده یا گروه آموزشی است و دانشجویان کلیه گرایش‌ها و مقاطع تحصیلی یک رشته دانشگاهی اعضای انجمن علمی متناظر با همان رشته به شمار می‌روند. (همان)

انجمن علمی دانشجویی امکانی است برای تمرین داوطلبانه فعالیت‌های علمی در قالب کارگروهی؛ دانشجویان با اهداف علمی و تخصصی گرد هم می‌آیند و با فعالیت در انجمن‌های علمی ضمن ترویج و تعمیق فضای علمی در دانشگاه‌ها، زمینه رشد خود را نیز فراهم می‌آورند. انجمن علمی ضمن آن که امکانی است برای تعمیق و ترویج علم در فضای دانشگاه، فرصتی برای پیاده‌سازی آموخته‌ها و مشاهده نتایج آن در عمل نیز هست. بنابراین دور از انتظار نخواهد بود که دانشجوی فعال در انجمن‌های علمی را فردی بدانیم که به مراتب نسبت به هم‌کلاسی‌های خود توانمندتر و باتجربه‌تر است؛ توانمندی‌هایی از جمله:

- مهارت کارگروهی
- مهارت تبدیل ایده به عمل
- مهارت ارتباط
- مهارت مدیریت و اجرا
- مهارت تامین هزینه‌های مالی

• مهارت‌هم‌اندیشی، آزاداندیشی و تفکر انتقادی

چنین توانمندی‌ها و مهارت‌هایی است که خروجی دانشگاه‌ها را در عمل شایسته‌تر و توانمندتر می‌سازد. (همان)

انجمن‌های علمی سهم عمده‌ای در انجام فعالیت‌های علمی- فرهنگی و پویایی و نشاط فضای علمی دانشگاه ایفا می‌کنند و در موارد زیر می‌توانند راهگشا باشند:

• **زمینه‌ساز تولید علم:** تولید علم یکی از مسائل مهم و راهبردی برای کشور محسوب می‌شود که عصاره

آن می‌تواند از دل دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و تحقیقاتی بیرون بیاید؛ انجمن‌های علمی دانشجویی از جمله تشکلهایی هستند که می‌توانند به طور جدی به موضوع تولید علم وارد شوند و فعالیت آن‌ها کمتر رسانه‌ای می‌شود. اهمیت دادن به نقش دانشجویان در توسعه علم و فناوری کشور و توجه کافی نکردن نهادهای متولی در پرداخت سطحی به ترویج و توسعه علم در جایگاه حقیقی آن، خبرگزاری‌ها را بر آن داشت تا در راستای سیاست ذاتی خود در سلسله گفتگوهای پای صحبت رؤسای دانشگاه‌ها، اساتید، نخبگان و دانشجویان عضو انجمن‌های علمی بنشینند و با ارائه راهکارهایی به مسائل و چالش‌های این انجمن‌ها بپردازد. دانشگاه از مهم‌ترین مراکز تولید علم است و انجمن‌های علمی دانشجویی می‌توانند برای کمک به تولید علم، ارتباط مؤثر میان اساتید و دانشجویان را تقویت کنند. انجمن علمی فضایی است که قابلیت فراهم کردن بستر تولید علم را دارد و با حمایت مسئولان می‌تواند موجب ارتباط بین مراکز تحقیقاتی و دانشجویان مستعد و علاقه‌مند شود. انجمن‌های علمی با ظرفیت بالایی که دارند می‌توانند زمینه رشد و ارتقای علمی دانشجویان را رقم بزنند و ایران را به جایگاه بالای علم و فناوری در دنیا برسانند تا بتواند از طریق علم به بشریت خدمت کند.

• **زمینه‌ساز پیشرفت‌های علمی:** انجمن‌های علمی مجموعه‌ای از افراد با ایده و تفکرهای متفاوتی

هستند که اعضای آن می‌خواهند علم تئوری خود را با انجام فعالیت‌های عملی به مهارت تبدیل کنند، به همین دلیل با فعالیت‌هایی همچون برگزاری دوره‌های مختلف علمی و بازدید از مراکز پژوهشی مختلف می‌توانند زمینه‌ساز پیشرفت‌های علمی شوند. این انجمن‌ها نقش مهمی در رشد و توسعه کشور دارند و بخشی از پیشرفت علمی دانشگاه‌ها در گروی تلاش مضاعف انجمن‌های علمی دانشجویی است. انجمن‌های علمی از جمله نهادهای دانشگاهی است که پتانسیل بسیاری در زمینه فعالیت‌های ترویجی، پژوهشی و کشف استعدادها و دانشجویی دارد و انتظار می‌رود بیش از پیش مورد حمایت مسئولان مربوطه قرار بگیرند و از منظر سرمایه‌گذاری دانشجویی به آنان نگاه شود. مسئولان باید در کنار انجمن‌های علمی باشند و با کمک خود به ارتقای آنان کمک کنند. انجمن‌های علمی می‌توانند از طریق جذب دانشجویان علاقه‌مند و خلاق به فعالیت‌های علمی پژوهشی، ایجاد انگیزه برای مشارکت در اینگونه فعالیت‌ها و برقراری ارتباط مستمر با مدیر گروه‌های آموزشی و اعضای هیئت علمی و همچنین

ایجاد ارتباط با نهادها و سازمان‌های خارج از دانشگاه برای انجام فعالیت‌های مشترک، زمینه‌ساز تولید علم باشند.

- **پیوند با صنعت:** حضور در فعالیت‌های فوق برنامه علمی، تقویت پیوند بین دانشگاه و بخش‌های مختلف اجرایی و تحقیقاتی و آشنایی بیشتر با دانشجویان نخبه علمی از جمله دغدغه‌هایی بود که ما را برای تشکیل انجمن علمی دانشکده علوم و فناوری‌های نوین ترغیب کرد. تجربه انجمن علمی افراد را در حوزه تخصصی و زمینه علمی که در آن مشغول به تحصیل هستند، کارآزموده می‌سازد. به عبارتی، فرد پیش از ورود به دنیای حرفه‌ای آن‌چه را که باید خواهد آموخت و از این رهگذر نسبت به هم‌دوره‌ای‌های خود چند گام جلوتر خواهد بود. بالتبع کارفرمایان و صاحبان صنایع و مشاغل ترجیح می‌دهند افرادی را به استخدام درآورند که چنین تجربه‌هایی را نیز در چنته داشته باشند. انجمن علمی مطلوب انجمنی است که به سان پلی بین دانشگاه و دنیای حرفه‌ای عمل کند. در چنین شرایطی دانش‌آموخته‌ای مطلوب برای کارفرمایان فردی است که سابقه فعالیت در انجمن‌های علمی دانشجویی داشته باشد و نتیجه چنین شرایطی رونق بیش از پیش و اقبال دانشجویان به فعالیت در انجمن‌های علمی دانشجویی خواهد شد. در واقع شاخص موثر بودن و موفق بودن یک انجمن علمی میزان اقبال دانشجو برای فعالیت داوطلبانه در آن انجمن علمی است. این شاخص میزان اثرگذاری فعالیت‌ها و قدرت مدیریت شورای مرکزی انجمن علمی را نیز گواهی می‌دهد. (<https://tms.iau.ir/fa/news/2522>)

انجمن‌های علمی جایی برای هویت‌یابی، پیوند بین نسلی، تجربه کردن انرژی عاطفی، تجربه کردن بازی قدرت سرمایه فرهنگی، جامعه‌پذیری علمی و متراکم‌تر کردن شبکه ارتباطات میان اهل علم است تا به این وسیله جریان ایده‌ها، تقدیرها و شهرت تسهیل شود و ضمانتی اجتماعی برای رعایت هنجارهای اخلاقی علم به وجود آید. لذا از انجمن‌های علمی انتظار می‌رود اهداف زیر را محقق سازند:

- ۱- ایجاد ارتباط و پیوستگی بین دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و اساتید با هدف تقویت ارتباطات درون شبکه اجتماعی علم
- ۲- خلق موقعیت‌هایی برای درگیر کردن دانشجویان در زنجیره تعامل با هدف پر شدن دانشجویان از انرژی عاطفی در عرصه علم
- ۳- تقویت جامعه‌پذیری علمی از طریق فراهم آوردن فرصت‌های تمرین کردن نقش‌های دانشمندان نظیر نوشتن، سخنرانی کردن، طرح ایده کردن، ارتباط برقرار کردن و تلاش کردن برای جلب حمایت بقیه اهل علم از ایده‌های مطرح شده و تبدیل شدن منازعه در میدان علم- مطابق قواعد این میدان- به منش دانشجویان
- ۴- ایجاد سازمان‌هایی واسط میان سازمان رسمی دانشگاه و توده غیررسمی دانشجویان نظیر کارکردی که انجمن‌های داوطلبانه جامعه مدنی میان دولت و مردم یا انجمن‌های علمی رشته‌ای میان ساخت رسمی نظام علمی و دانشمندان ایفا می‌کنند. (شارع پور و فاضلی، ۱۳۸۵)

انجمن‌های علمی با برقراری ارتباط با مراکز علمی و صنعتی، می‌توانند زمینه ساز شکل‌گیری ایده‌های کارآفرینانه و ورود دانشجویان به عرصه اشتغال شوند. عمده پژوهش‌های انجام شده در مورد انجمن‌های علمی به شرح زیر است:

پژوهش تقی زاده قمی و همکاران در سال ۱۳۸۹ نشان داد مهم‌ترین مأموریت انجمن‌های علمی در ایران در هر حوزه، شبکه‌سازی بین ذی‌نفعان فعال در آن حوزه و ایجاد اتاق فکر و بهینه‌کردن شرایط تصمیم‌سازی‌ها و کمک به تصمیم‌گیری‌ها در سطح کلان حوزه فعالیت آنها می‌باشد.

نتیجه پژوهش میرزایی و همکاران در سال ۱۳۹۷ بیانگر این است که مشارکت دانشجویان در انجمن‌های علمی تحت تأثیر منفعتی است که از این مشارکت دریافت می‌کنند. منفعتی آبی و قابل درک برای دانشجویان می‌تواند آن‌ها را متقاعد به شرکت در چنین نهادهای انجمنهائی کند. در کنار این امر اعتماد نیز افزایش مشارکت را تقویت می‌کند.

کاظمی اسکری و مرادی در سال ۱۴۰۳ به بررسی نقش انجمن‌های علمی دانشجویی در پرورش دانشجویان پرداخته و نتایج پژوهش آنها نشان داد این انجمن‌ها می‌توانند نقش پررنگی را در پرورش دانشجویان کشاورزی داشته و انگیزه آنان را به تحصیل در رشته کشاورزی و همچنین انجام فعالیت‌های کشاورزی بالا ببرد.

نتایج پژوهش برزگربرویی و همکاران در سال ۱۴۰۳ حاکی از آن است که با توجه به اهمیت انجمن‌های علمی دانشجویی، رفع موانع مشارکت دانشجویان در آنها می‌تواند در راستای تحقق اهداف آموزش عالی و افزایش مزایای آن برای دانشجویان و جامعه مفید باشد.

نتایج پژوهش مفیدی و فدایی کرمانی در سال ۱۴۰۳ گویای آن است که نهادهای علمی دانشجویی با برقراری ارتباط با مراکز علمی و صنعتی، می‌توانند دانشجویان را با نیازهای بازار کار آشنا کرده و زمینه ساز شکل‌گیری ایده‌های کارآفرینانه و ورود آنها به عرصه اشتغال شوند. در نتیجه، تقویت و حمایت از فعالیت‌های انجمن‌های علمی دانشجویی می‌تواند به عنوان راهکاری موثر در جهت ترویج فرهنگ علم، پژوهش و توسعه روحیه کارآفرینی در بین دانشجویان و نهایتاً کمک به رونق کسب و کار و اقتصاد دانش بنیان در نظر گرفته شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به پرسش "آیا فعالیت در انجمن‌های علمی دانشجویی تأثیر معناداری بر مهارت‌افزایی و هدایت شغلی دانشجویان دارد؟" در سال ۱۴۰۴ انجام شد. این مطالعه از نوع پژوهش کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها توصیفی-شاخه‌همبستگی است. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه محقق ساز که به شیوه الکترونیک در جامعه آماری دانشگاه ملی مهارت کل کشور توزیع شده بود، گردآوری شد. فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

جدول ۱. فرضیه های پژوهش

شماره فرضیه	متن فرضیه
۱	بین مهارت ارتباطی (سخنرانی، نوشتار علمی، مذاکره) با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۲	بین اعتمادبه نفس در بیان دیدگاه ها و توانایی ها و مسئولیت پذیری دانشجویان با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۳	بین آشنایی با فرصت های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۴	بین مهارت کار گروهی و تعامل با دیگران با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۵	بین آشنایی با صنعت (تور صنعتی، نشست شغلی، کارگاه) با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۶	بین ارتقای توانایی های علمی و پژوهشی (نظیر گزارش نویسی، سخنرانی، کار با ابزارها و نرم افزارها) از طریق کارگاه ها و پروژه ها با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۷	بین تعیین مسیر شغلی با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۸	بین افزایش انگیزه برای ادامه تحصیل با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۹	بین شکل گیری شبکه ارتباطی علمی و حرفه ای با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.
۱۰	بین آمادگی برای ورود به بازار کار با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.

منبع: یافته های پژوهش

داده های مورد نیاز پس از گردآوری با کمک نرم افزار SPSS تحلیل گردید که در بخش بعدی نتایج ارائه می شود.

تحلیل نتایج

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش انجمن های علمی در ارتقای مهارت های دانشجویان انجام شد. داده های مورد نیاز با کمک نرم افزار SPSS تحلیل شد. با توجه به ابزار گردآوری داده ها که پرسش نامه می باشد، ابتدا به بررسی روایی و پایایی ابزار پرداخته شد که نتیجه تحلیل به شرح زیر است:

جدول ۲. بررسی روایی پرسش نامه

مقدار	مولفه
۰,۹۴۳	آلفای کرانباخ

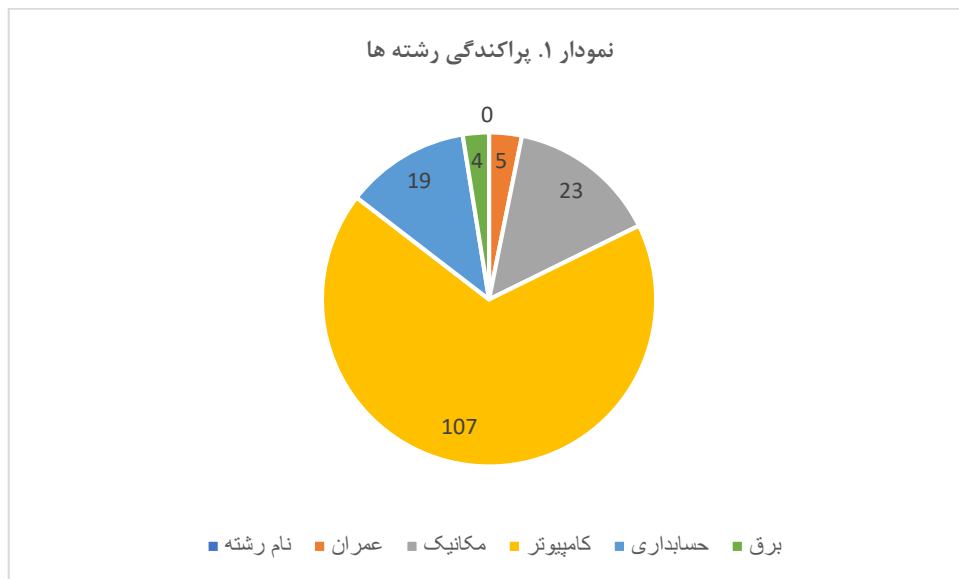
منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول چون میزان آلفا بیشتر از ۰,۷ است ابزار اندازه‌گیری از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. پس از اطمینان از دقت ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامه‌ها به صورت الکترونیک در جامعه آماری توزیع شد. ویژگی جمعیت‌شناسی جامعه آماری پژوهش حاضر به شرح زیر است:

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناسی

تعداد	زیرشاخه	ویژگی اصلی
۱۵۰	کاردانی	مقطع
۱۰۵	کارشناسی	
۵	عمران	رشته تحصیلی
۲۳	مکانیک	
۱۰۷	کامپیوتر	
۱۹	حسابداری	
۴	برق	
۹۷	سایر	
۱۸۱	زن	جنسیت
۷۴	مرد	
۲۵۵		جمع کل

منبع: یافته‌های پژوهش



منبع: یافته های پژوهش

نهایتاً با توجه به نوع فرضیه ها از آزمون همبستگی پیرسون جهت سنجش آنها استفاده شد که نتیجه به شرح زیر است:

جدول ۴. آزمون فرضیه ها

سوال	فرضیه	متغیر مستقل	سطح معناداری	نتیجه	شدت وابستگی	میزان وابستگی
۱	بین مهارت ارتباطی (سخنرانی، نوشتار علمی، مذاکره) با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	مهارت ارتباطی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۷۴	کم
۲	بین اعتماد به نفس در بیان دیدگاه ها و توانایی ها و مسئولیت پذیری دانشجویان با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	اعتماد به نفس	۰,۰۰۰	تایید	۰,۳۱۱	کم
۳	بین آشنایی با فرصت های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی با	شناخت فرصت های شغلی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۲۵	کم

					عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	
۴	بین مهارت کار گروهی و تعامل با دیگران با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	کار گروهی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۵۸	کم
۵	بین آشنایی با صنعت (تور صنعتی، نشست شغلی، کارگاه) با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	آشنایی با صنعت	۰,۰۰۱	تایید	۰,۲۱۳	کم
۶	بین ارتقای توانایی‌های علمی و پژوهشی (نظیر گزارش‌نویسی، سخنرانی، کار با ابزارها و نرم‌افزارها) از طریق کارگاه‌ها و پروژه‌ها با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	ارتقای توانایی‌های پژوهشی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۵۹	کم
۷	بین تعیین مسیر شغلی با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	هدایت شغلی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۵۷	کم
۸	بین افزایش انگیزه برای ادامه تحصیل با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	ادامه تحصیل	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۴۲	کم
۹	بین شکل‌گیری شبکه ارتباطی علمی و حرفه‌ای با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	شکل‌گیری شبکه ارتباطی	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۸۱	کم
۱۰	بین آمادگی برای ورود به بازار کار با عضویت در انجمن علمی ارتباط معناداری وجود دارد.	ورود به بازار کار	۰,۰۰۰	تایید	۰,۲۷۹	کم

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول، سطح معناداری به دست آمده از آزمون نشان داد که تمام فرضیه‌ها مورد تایید قرار می‌گیرند و میزان وابستگی متغیر وابسته (عضویت در انجمن) با هر یک از متغیرهای مستقل کم ارزیابی می‌شود.

بالا ترین وابستگی بین شکل گیری اعتماد به نفس با عضویت در انجمن می باشد که خود نشان از نقش برجسته انجمن های علمی در ارتقای مهارت های دانشجویان دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به چالش های اشتغال پذیری دانش آموختگان دانشگاهی، به ویژه در کشورهایمانند ایران که نظام آموزش عالی غالباً نظری است، نقش انجمن های علمی در کاهش این فاصله چشم گیر است. این انجمن ها با تقویت مهارت های نرم، فراهم سازی تجربیات واقعی و ایجاد ارتباط بین دانشگاه، صنعت و جامعه، می توانند بخشی از کاستی های نظام آموزشی را جبران کنند. انجمن های علمی نه تنها فضای یادگیری غیر درسی را توسعه می دهند، بلکه روحیه مسئولیت پذیری، کار داوطلبانه و نوآوری را نیز در دانشجویان تقویت می نمایند.

پژوهش حاضر با هدف تبیین نقش و جایگاه انجمن های علمی در مهارت افزایی و هدایت شغلی دانشجویان با بهره گیری از روش تحلیل اسنادی به بررسی مؤلفه های کلیدی اثرگذاری این انجمن ها بر توسعه توانمندی های حرفه ای، گسترش شبکه های ارتباطی، تقویت روحیه مشارکت و آماده سازی دانشجویان دانشگاه ملی مهارت برای ورود به بازار کار پرداخته است. یافته ها نشان می دهند که فعالیت های انجمن های علمی در تقویت مهارت های نرم، افزایش اعتماد به نفس، ارتقای تفکر انتقادی و توانمندی های شغلی نقش مؤثری ایفا کرده و بستر مناسبی برای تعامل با صنعت و جامعه فراهم می سازند. پژوهش حاضر پیشنهادهایی برای سیاست گذاران آموزشی جهت تقویت نقش انجمن های علمی در نظام آموزش عالی ایران ارائه می دهد.

انجمن های علمی در زمینه فعالیت های علمی، برنامه ریزی، مدیریت زمان، کار گروهی، تفکر حل مسئله، سخنوری، پروژه های مشترک، مسابقات علمی و کارگاه های آموزشی، فرصتهایی برای تجربه عملی دانشجویان ایجاد می کنند. انجمن های علمی در هدایت شغلی از طریق برگزاری نشست های تخصصی، تورهای صنعتی، ارتباط با نخبگان شغلی و کارگاه های معرفی مشاغل، بستر هدایت شغلی دانشجویان را فراهم می کنند. در کشورهای پیشرفته، این انجمن ها نقش کلیدی در اتصال به بازار کار دارند.

نقش واسطه انجمن ها در ارتباط دانشگاه و صنعت هم مشهود است. حضور فعال دانشجویان در انجمن ها به درک بهتر نیازهای صنعت، شناخت الزامات شغلی و تسهیل جذب در بازار کار کمک می کند. این امر در بلندمدت به توسعه پایدار و کاهش نرخ بیکاری دانش آموختگان کمک می نماید.

References

- 1- Asanafi, Amir Reza and Maryam Pakdaman Nayini (2016) Analysis of the Interlinkage and Visibility of the Websites of Scientific and Technical Associations in Iran, Second International Conference on Web Research, May 28-29, 2016, Jihad Daneshgahi and University of Science and Culture, pp. 1- 6(In Persian)

- 2- Barzegar Fafroei, Kazem, Hanieh Jahani and Bitat Sadat Dehghani (2024) Identifying Barriers to Student Participation in Student Scientific Associations: A Phenomenological Study, Sixth National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling with a Teacher's Perspective, Minab, <https://civilica.com/doc/2081885> (In Persian)
- 3- Taghizadeh Ghomi, Mostafa, Kamal Mohammadi, Aida Matin, Shadi Mohammadizadeh and Mohammad Naqizadeh (2010) Mission and Goals of Scientific Associations from the Perspective of Science and Technology Development in Iran, Fourth National Conference on Technology Management in Iran, pp. 1- 10 (In Persian)
- 4- Ghadimi, Akram and Elaheh Hejazi (2015) The role of scientific associations in the development of engineering sciences, Engineering Education Conference in 2015, Academy of Sciences of the Islamic Republic of Iran, pp. 1- 7 (In Persian)
- 5- Kazemi Askari, Fatemeh and Yaghoob Moradi (2014) The role of scientific associations in the development of agricultural students, 11th International Conference on Agricultural Sciences, Environment, Urban and Rural Development, Spain, pp. 1- 15 (In Persian)
- 6- Mofidi, Mohammad Reza and Ehsan Fadaei Kermani (2014) Analysis of the role of student scientific associations in promoting science and research culture and job creation in universities, Third National Researcher Conference, Bandar Abbas, <https://civilica.com/doc/2034774> (In Persian)
- 7- Mirzaei, Hossein and Mojtaba Mirzaei and Tohid Alizadeh (2018) Study of factors affecting the strengthening of social participation of students in student scientific associations (case study: scientific associations of Ferdowsi University of Mashhad), Iranian Journal of Sociology, Volume: 19, Issue: 2 (In Persian)
- 8- Nourbakhsh Saadabad, Arash and Mehdi Saghi Jadid and Hanieh Fazeli (2024) A review of the role and function of student scientific associations in increasing students' skills, Sixth International Conference on Psychology, Educational Sciences, Social and Cultural Studies, Hamadan, <https://civilica.com/doc/2133660> (In Persian)
- 9- Hajari, Abdolrasoul (2019) The role of scientific associations in the development of the field, Critical Analytical Quarterly of the Field, Issue 10, Spring 2019, pp. 105- 119(In Persian)
- 10- <https://tms.iau.ir/fa/news/2522>
- 11- <https://birjand.ac.ir/farhangi/fa/page/593>
- 12- Sharepour, Mahmoud and Mohammad Fazeli (2006) Functions of Student Scientific Associations (A Case Study in the Universities of Guilan, Mazandaran and Tehran), Iranian Journal of Social Studies, Volume 1, Issue 2, Summer 2006, pp. 62-82