ISSN: 2008-8000

Investigating the Performance of the Technology Assistant Project with a Phenomenological Approach from the Perspective of Students and Managers of Technology Units at Shahid Beheshti University [1]

Article Type: Research

Maria Ghorbanian

Farnoosh Alami ✵

Alireza Tamadoni

Marjan Hesari

Ph.D. in Educational Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. ,E-mail:m_h.ghorbanian@yahoo.com

Corresponding Author:
Assistant Professor, Educational Management Dept., Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email:farnoosh.alami@gmail.com

Ph.D. Student in Educational Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email:tamadonia@yahoo.com

M.Sc of Chemical Engineering in Iran University of Science & Technology Sanat University.Tehran. Iran. Email:Hesari.marjan2021@gmail.com

Abstract

Objective: The purpose of this study was to examine the performance of the Technology Assistant project from the perspectives of students and managers of technology units at Shahid Beheshti University.

Method: This research was conducted using a qualitative phenomenological method. The participants of this research were managers of technology units and students of Shahid Beheshti University who successfully completed the project in 2023. For this purpose, semi-structured interviews were used to collect information and thematic analysis method was used.

Results: The data were analyzed using thematic analysis and coding approach. In the section of "challenges and shortcomings of the technology assistant project" 3 main categories were extracted including issues related to students financial issues and weak control and supervision, and 9 subcategories; in the section of "opportunities of the technology assistant project" 3 main categories were extracted including attitudinal, knowledge, and skill dimensions, with 13 subcategories; in the section of "solutions for improving the implementation of the technology assistant project" 3 main categories were extracted including organizational, laws and regulations, legal, and financial, with 15 subcategories; and finally, in the section of "achievements of the implementation of the technology assistant project" 3 main categories were extracted, namely, university achievements, company achievements, and student achievements, with 13 subcategories.

Conclusion: In general, it can be stated that the implementation of the Technology Assistant program in universities plays an important role in the recruitment, selection, training, control and retention of human capital. Since this resource is the most important asset for any organization, policies should be created to ensure that this can be achieved by integrating and addressing the challenges and shortcomings of the Technology Assistant program.

Keywords: job search, internship, technology assistant program, technology units, student

[1] The current article is taken from a research project entitled "Technologist's Assistant Project "which was conducted in the Institutes and Technological units of Shahid Beheshti University in 2023.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

بررسی عملکرد طرح دستیار فناوری با رویکرد پدیدار شناسی از نگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور دانشگاه شهید بهشتی

نوع مقاله: پژوهشی

ماریا قربانیان
دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
ایمیل: m_h.ghorbanian@yahoo.com

فرنوش اعلامی ✱
نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
ایمیل: farnoosh.alami@gmail.com

علیرضا تمدنی
دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
ایمیل: tamadonia@yahoo.com

مرجان حصاری
کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
ایمیل: Hesari.marjan2021@gmail.com

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی عملکرد طرح دستیار فناوری از نگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور دانشگاه شهید بهشتی بود.

روش: این پژوهش به روش کیفی از نوع پدیدارشناسی انجام گرفت. مشارکت‌کنندگان این پژوهش، مدیران واحدهای فناور و دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی که طرح را در سال ۱۴۰۲ با موفقیت به پایان رساندند، بودند که بدین منظور از مصاحبه نیمه ساختاریافته برای گردآوری اطلاعات و روش تحلیل مضمون استفاده شد.

یافته ها: در بخش چالش‌ها و کاستی‌های طرح دستیار فناوری، ۳ مقوله اصلی شامل مسائل مربوط به دانشجویان؛ مسائل مالی و ضعف کنترل و نظارت و ۹ مقوله فرعی؛ در بخش فرصت‌های طرح دستیار فناوری نیز ۳ مقوله اصلی شامل بعد نگرشی، دانشی و مهارتی با ۱۳ مقوله فرعی و در بخش راهکارهای بهبود اجرای طرح دستیار فناوری ۳ مقوله اصلی شامل سازمانی، قوانین و مقررات، حقوقی و مالی با ۱۵ مقوله فرعی و نهایتا در بخش دستاوردهای اجرای طرح دستیار فناور ۳ مقوله اصلی دستاوردهای دانشگاه، دستاوردهای شرکت و دستاوردهای دانشجو با ۱۳ مقوله فرعی استخراج گردید.

نتیجه گیری: به‌طورکلی می‌توان بیان کرد که اجرای طرح دستیار فناور در دانشگاه‌ها، نقش مهمی را در بخش جذب، انتخاب، آموزش، کنترل و حفظ سرمایه انسانی ایفا می‌کند. از آنجایی که این منبع مهم ترین دارایی برای هر سازمان است، باید سیاست هایی ایجاد شود تا اطمینان حاصل شود که با یکپارچگی و رفع چالش‌ها و کاستی‌های طرح دستیار فناور می‌توان به این مهم دست یافت.

واژه های کلیدی: کاریابی، کارآموزی، طرح دستیار فناور، واحدهای فناور، دانشجو

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

مقدمه و بیان مسئله

مسئلهٔ بیکاری جوانان برای بسیاری از کشورهای صنعتی اهمیت فراوانی دارد (مک‌دونالد[1] و همکاران،۲۰۱۹). نرخ بیکاری به‌عنوان وسیله‌ای برای سنجش میزان سلامت اقتصادی یک کشور در نظر گرفته می‌شود (مویتا[2]، ۲۰۱۸). بر این اساس، کاهش بیکاری و افزایش اشتغال از اهداف کلان توسعه در کشورهای مختلف است. بیکاری، بحرانی است که برای کل جامعه تهدید محسوب می‌شود. به‌خصوص بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که پیامدهای جبران‌ناپذیری را در ابعاد مختلف اجتماعی و اقتصادی به وجود می‌آورد (کیپر[3] و همکاران، ۲۰۱۹). دانشجویان پیش از ورود به قرن جدید و مواجهه با تغییرات گستردهٔ دنیای کار تصور می‌کردند که پس از فارغ‌التحصیلی به کاری مادام‌العمر اشتغال خواهند داشت. دغدغهٔ مشاوران شغلی هم کمک به دانشجویان برای یافتن شغلی مشخص و آماده شدن برای اشتغال بود؛ اما با ظهور تغییرات اساسی در دنیای کار قرن جدید و تغییر قواعد اشتغال و نگهداشت شغل، این دیدگاه مطرح شده است که دانشجویان در یک طرح مداوم و پیوسته باید آمادگی مواجهه با دنیای کار را کسب کنند (گل پیچ و همکاران، ۱۳۹۸). بسیاری از فارغ‌التحصیلان جدید یا بیکارند یا یافتن شغل در بخش‌هایی که در آن آموزش دیده‌اند و به آن علاقه‌مند هستند، برایشان دشوار است. اهمیت مفهوم اشتغال در آموزش عالی با گذشت زمان بسیار افزایش یافته است (کیپر و همکاران، ۲۰۱۹).

امروزه دیگر داشتن مدرک تحصیلی تضمین‌کنندهٔ اشتغال در بازار رقابتی کار نیست (وونگ[4] و همکاران،۲۰۱۸). مویتا (۲۰۱۸) معتقد است که ضعف مهارتی دانش‌آموختگان به بیکاری منجر می¬شود. در اقتصاد دانش و رقابتی دنیای ما که تغییر، واقعیتی روزمره است، اهمیت اشتغال پذیری موضوعی است که همهٔ سیاست‌گذاران و دانشمندان دربارهٔ آن اتفاق‌نظر دارند (رومگنز[5] و همکاران،۲۰۱۹).

از دیدگاه بسیاری از صاحب‌نظران، (خورسندی طاسکوه و پناهی، ۱۳۹۵؛ سلیمی و همکاران، ۱۳۹۹؛ جعفری ثانی و همکاران، ۱۴۰۱؛ قربانیان و همکاران، ۱۴۰۲)، نظام فعلی آموزش عالی ایران پاسخگوی خیل عظیم مطالبات و خواسته‌های ذینفعان خود نبوده و در ساختار خویش دارای نقاط ضعف و خلأهای بسیاری است. شکاف موجود بین نیازهای واقعی صنعت و برنامه¬های دانشگاه، عدم وجود بینش و نگرش حرفه¬ای فارغ‌التحصیلان، فقدان کانال¬های ارتباطی منسجم جهت ارزیابی و معرفی متخصصین به صنعت، عدم اعتماد صنعت به خروجی¬های دانشگاه، فقدان آگاهی مؤثر از نیازمندی¬های صنعت در دانشگاه از جمله این چالش¬هاست (قربانیان، قهرمانی و ابوالقاسمی، ۱۴۰۲).

هم‌اکنون بیش از چهار و نیم میلیون نفر (طبق گزارش مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸)، بیکار، جویای کار هستند که سهم قابل‌توجهی از آنان را دانش‌آموختگان دانشگاهی تشکیل می¬دهند. امروزه اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی و نیز کاستی مهارت¬ها و آموخته¬هایشان با نیازهای جامعه و بازار یکی از مشکلات اصلی آموزش عالی در کشور است، بنابراین آموزش و توسعه مهارت‌های کاریابی و کارآفرینی دانش‌آموختگان دانشگاهی می¬تواند در ارتقاء دانش و توانایی¬های افراد و فراهم‌سازی زمینه¬های اشتغال دانش‌آموختگان مؤثر باشد. تحصیل مهارت‌های

[1]. McDonald
[2]. Mwita
[3]. Keiper
[4]. Wong
[5]. Römgens

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

مؤثر در کارآفرینی و کاریابی می¬تواند به میزان اشتغال، افزایش بهره¬وری و قابلیت تولید دانشجویان کمک کند و از میزان بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی بکاهد (گودرزی، فراهانی، رجبی و حمیدی، ۱۳۹۹).

یکی از راهکارهای مؤثر در برون‌رفت از چنین فضای آکنده از ناامیدی در نظام آموزش عالی کشور، برنامه¬ای مکمل و مؤثر در مدیریت اثربخش دانش، نگرش و مهارت‌های دانشجویان سال آخر و فارغ‌التحصیلان است که می‌تواند با تکیه بر تنوع در برنامه‌ها و مشارکت کلیه ذینفعان در مدیریت تصمیم‌گیری‌ها و استفاده از توانمندی نیروی کار متخصص و متعهد بهره‌مند گردد.

هر دانشجو در هر مقطع تحصیلی تنها یک‌بار مجاز به شرکت در این طرح بوده و مبلغ پرداختی به دانشجویان در طرح دستیار فناوری (سال ۱۴۰۲) به تفکیک مقطع، ماهیانه مبلغ یک میلیون تومان به دانشجویان کاردانی و کارشناسی، ۲ میلیون تومان به دانشجویان ارشد و ۳ میلیون تومان به دانشجویان دکتری است. دانشجویان تمام مقاطع و رشته‌هایی که حائز شرایط فوق‌الذکر باشند، ۳۰۰ ساعت با واحدهای فناور حقوقی مستقر در پارک علم و فناوری/ مرکز رشد و یا شرکت‌های خارج از پارک اما زیرمجموعه پارک علم و فناوری به‌عنوان دستیار فناور مشغول به کار می‌شوند. داشتن نوآوری و ابتکار، برنامه منطقی، فناوری جدید، داشتن درآمد از محل خدمات و یا فروش، فضای امن و مناسب از معیارهای سنجش واحدهای فناور است. واحدهای فناور در صورت تمایل می‌توانند پس از اتمام دوره شش‌ماهه طرح دستیار همکاری خود را با دستیار فناور به‌عنوان نیروی شاغل ادامه دهند. در این طرح دانشجویان ضمن کسب تجربه عملی، دریافت حق‌الزحمه، در صورت کسب امتیاز مربوطه از شرکت، گواهی معتبری از وزارت علوم دریافت خواهد کرد. شرکت نیز در صورت کسب حدنصاب امتیاز مربوطه از دانشجو، گواهی معتبر از وزارت علوم دریافت می‌کنند. همچنین شرکت¬ها از طریق دانشجو با بدنه آکادمیک دانشگاه ارتباط می‌گیرد و از تسهیلات تعریف‌شده‌ای بهره‌مند خواهد گردید (آیین‌نامه طرح دستیار فناور، ۱۴۰۲).

همچنین شرکت و دانشجو به‌صورت ماهانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و درصورتی‌که میانگین امتیاز نهایی گزارش‌ها برای هر یک بالای ۷۰ درصد باشد، حمایت مالی در انتهای طرح و صدور گواهی به دانشجو و شرکت تعلق خواهد گرفت. رعایت شئون حرفه‌ای، نظم و مقررات اداری، توان برقراری ارتباط مناسب با همکاران، مسئولیت‌پذیری و جدیت در انجام کار و قابلیت فراگیری و سرعت انتقال از معیارهای ارزیابی می¬باشد (همان).

نتایج پژوهش اوکولی[1] و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که مهارت‌های اشتغال پذیری فارغ‌التحصیلان (فنی و نرم) که بازار کار (LM) از مراکز دانشگاهی (HEIs) خواسته است، از طریق منابع آموزشی کافی و اساتید شایسته می¬تواند به دانشجویان منتقل شود. دوم آن‌که در مورد مشارکت¬های بازار کار و مؤسسات آموزش عالی مشخص شده است که درک خواسته¬های بازار کار توسط مؤسسات آموزش عالی می¬تواند نتایج فارغ¬التحصیلان و چشم¬انداز آن¬ها را در بازار کار تقویت کند.

فرنگ (۱۴۰۱) در رساله خود دریافت که اشتغال پذیری در قرن ۲۱، به¬عنوان یک ابزار حیاتی برای دانشجویان و فارغ¬التحصیلانِ علوم رفتاری است که لازمهٔ کسب شغل، حفظ و ارتقای شغلی در سازمان¬ها منوط به آن می¬باشد. طراحی برنامه¬های درسی کاربردی و متناسب با نیازهای صنعت و جامعه، به¬کارگیری روش¬های نوین آموزشی مانند منتورینگ، کوچینگ، گیمیفیکیشن و ... در دانشگاه¬ها، برگزاری مسابقات و چالش‌های علمی برای تقویت و به چالش کشیدن مهارت‌های دانشجویان، توسعه و تقویت مهارت‌های کارآفرینی با برگزاری

[1]. Okolie

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

دوره¬های آموزشی مرتبط، تشویق دانشجویان به شرکت در برنامه‌های کارآموزی، ارائه دوره¬های آموزشی موردنیاز در زمینهٔ مهارت‌های کامپیوتری، زبان انگلیسی، روش¬ها و فنون مصاحبه¬ شغلی و رزومه نویسی شغلی، استفاده از فارغ¬التحصیلان در قالب برنامه¬های کارگروهی مانند استارتاپ¬ها، استفاده از ظرفیت¬های بین¬المللی برای ارتقای سطح دانش حرفه¬ای دانشجویان، ایجاد بستری برای ارتباط مستمر با فارغ‌التحصیلان موفق و ایجاد فضای مشاوره‌ای برای دانشجویان جدید به‌ویژه در انتخاب مسیر شغلی، ایجاد و گسترش زیرساخت¬های فناوری در دانشگاه¬ها از جمله راهکارهایی هستند که برای توسعهٔ مهارت‌های اشتغال پذیری فارغ¬التحصیلان توصیه می-شوند. به‌منظور دستیابی به این امر، طرح دستیار فناور دانشگاه شهید بهشتی با هدف ارتقای همکاری بین دانشگاه و صاحبان صنعت و به عبارت دقیق‌تر میان دانشجویان این دانشگاه و واحدهای فناور مستقر این مجموعه دانشگاهی، به دنبال ارتقای توانمندی‌های دانشجویان، بهبود مهارت‌های اشتغال پذیری دانشجویان و دانش‌آموختگان و نیز فراهم نمودن فرصتی برای ورود به بازار کار است. در همین راستا این پژوهش سعی بر آن دارد تا با شناسایی چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای مربوط به طرح دستیار فناور که در سال ۱۴۰۲ در دانشگاه شهید بهشتی اجرا گردید، بتواند موجبات ارتقاء کمی و کیفی طرح مذکور را از نگاهی عمل‌گرایانه بررسی کند. بر این اساس سؤال‌های ذیل، این پژوهش را هدایت کرده‌اند:

۱. چالش‌های طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور چیست؟
۲. فرصت‌های طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور چیست؟
۳. چه راهکارهایی برای بهبود اجرای طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور وجود دارد؟
۴. اجرای طرح دستیار فناوری چه دستاوردی برای مشارکت‌کنندگان داشته است؟

روش پژوهش

این پژوهش به روش کیفی از نوع پدیدارشناسی انجام گرفته است؛ مشارکت‌کنندگان این پژوهش، مدیران واحدهای فناور و دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی که طرح را در سال ۱۴۰۲ با موفقیت به پایان رساندند، بودند که بدین منظور از مصاحبه نیمه ساختاریافته برای گردآوری اطلاعات و روش تحلیل مضمون استفاده شد. پیش از ورود به جریان مصاحبه، در مقدمه گفتگو، ابتدا تجربیات فرد در طرح دستیار فناور به‌صورت لایه‌های عمیق واکاوی گردید به‌گونه‌ای که بستر لازم برای ایجاد درک مشترک از معانی فرهنگی و اجتماعی تجربیات مصاحبه‌شونده و معانی و احساسات نهفته در تجربیات وی فراهم شود. بر پایه داده‌های حاصل از سؤالات تحقیق که در قالب مصاحبه مطرح و گزاره‌های مهم، جملات و عبارات مبین چگونگی شکل‌گیری تجربه شرکت‌ها و دانشجویان در خصوص پدیده موردمطالعه، پرداخته شد. سپس گزاره‌های دارای ارزش برابر مشخص‌شده و تِم‌های اصلی شناسایی گردید. در نهایت با ادغام و یکپارچه نمودن تفصیلی متنی و ساختاری، پژوهشگر به نگارش توصیفی جامع از پدیده پرداخت. ازآنجایی‌که در رویکرد کیفی باید پس از اشباع، فرایند نمونه‌گیری و مصاحبه را پایان برد، در این پژوهش نیز تا دست یافتن به اشباع مصاحبه‌ها انجام شدند. اطلاعات مشارکت‌کنندگان شرکت‌ها و افراد شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها در جدول ذیل قابل‌مشاهده می‌باشد.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

جدول ۱. فراوانی شرکت‌کنندگان در طرح دستیار فناوری دوره اول و دوم

	دانشجویان کارشناسی	دانشجویان کارشناسی ارشد	دانشجویان دکتری	شرکت‌ها
شرکت‌کنندگان در طرح سال ۱۴۰۱	۱۲	۲۴	۷	۱۹
شرکت‌کنندگان در طرح سال ۱۴۰۲	۱۸	۲۳	۱۴	۳۴
تعداد مصاحبه‌شوندگان	۵	۵	۳	۶

درمجموع طی سال¬های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ تعداد ۳۰ نفر دانشجوی کارشناسی، ۴۷ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد، ۲۱ نفر دانشجوی دکتری و ۵۳ شرکت در طرح دستیار فناوری شرکت داشتند که از این تعداد ۵ دانشجوی کارشناسی، ۵ دانشجوی کارشناسی ارشد، ۳ دانشجوی دکتری و ۶ شرکت در مصاحبه پژوهش مشارکت نمودند. همچنین از این تعداد ۶ نفر خانم و ۷ نفر آقا در رشته¬های تحصیلی مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق، محیط‌زیست، حمل‌ونقل، روانشناسی و مدیریت بازرگانی بودند.

یافته‌های پژوهش

چالش‌های طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور چیست؟ سؤال اول:

مقولات اصلی، زیر مقولات و مفاهیم مربوط به سؤال اول پژوهش از متن مصاحبه با دانشجویان مشارکت‌کننده و مدیران عامل شرکت¬ها فعال در طرح دستیار فناوری استخراج و ارائه شده است:

جدول ۳. نتایج نمونه‌ای از کدگذاری‌های باز متون مصاحبه در خصوص چالش¬ها و کاستی¬های طرح دستیار فناوری

مقوله اصلی	مقوله فرعی	نوع مقوله (چالش یا کاستی)	مفهوم	فراوانی پاسخ
مسائل مربوط به دانشجویان	انگیزه پایین شرکت‌کنندگان	چالش	فقدان انگیزه برای تلاش مجدانه در طرح دستیار فناوری به دلایل مالی و ویژگی‌های شخصیتی (عدم شناسایی تیپ‌های شخصیتی دانشجویان. لحاظ نمودن این شاخص مهم در انتخاب دستیاران فناور از سوی مرکز رشد)، عدم رغبت و اشتیاق به فعالیت پیگیرانه	۷

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

	مشارکت پایین دانشجویان در طرح	چالش	تعداد کم دانشجویان معرفی‌شده از سوی مرکز رشد به شرکت‌ها و درنتیجه اجبار به انتخاب در بین گزینه‌های حداقلی	۹
	فقدان نیروی فنی مناسب	کاستی	نبود گزینه‌های خوب و مناسب از دانشجویان فنی در دانشگاه شهید بهشتی و فقدان همکاری این دانشگاه با دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تهران برای رفع این کمبود	۴
مسائل مالی	دستمزد پایین	کاستی	پایین بودن مبلغ دستمزد دانشجویان و کاهش انگیزه‌های فعالیت آن‌ها در این طرح	۱۵
	پرداختی بر اساس فعالیت	چالش	عدم تناسب پرداختی بر اساس میزان فعالیت دستیاران آموزشی در این طرح و در نتیجه کاهش انگیزه دستیاران برای تلاش بیشتر	۱۰
ضعف کنترل و نظارت	نظارت بر عملکرد دانشجویان ماهی یک‌بار	چالش	ضروری است فعالیت‌های دستیاران فناوری بر اساس مشاهده سیستماتیک ماهیانه یک‌بار از سوی پارک انجام شود.	۱۲
	بارگذاری گزارش فعالیت از سوی دانشجو هر ماه در سایت	چالش	لازم است دانشجو هر ماه گزارش فعالیت خود در شرکت را به‌صورت مدون به پارک گزارش دهد.	۸
	پیگیری ماهیانه عملکرد شرکت در تعامل با دستیار فناوری ماهی یک‌بار	چالش	ضروری است که هیئت نظارتی از پارک هر ماه یک‌بار طی جلسه‌ای نیم‌ساعته تعاملات فی‌مابین شرکت و دستیاران فناوری را موردسنجش و ارزیابی قرار دهد.	۱۳

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

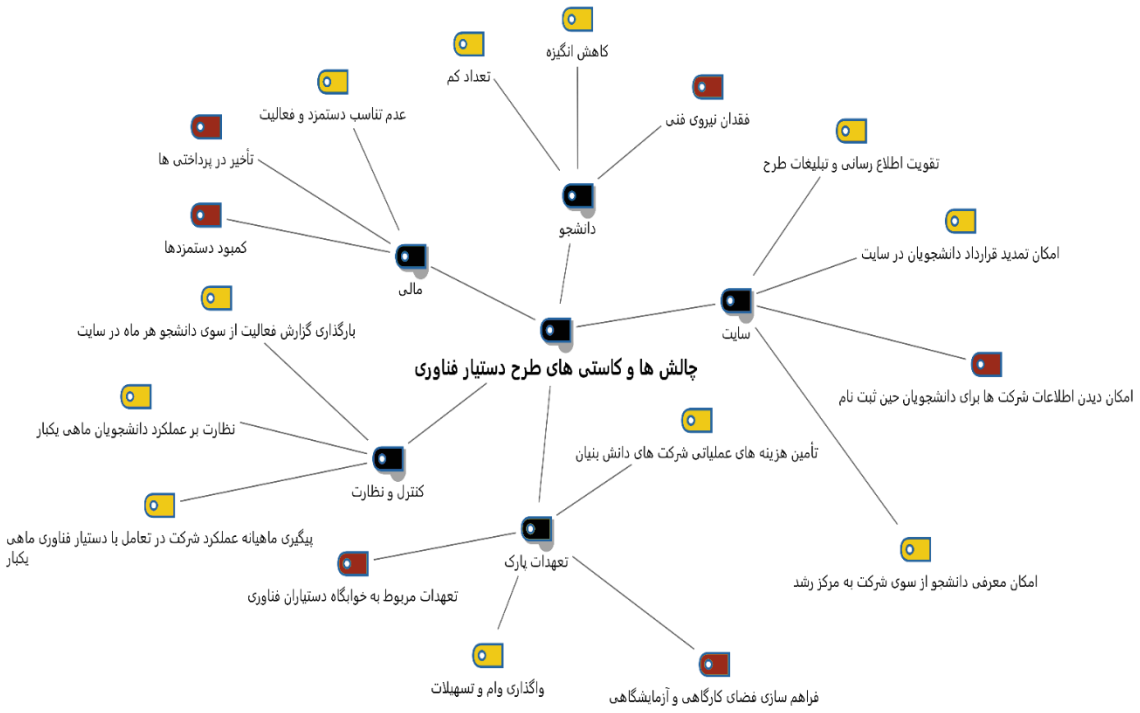
تعهدات پارک	تأمین هزینه‌های عملیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان	کاستی	به نظر می‌رسد که در راستای تشویق شرکت‌های دانش‌بنیان به همکاری با مجموعه دانشگاه (مرکز رشد و طرح‌های آن غیره)، استفاده از مشوق‌های مالی تأثیرگذار است.	۱۰
	فراهم‌سازی فضای کارگاهی و آزمایشگاهی	کاستی	عدم فراهم‌سازی فضای کارگاهی و آزمایشگاهی در داخل دانشگاه جهت برخی از فعالیت‌های مشترک شرکت‌ها و دانشجویان، از ضعف‌های مهم طرح بود.	۶
	واگذاری وام و تسهیلات	چالش	در راستای ترغیب و تشویق شرکت‌های دانش‌بنیان به همکاری در طرح‌های دانشگاه از جمله طرح دستیار فناور مرکز رشد، استفاده از مشوق‌های مالی تأثیرگذار است.	۱۰
	تعهدات مربوط به خوابگاه دستیاران فناور	کاستی	عدم عمل به تعهدات مربوط به خوابگاه و اسکان دانشجویان شرکت‌کننده در طرح دستیار فناور، انگیزه ادامه فعالیت دانشجویان را تا حد زیادی تحت تأثیر قرار داد.	۹
سایت	تقویت اطلاع‌رسانی و تبلیغات طرح	چالش	بسیاری از دانشجویان و شرکت‌های دانش‌بنیان که تمایل بسیاری به شرکت در این طرح داشتند به دلیل عدم آگاهی از زمان ثبت‌نام در طرح، این فرصت را از دست داده‌اند.	۱۱
	امکان تمدید قرارداد دانشجویان در سایت	چالش	بهتر است شرایطی در سایت فراهم گردد که امکان تمدید قرارداد دانشجویان در طرح دستیار فناور با شرکت‌های مربوطه صورت گیرد.	۷
	امکان دیدن اطلاعات شرکت‌ها برای دانشجویان حین ثبت‌نام	کاستی	عدم امکان بررسی شرایط و اطلاعات شرکت‌های در سایت ثبت‌نام دانشجویان، شرایط مبهمی را ایجاد می‌کند که به سبب آن بسیاری از داوطلبان شرکت در این طرح، از ثبت‌نام منصرف می‌شوند.	۱۰

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

	امکان معرفی دانشجو از سوی شرکت به مرکز رشد	چالش	بهتر است شرایطی فراهم شود تا دانشجویان موفق در طرح دستیار فناور، در معرض دید و انتخاب سایر شرکت‌های مرتبط، جهت همکاری‌های جدید و طولانی‌مدت قرار گیرند.	۱۲

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می¬کنید، مقولات اصلی مربوط به چالش¬ها و کاستی¬های طرح دستیار فناوری شامل موضوعات مربوط به دانشجویان، مسائل مالی، نظارت و کنترل، سایت و تعهدات پارک و مرکز رشد است که موارد انگیزه پایین شرکت‌کنندگان، مشارکت پایین دانشجویان در طرح؛ پرداختی بر اساس فعالیت؛ پیگیری ماهیانه عملکرد شرکت در تعامل با دستیار فناوری؛ نظارت بر عملکرد دانشجویان ماهی یک‌بار، بارگذاری گزارش فعالیت از سوی دانشجو به‌صورت ماهیانه، واگذاری وام و تسهیلات به شرکت‌ها، تقویت اطلاع‌رسانی و تبلیغات طرح، امکان تمدید قرارداد دانشجویان در سایت و امکان معرفی دانشجو از سوی شرکت به مرکز رشد از جمله چالش‌ها و فقدان نیروی فنی مناسب؛ تأمین هزینه‌های عملیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان؛ فراهم‌سازی فضای کارگاهی و آزمایشگاهی؛ تعهدات مربوط به خوابگاه دستیاران فناور؛ امکان دیدن اطلاعات شرکت‌ها برای دانشجویان حین ثبت‌نام و دستمزد پایین به‌عنوان کاستی‌های طرح استخراج شدند. هر یک از مقولات اصلی نیز تعدادی مقوله فرعی داشتند که به‌تفصیل به هرکدام از آن¬ها پرداخته شده است. در ادامه نیز به کمک نرم‌افزار مکس کیودا جهت ترسیم رابطه فی‌مابین مقولات اصلی و فرعی آورده شده است.



شکل ۱-خروجی نرم‌افزار مکس کیودا برای چالش و کاستی‌های طرح دستیار فناوری (رنگ زرد چالش و رنگ قرمز کاستی‌ها را نمایش می‌دهد)

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

در شکل ۱، روابط موجود فی‌مابین عناصر شناسایی‌شده در خصوص چالش‌ها و کاستی‌های طرح دستیار فناوری در قالب خطوط ارتباطی از عوامل اصلی و زیرشاخه‌های هرکدام آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید پنج عامل اصلی دانشجو، سایت، تأمین هزینه-های عملیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان و کنترل و نظارت به‌عنوان محور اصلی چالش‌ها و کاستی‌های طرح دستیار فناوری استخراج‌شده‌اند که هرکدام شامل چندین عامل فرعی می‌شوند. فقدان انگیزه برای تلاش مجدانه در طرح دستیار فناوری به دلیل مبلغ بسیار پایین به‌عنوان دستمزد وعدم شناسایی تیپ¬های شخصیتی دانشجویان در انتخاب دستیاران فناور از سوی مرکز رشد، نتیجتاً عدم رغبت و اشتیاق به فعالیت پیگیرانه را از سوی دستیاران فناور موجب گردیده است. همچنین عدم استقبال دانشجویان معرفی‌شده از سوی مرکز رشد به شرکت¬ها و درنتیجه اجبار به انتخاب در بین گزینه¬های حداقلی به‌ویژه در حوزه فنی-مهندسی و فقدان همکاری دانشگاه شهید بهشتی با دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تهران برای رفع این کمبود از دیگر چالش‌های این طرح شناسایی شد.

سؤال دوم: فرصت¬های طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور چیست؟

مقولات اصلی، زیر مقولات و مفاهیم مربوط به سؤال دوم پژوهش از متن مصاحبه با دانشجویان مشارکت‌کننده و مدیران عامل شرکت¬ها فعال در طرح دستیار فناوری استخراج و ارائه شده است:

جدول ۴. نتایج کدگذاری باز متون مصاحبه در خصوص فرصت‌های طرح دستیار فناوری

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم	فراوانی پاسخ
دانشی	آشنایی با حیطه‌های دانشی خارج از رشته‌ی تحصیلی	ترکیب دانش‌های مختلف تخصصی در فرایندهای شغلی، شناخت بهتر از سایر بخش‌های تخصصی و غیرتخصصی کاری، درگیری عملی با سایر تخصص‌ها در به سرانجام رساندن وظایف شغلی	۶
	درگیری با طرح‌های فناورانه	امکان کسب آگاهی و شناخت نسبت به سایر طرح‌های فناوری، در معرض قرار گرفتن توانایی‌های دانشجو برای سایر طرح‌های فناورانه	۵
	آشنایی با نوآوری فضای کاری و خلق ایده‌های نو	امکان بروز و ظهور خلاقیت در بهینه کردن فعالیت‌های کاری، امکان شکل‌گیری طوفان اندیشه در جلسات کاری، خلق روش‌های جدید انجام کار برای تسریع در به پایان رساندن وظایف شغلی، فعالیت نوآورانه در راستای افزایش بهره‌وری و اثربخشی عملکرد	۴
	کسب اطلاعات تجاری و شغلی	در معرض موضوعات کسب‌وکاری قرار گرفتن، شناخت بهتر عرضه و تقاضا در ارتباط با حیطه کاری، آشنایی با بازاریابی و تبلیغات مؤثر در ارتباط با حیطه کاری، امکان برآورد سود و زیان شغلی	۹

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

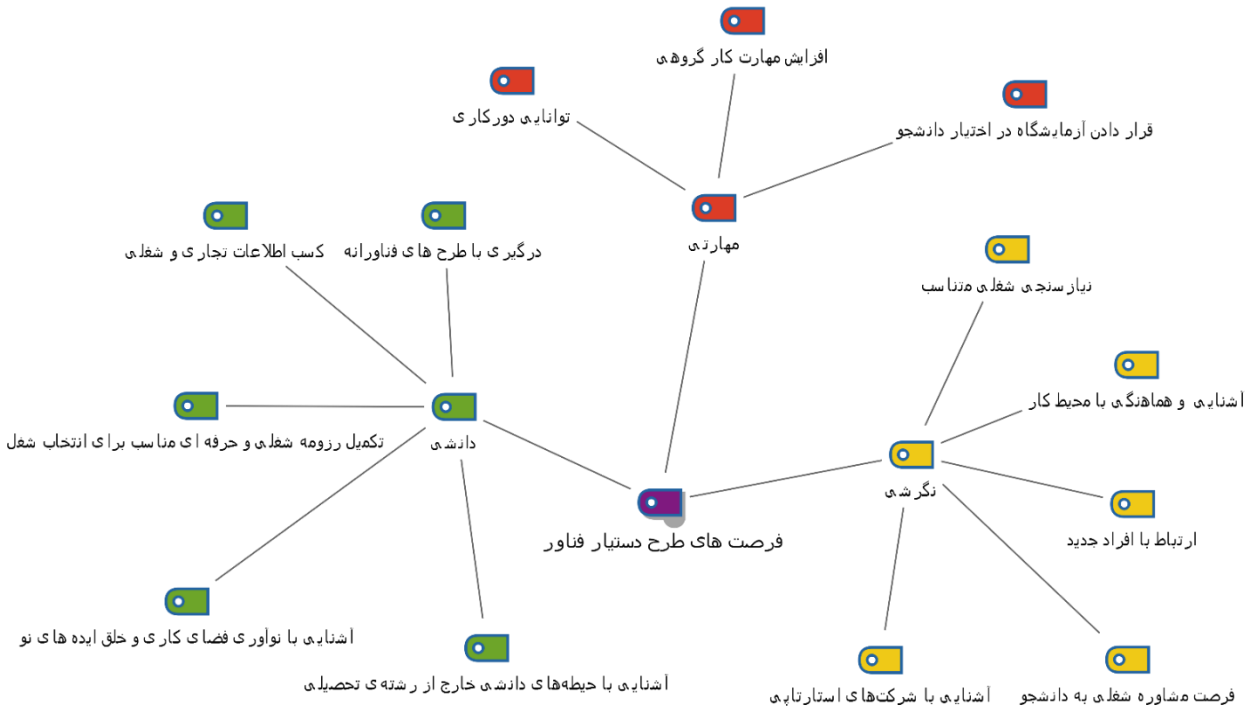
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

	تکمیل رزومه شغلی و حرفه‌ای مناسب برای انتخاب شغل	فرصت موازی برای کسب تجربه عملی شغلی و گذراندن دوره تحصیلی هم‌زمان برای رزومه کاری در آینده	۸
نگرشی	ارتباط با افراد جدید	آشنا شدن با مقامات و مدیران سطوح مختلف سازمانی، همکاری با سایر هم‌ردیفان شغلی، ارتباط‌گیری با مخاطبین و ارباب‌رجوع‌ها، شناخت سایر افراد کلیدی و سرشناس در ارتباط با حیطه کاری و حرفه‌ای	۹
	فرصت مشاوره شغلی به دانشجو	فرصت همکاری با استاد راهنما و بهره‌مندی از نظارت و کنترل ایشان در انجام صحیح وظایف شغلی، امکان بهره‌مندی از مشاوره تخصصی سایر مدیران در ارتباط با توانمندسازی دانشجویان، فرصت آشنایی با سایر مهارت‌های عمومی زیر نظر متخصصین شغلی	۵
	آشنایی با شرکت‌های استارتاپی	امکان آشنایی با شرکت‌های استارتاپی در طول دوره طرح و تناسب سازی شایستگی‌ها و توانمندی‌های دانشجو با این شرکت‌ها	۶
	آشنایی و هماهنگی با محیط کار	کم شدن فاصله بین مباحث تئوری و عملی، به‌کارگیری دانش در عمل، امکان واقعی برای حل‌وفصل چالش‌های محیط کاری، امکان تبدیل تجسمات و تصورات ذهنی از شغل آینده به واقعیت قابل‌لمس، هماهنگ شدن دانشجو با مقررات و قوانین محیط کار	۹
	نیازسنجی شغلی متناسب	فرصت هماهنگ‌سازی و تناسب نیازهای شغلی با واقعیت‌های موجود نیروی متخصص برای کارفرمایان، امکان به‌روزرسانی دانش و مهارت تخصصی دانشجویان با توجه به نیازمندی‌های بازار کار برای متولیان امر در دانشگاه	۶
مهارتی	توانایی دورکاری	فرصت ارتقاء مهارت‌های انجام کار از راه دور برای دانشجویان، فرصت آشنایی شرکت‌ها برای به خدمت گرفتن نیرو کار از راه دور	۳
	افزایش مهارت کار گروهی	فرصت مناسب برای تشکیل تیم‌های کاری، پرورش روحیه و مهارت انجام کار گروهی، درونی سازی هویت تیمی برای انجام کار گروهی	۸
	قرار دادن آزمایشگاه در اختیار دانشجو	فرصت مناسب برای بهره‌مندی از آزمایشگاه‌های تخصصی و مجهز برای دانشجویان علوم پایه و مهندسی	۴

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌کنید، مقولات اصلی مربوط به فرصت‌های طرح دستیار فناوری شامل موضوعات مربوط به حیطه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی است. هر یک از مقولات اصلی نیز تعدادی مقوله فرعی داشتند که به‌تفصیل به هرکدام از آن‌ها پرداخته‌شده است. در ادامه نیز به کمک نرم‌افزار مکس کیودا جهت ترسیم رابطه فی‌مابین مقولات اصلی و فرعی آورده شده است.



شکل ۲-خروجی نرم‌افزار مکس کیودا برای فرصت¬های طرح دستیار فناوری

در شکل ۲، روابط موجود فی‌مابین عناصر شناسایی‌شده در خصوص فرصت‌های طرح دستیار فناوری در قالب خطوط ارتباطی از عوامل اصلی و زیرشاخه‌های هرکدام آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید سه عامل اصلی دانشی، نگرشی و مهارتی به‌عنوان محور اصلی فرصت‌های طرح دستیار فناوری استخراج‌شده‌اند که هرکدام شامل چندین عامل فرعی می‌شوند.

شرکت در طرح دستیار فناور فرصتی برای ترکیب دانش‌های مختلف تخصصی در فرایندهای شغلی، شناخت بهتر از سایر بخش‌های تخصصی و غیرتخصصی کاری، درگیری عملی با سایر تخصص‌ها در به سرانجام رساندن وظایف شغلی، امکان کسب آگاهی و شناخت نسبت به سایر طرح‌های فناوری، در معرض قرار گرفتن توانایی‌های دانشجو برای سایر طرح‌های فناورانه، امکان بروز و ظهور خلاقیت در بهینه کردن فعالیت‌های کاری، امکان شکل‌گیری طوفان اندیشه در جلسات کاری، خلق روش‌های جدید انجام کار برای تسریع در به پایان رساندن وظایف شغلی، فعالیت نوآورانه در راستای افزایش بهره‌وری و اثربخشی عملکرد و نیز در معرض موضوعات کسب‌وکاری قرار گرفتن، شناخت بهتر عرضه و تقاضا در ارتباط با حیطه کاری، آشنایی با بازاریابی و تبلیغات مؤثر در ارتباط با حیطه کاری، امکان برآورد سود و زیان شغلی را فراهم ساخته است. از سوی دیگر آشنا شدن با مقامات و مدیران سطوح مختلف سازمانی، همکاری با سایر هم‌ردیفان شغلی، ارتباط‌گیری با مخاطبین و ارباب‌رجوع‌ها، شناخت سایر افراد کلیدی و سرشناس در ارتباط با حیطه کاری و حرفه¬ای، فرصت همکاری با استاد راهنما و بهره‌مندی از نظارت و کنترل ایشان در انجام صحیح وظایف شغلی، امکان بهره‌مندی از مشاوره تخصصی سایر مدیران در ارتباط با توانمندسازی دانشجویان،

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

فرصت آشنایی با سایر مهارت‌های عمومی زیر نظر متخصصین شغلی از دیگر فرصت‌های ایجادشده در طرح فرصت حرفه‌ای بوده است. در خصوص ارتقاء سطح مهارتی دستیاران فناور نیز می‌توان به مواردی از قبیل فرصت ارتقاء مهارت‌های انجام کار از راه دور برای دانشجویان، فرصت آشنایی شرکت‌ها برای به خدمت گرفتن نیرو کار از راه دور، فرصت مناسب برای تشکیل گروه‌های کاری، پرورش روحیه و مهارت انجام کار گروهی، درونی سازی هویت تیمی برای انجام کار گروهی و فرصت مناسب برای بهره‌مندی از آزمایشگاه‌های تخصصی و مجهز برای دانشجویان علوم پایه و مهندسی اشاره کرد.

سؤال سوم: چه راهکارهایی برای بهبود اجرای طرح دستیار فناور از دیدگاه دانشجویان و مدیران واحدهای فناور وجود دارد؟

مقولات اصلی، زیر مقولات و مفاهیم مربوط به سؤال سوم پژوهش از متن مصاحبه با دانشجویان مشارکت‌کننده و مدیران عامل شرکت¬ها فعال در طرح دستیار فناوری استخراج و ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج کدگذاری باز متون مصاحبه در خصوص راهکارهای بهبود اجرای طرح دستیار فناوری

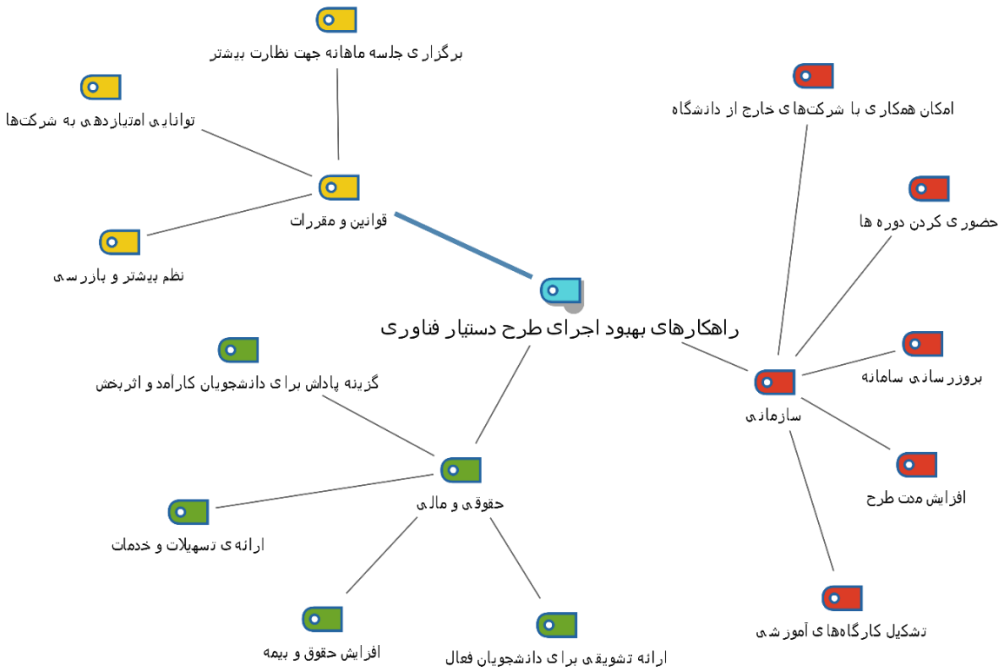
مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم	فراوانی پاسخ
سازمانی	ایجاد هماهنگی برای گزینش شغلی متناسب با رشته	تعریف روشن شاخص‌های کلیدی برای هر شغل، تعیین سطح شایستگی دانشجویان برای کار در شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح	۶
	امکان شرکت مجدد برای دانشجویان	برنامه‌ریزی ۵ ساله برای تکرار هرساله طرح دستیار فناور، امکان شرکت دانشجو در هر سال تحصیلی در طرح دستیار فناور، امکان مشارکت شرکت‌های جدید در طول دوره طرح	۸
	امکان همکاری با شرکت‌های خارج از دانشگاه	شناسایی شرکت‌های مرتبط برای همکاری در طرح، انجام تبلیغات گسترده‌تر برای مشارکت شرکت‌ها در طرح، در نظر گرفتن امتیاز برای شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح، برگزاری جلسات حضوری و آنلاین برای توجیه طرح دستیار فناور به شرکت‌ها، تنوع شرکت‌ها برای انتخاب	۵
	حضوری کردن دوره‌ها	حضوری کردن فعالیت دانشجوی مشارکت‌کننده در طرح	۶
	به‌روزرسانی سامانه	بروز رسانی ماهیانه سامانه طرح دستیار فناور، رفع باگ سامانه، تسهیل روند ثبت‌نام	۹
	افزایش مدت طرح	افزودن مدت‌زمان فعالیت دانشجویان در طرح	
	تشکیل کارگاه‌های آموزشی	در نظر گرفتن کارگاه‌های آموزشی مرتبط با انجام وظایف شغلی مرتبط با تخصص دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح	۴
	اشتغال به کار در رشته‌ی مربوطه	تناسب سازی رشته تخصصی دانشجویان، امکان انتخاب دانشجو از سوی شرکت	۸
قوانین و مقررات	توانایی امتیازدهی به شرکت‌ها	مکان امتیازدهی به شرکت‌ها از سوی اساتید راهنما، امکان امتیازدهی به شرکت‌ها از سوی مسئولین مرکز رشد	۹

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

	برگزاری جلسه ماهانه جهت نظارت بیشتر	نظارت مستمر بر روند انجام فعالیت‌های دانشجویان و شرکت‌ها از سوی مرکز رشد، پیگیری هفتگی و گرفتن گزارش کار از دانشجویان و شرکت‌ها	۶
	نظم بیشتر و بازرسی	افزایش پاسخگویی دانشجویان، اساتید راهنما و شرکت‌ها، مدیریت زمان و نظم فعالیت‌های دانشجویان	۸
حقوقی و مالی	ارائه‌ی تسهیلات و خدمات	ارائه تسهیلات مالی و معنوی به دانشجویان	۸
	افزایش حقوق و بیمه	افزایش دریافتی دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح و بیمه کردن آن‌ها	۹
	ارائه تشویقی برای دانشجویان فعال	در نظر گرفتن نمره درسی مجزا برای دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح، معرفی و تشویق دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح در حضور مسئولین، اساتید و دانشجویان دانشکده	۶
	گزینه پاداش برای دانشجویان کارآمد و اثربخش	در نظر گرفتن پاداش مالی مضاف بر حقوق و دستمزد برای دانشجویان کارآمد و اثربخش در طرح به پیشنهاد شرکت مرتبط	۷

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می¬کنید، مقولات اصلی مربوط به پیشنهادهای بهبود طرح دستیار فناوری شامل موضوعات مربوط به حیطه¬های سازمانی، قوانین و مقررات و حقوقی و مالی است. هر یک از مقولات اصلی نیز تعدادی مقوله فرعی داشتند که به‌تفصیل به هرکدام از آن¬ها پرداخته شده است. در ادامه نیز به کمک نرم‌افزار مکس کیودا جهت ترسیم روابط فی‌مابین مقولات اصلی و فرعی آورده شده است.



شکل ۳-خروجی نرم‌افزار مکس کیودا برای راهکارهای بهبود طرح دستیار فناوری

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

در شکل ۳، روابط موجود فی‌مابین عناصر شناسایی‌شده در خصوص راهکارهای بهبود طرح دستیار فناوری طرح دستیار فناوری در قالب خطوط ارتباطی از عوامل اصلی و زیرشاخه‌های هرکدام آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید سه عامل اصلی سازمانی، قوانین و در خصوص راهکارهای بهبود طرح دستیار فناوری مواردی قوانین و مقررات، حقوقی و مالی و سازمانی به‌عنوان محور اصلی راهکارهای بهبود و اصلاح طرح دستیار فناوری استخراج‌شده‌اند که هرکدام شامل چندین عامل فرعی می‌شوند.

تعریف روشن شاخص‌های کلیدی برای هر شغل، تعیین سطح شایستگی دانشجویان برای کار در شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح برنامه‌ریزی ۵ ساله برای تکرار هر ساله طرح دستیار فناور، امکان شرکت دانشجو در هر سال تحصیلی در طرح دستیار فناور، امکان مشارکت شرکت‌های جدید در طول دوره طرح، شناسایی شرکت‌های مرتبط برای همکاری در طرح، انجام تبلیغات گسترده‌تر برای مشارکت شرکت‌ها در طرح، در نظر گرفتن امتیاز برای شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح، برگزاری جلسات حضوری و آنلاین برای توجیه طرح دستیار فناور به شرکت‌ها، تنوع شرکت‌ها برای انتخاب، حضوری کردن فعالیت دانشجوی مشارکت‌کننده در طرح، بروز رسانی ماهیانه سامانه طرح دستیار فناور، رفع باگ سامانه، تسهیل روند ثبت‌نام، افزودن مدت‌زمان فعالیت دانشجویان در طرح، در نظر گرفتن کارگاه‌های آموزشی مرتبط با انجام وظایف شغلی مرتبط با تخصص دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح، تناسب سازی رشته تخصصی دانشجویان، امکان انتخاب دانشجو از سوی شرکت، امکان امتیازدهی به شرکت‌ها از سوی اساتید راهنما، امکان امتیازدهی به شرکت‌ها از سوی مسئولین مرکز رشد، نظارت مستمر بر روند انجام فعالیت‌های دانشجویان و شرکت‌ها از سوی مرکز رشد، پیگیری هفتگی و گرفتن گزارش کار از دانشجویان و شرکت‌ها، افزایش پاسخگویی دانشجویان، اساتید راهنما و شرکت‌ها، مدیریت زمان و نظم فعالیت‌های دانشجویان، ارائه تسهیلات مالی و معنوی به دانشجویان، افزایش دریافتی دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح و بیمه کردن آن‌ها، در نظر گرفتن نمره درسی مجزا برای دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح، معرفی و تشویق دانشجویان مشارکت‌کننده در طرح در حضور مسئولین، اساتید و دانشجویان دانشکده و در نظر گرفتن پاداش مالی مضاف بر حقوق و دستمزد برای دانشجویان کارآمد و اثربخش در طرح به پیشنهاد شرکت مرتبط از راهکارهای مهم بهبود طرح دستیار فناوری بودند.

سؤال چهارم: اجرای طرح دستیار فناوری چه دستاوردهایی برای مشارکت‌کنندگان داشته است؟

مقولات اصلی، زیر مقولات و مفاهیم مربوط به سؤال چهارم پژوهش از متن مصاحبه با دانشجویان مشارکت‌کننده و مدیران عامل شرکت¬ها فعال در طرح دستیار فناوری استخراج و ارائه شده است

جدول ۶. نتایج کدگذاری باز متون مصاحبه در خصوص دستاوردهای اجرای طرح دستیار فناور

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم	فراوانی پاسخ
دستاوردهای شرکت	امکان بهره‌مندی از نیروی باانگیزه	شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح فرصت بهره‌گیری از نیروی کار جوان، باانگیزه و جویا نام را به دست آوردند.	۳
	امکان به‌روزرسانی بخش علمی مشاغل	برخی شرح وظیفه‌ها و کارکردهای شغلی با حضور نیروی متخصص به‌روزرسانی گردید.	۳

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

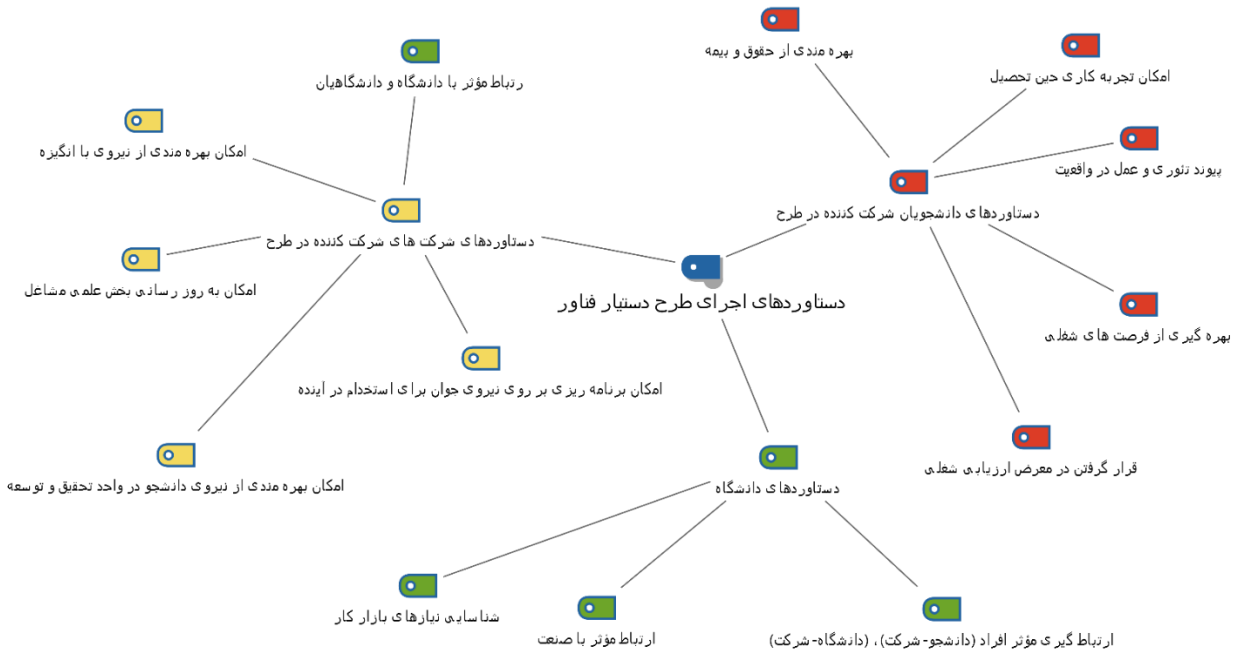
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

	امکان بهره‌مندی از نیروی دانشجو در واحد تحقیق و توسعه	دانش و تخصص به‌روز برخی دانشجویان به‌ویژه ارشد و دکتری در واحد تحقیق و توسعه به شکل مؤثری بکار گرفته شد.	۳
	امکان برنامه‌ریزی بر روی نیروی جوان برای استخدام در آینده	امکان برنامه‌ریزی بلندمدت بر روی دانشجویان تازه‌کار برای دوره فارغ‌التحصیلی و استخدام آنان فراهم گردید. همچنین فرصتی فراهم شد تا دوره آزمون‌وخطا با هزینه کمتری برای دانشجو شرکت فراهم گردد.	۳
	ارتباط مؤثر با دانشگاه و دانشگاهیان	فاصله موجود بین تعاملات دانشگاه و صنعت کمتر گردیده و فرصت گفتگوی مؤثر بین این دو فراهم شد.	۳
دستاوردهای دانشگاه	ارتباط مؤثر با صنعت	باز شدن مسیر رفت‌وآمد صنعت و بازار کار به دانشگاه و امکان تعاملات بیشتر بین این دو بخش مهم در کشور	۹
	شناسایی نیازهای بازار کار	امکان شناسایی و به‌روزرسانی نیازهای بازار کار و صنعت و تطبیق سرفصل‌های دروس بر مبنای این اطلاعات	۶
	ارتباط‌گیری مؤثر افراد (دانشجو–شرکت)، (استاد–شرکت)، (دانشجو–دانشجو)، (استاد، دانشجو)	ارتباط مؤثر و کارآمد افراد کلیدی در جریان فرایندهای طرح	۸
دستاوردهای دانشجو	امکان تجربه کاری حین تحصیل	امکان تجربه سازی شغلی در حین تحصیل	۸
	پیوند تئوری و عمل در واقعیت	پیوند دروس و دانش تئوری در عمل و بهره‌گیری از آن در انجام وظایف شغلی	۹
	بهره‌گیری از فرصت‌های شغلی	در معرض دید کارفرمایان قرار گرفتن و بهره‌گیری از فرصت‌های شغلی پنهان در بطن طرح دستیار فناور	۶
	قرار گرفتن در معرض ارزیابی شغلی	نظارت و ارزیابی چندجانبه فعالیت‌های شغلی دانشجو از سوی شرکت، مرکز رشد و دانشکده	۷
	بهره‌مندی از حقوق و بیمه	امکان درآمدزایی از دانش و تخصص رشته تحصیلی در طول دوران اشتغال به تحصیل و امتیاز بیمه	

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می¬کنید، مقولات اصلی مربوط به پیشنهادها برای دستاوردهای طرح دستیار فناوری شامل موضوعات مربوط به حیطه¬های دستاورد شرکت، دانشگاه و دانشجو است. هر یک از مقولات اصلی نیز تعدادی مقوله فرعی داشتند که به‌تفصیل به هرکدام از آن¬ها پرداخته شده است. در ادامه نیز به کمک نرم‌افزار مکس کیودا جهت ترسیم روابط فی‌مابین مقولات اصلی و فرعی آورده شده است.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]



شکل ۴–خروجی نرم‌افزار مکس کیودا برای دستاوردهای طرح دستیار فناور

در شکل ۴، روابط موجود فی‌مابین عناصر شناسایی‌شده در خصوص دستاوردهای طرح دستیار فناوری طرح دستیار فناوری در قالب خطوط ارتباطی از عوامل اصلی و زیرشاخه‌های هرکدام آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید سه دستاورد برای دانشجو، شرکت‌ها و دانشگاه استخراج‌شده‌اند که هرکدام شامل چندین عامل فرعی می‌شوند.

از جمله مهم‌ترین دستاوردهای شرکت‌های مشارکت‌کننده در طرح، شامل فرصت بهره‌گیری از نیروی کار جوان، باانگیزه و جویا نام، به‌روزرسانی برخی شرح وظایف و کارکردهای شغلی با حضور نیروی متخصص، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت بر روی دانشجویان تازه‌کار برای دوره فارغ‌التحصیلی و استخدام آنان، همچنین فرصتی برای آزمون‌وخطا با هزینه کمتری برای دانشجو بود. این دستاورد مهم برخی از چالش‌ها از جمله فقدان انگیزه و مشارکت دانشجویان در این طرح را برای تجارب آینده رفع می‌نماید. از سوی دیگر فاصله موجود بین تعاملات دانشگاه و صنعت کمتر گردیده و فرصت گفتگوی مؤثر بین این دو فراهم شد. باز شدن مسیر رفت‌وآمد صنعت و بازار کار به دانشگاه و امکان تعاملات بیشتر بین این دو بخش مهم در کشور، امکان شناسایی و به‌روزرسانی نیازهای بازار کار و صنعت و تطبیق سرفصل‌های دروس بر مبنای این اطلاعات، ارتباط مؤثر و کارآمد افراد کلیدی در جریان فرایندهای طرح، امکان تجربه سازی شغلی در حین تحصیل، پیوند دروس و دانش تئوری در عمل و بهره‌گیری از آن در انجام وظایف شغلی، در معرض دید کارفرمایان قرار گرفتن و بهره‌گیری از فرصت‌های شغلی پنهان در بطن طرح دستیار فناور، نظارت و ارزیابی چندجانبه فعالیت‌های شغلی دانشجو از سوی شرکت، مرکز رشد و دانشکده و امکان درآمدزایی از دانش و تخصص رشته تحصیلی در طول دوران اشتغال به تحصیل و امتیاز بیمه از دیگر دستاوردهای مهم این طرح بود. این دستاورد ارزشمند برخی از کاستی‌های این طرح از جمله دستمزد پایین دستیار فناور و عدم تناسب دستمزد و عملکرد آنان را تا حد بسیاری مرتفع می‌سازد.

به‌طورکلی بر اساس دستاوردهای فعلی طرح دستیار فناور برخی از چالش‌ها و کاستی‌های مربوط به مسائل دانشجویان و مسائل مالی مرتفع، اما چالش‌های مربوط به ضعف کنترل و نظارت همچنان به قوت خود باقی است.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

نتیجه‌گیری

سازمان‌ها سیستم‌های ارگانیک و باز هستند که متشکل از تعامل و وابستگی متقابل بخش‌هایی هستند که یک سری اهداف مشخص و کاملی دارند. سازمان به‌عنوان یک واحد ارگانیک متشکل از عوامل فیزیکی، اقتصادی و انسانی درک می‌شود که موفقیت یا شکست آن مستقیماً با منابع انسانی مرتبط است. در پانوراما‌ی جهانی شده قرن بیست و یکم، دانش بشری جایگزین بسیاری از عناصر مادی سازمان شده است؛ بنابراین لازم است که مدیریت صحیح توانمندی¬ها و صلاحیت¬های دانشجویان به‌عنوان نیروی ماهر و نیمه ماهر در راستای افزایش بهره¬وری و اثربخشی آنان در مسیرهای شغلی آینده برای توسعه کشور در بخش¬های مختلف تضمین گردد. به دنبال کسب حداکثر همکاری از سوی آن‌ها به‌منظور دستیابی به این هدف مهم و حساس به‌واسطه طرح دستیار فناور قابل حصول است.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، طرح دستیار فناور فرصتی مناسب و متناسب برای به‌کارگیری مهارت‌های دانشجویان به نفع سازمان¬هاست. در این میان، دستاوردهایی چون برنامه‌ریزی نیازهای شغلی و استخدام کارکنان در سمت‌های متناسب با شایستگی¬ها و توانمندی¬هایشان، آموزش و توسعه و دستیابی به فرصت‌های برابر از دیگر پیامدهای مستمر و پایدار برای بخش¬های مختلف بازار کار در کشور است. پیامدهای اجرای طرح دستیار فناور فرصت ایده آلی است که در دستیابی به اهداف سازمانی ایفای نقش می¬کنند.

ازآنجاکه مدیریت منابع انسانی علمی است که به دنبال تضمین مزیت‌های رقابتی سازمان¬ها است، لذا مشخصه اجرای طرح دستیار فناور، فعال بودن و عملکرد سرمایه انسانی به‌عنوان خط مقدم دستیابی به مزیت رقابتی برای سازمان است. چنین مدیریتی، مکانیسم‌های صحیحی را برای استخدام کارکنان با مشخصات ایدئال به کار می¬گیرد که با نیازهای سازمان تنظیم می‌شود و درنتیجه مشخصات مزبور را از طریق فرآیندهای القایی، آموزش و ارزیابی‌های دوره‌ای عملکرد که امکان اندازه‌گیری و تصمیم‌گیری به‌موقع نسبت به همکاران را فراهم می‌کند، افزایش می‌دهد و آن‌ها را برای دستیابی به اهداف سازمان هدایت می¬کند.

به‌طورکلی می‌توان بیان کرد که اجرای طرح دستیار فناور در دانشگاه¬ها، نقش مهمی را در بخش جذب، انتخاب، آموزش، کنترل و حفظ سرمایه انسانی ایفا می¬کند. ازآنجایی‌که این منبع مهم‌ترین دارایی برای هر سازمان است، باید سیاست‌هایی ایجاد شود تا اطمینان حاصل شود که با یکپارچگی و رفع چالش¬ها و کاستی¬های طرح دستیار فناور می‌توان به این مهم دست یافت.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می¬شود، دانشگاه¬ها به کمک طرح دستیار فناور موقعیت¬هایی برای تجربهٔ مبتنی بر کار و مکان‌های مناسب کارآموزی برای دانشجوها فراهم کنند تا از این طریق تجربهٔ دانشجوها برای فعالیت در بازار کار بهبود یابد. مجموعهٔ اساتید با ایجاد شبکه¬ای فعال و گسترده این موقعیت را برای دانشجوها ایجاد می¬کنند. دانشگاه¬ها باید از طریق تشکیل مراکز توسعهٔ شغلی، افزایش ارتباط با مراکز شغلی و بنگاه‌ها و طراحی برنامه¬های متنوع برای آشنایی کارآموزان با بازار کار پیوند مناسبی میان آموزش¬ها و نیازهای بازار کار ایجاد کنند.

در دانشگاه باید در کنار آموزش¬های دانشگاهی توجه ویژه‌ای به مشاوره و هدایت صحیح شغلی معطوف شود. در این خصوص بهتر است، دانشگاه به‌منظور حضور کارفرماها و کارآفرینان در مراکز رشد و فناوری دانشگاه، برای ارائهٔ سخنرانی یا برگزاری دوره و کارگاه-های آموزشی و همچنین مشارکت و همکاری در طراحی و بازنویسی دوره¬های درسی برنامه¬های منظمی طراحی کند. دانشگاه با راه‌اندازی سیستم

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

جامع اطلاعاتی از طریق گزارش‌های مستمر و روشن از پیامدهای فرصت حرفه‌ای، از نیازهای بازار و کارفرمایان اطلاعات لازم را در خصوص میزان انتظارات بازار کار در اختیار دانشجوها قرار دهد؛ همچنین لازم است، فرهنگ کارآفرینی و تربیت نیروی کارآفرین از طریق اصلاح نارسایی‌ها و آموزش‌های اصولی (ترکیب آموزش نظری و عملی) مدنظر قرار گیرد؛ ازاین‌رو، نیاز است، اساتید در تدریس خود هم‌زمان مباحث تئوری و عملیاتی را باهم تدریس کرده و از ارائهٔ آموزش‌ها به‌صورت تئوری و بدون توجه به زمینه‌های عملی دوری کنند.

پیشنهادها

بر اساس یافته‌های سؤال اول پژوهش پیشنهاد می‌گردد:

۱-ضروری است فعالیت¬های دستیاران فناوری بر اساس مشاهده سیستماتیک ماهیانه یک‌بار از سوی پارک انجام شود.

۲-لازم است دانشجو هر ماه گزارش فعالیت خود در شرکت را به‌صورت مدون به پارک گزارش دهد.

۳-ضروری است که هیئت نظارتی از پارک هر ماه یک‌بار طی جلسه‌ای نیم‌ساعته تعاملات فی‌مابین شرکت و دستیاران فناوری را موردسنجش و ارزیابی قرار دهد.

بر اساس یافته‌های سؤال سوم پژوهش پیشنهاد می‌گردد:

۱-تسهیل گری در قرار گرفتن شرکت‌های مستقر پارک در جذب کارآموز برای گذراندن واحد کارآموزی ۳ واحدی دانشجویان

۲- حمایت بیشتر بدنه دانشگاه از پارک و برنامه‌های اجرایی‌اش برای تحقق اشتغال پذیری دانشجویان (برگزاری نمایشگاه کار و...) با توجه به نقش پارک‌های علم و فناوری به‌عنوان مراکز حمایتی و پرورشی در توسعه مهارت‌های شغلی و به‌ویژه ایجاد پل ارتباطی بین دانشگاه و صنعت برای بهبود توانایی‌های اشتغال پذیری دانشجویان و فارغ‌التحصیلان

۳- برگزاری دوره‌های کارورزی و یا کارآموزی با حمایت مستقیم دانشگاه با توجه به سند تحول (چون حامی طرح دستیار وزارت علوم بود و با تغییر ریاست جمهوری تأمین مالی نشد، امسال این طرح اجرا نشد.)

تشکر و قدردانی

لازم است در اینجا از معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی تشکر و قدردانی نموده و توفیقات روزافزون برای تمامی عزیزانی که در این مسیر ما را حمایت و پشتیبانی نمودند از خداوند منان مسئلت داریم.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی در رابطه با نتایج پژوهش ندارند.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

References

Ahmadpour, Mahmoud. (2023). Advanced Entrepreneurship. First Edition. Tehran: *Rahdan Publications* [In Persian]

Ayoubi, R. M., Alzarif, K., & Khalifa, B. (2017). The employability skills of business graduates in Syria: do policymakers and employers speak the same language? *Education+ Training*, *59*(1), 61-75.

Baumann, M., Ionescu, I., & Chau, N. (2011). Psychological quality of life and its association with academic employability skills among newly-registered students from three European faculties. *BMC psychiatry*, *11*, 1-10.

Bell, R. (2016). Unpacking the link between entrepreneurialism and employability: An assessment of the relationship between entrepreneurial attitudes and likelihood of graduate employment in a professional field. *Education+ Training*, *58*(1), 2-17.

Darvishan, Ali, Taslimi, Mohammad Saeed and Hakimzadeh, Rezvan (2019). Designing a Model of Employability Skills of Higher Education Graduates in the Country (Case Study: Small and Medium Enterprises in Tehran Province). *Bi-Quarterly Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 10 (19), 7-39. [In Persian]

Farang, Morteza, Ghahremani, Mohammad, Abolghasemi, Mohammad and Farnoush Aalami (2023). Designing a Model for Developing Employability of Bachelor of Behavioral Sciences Graduates (Case Study: Shahid Beheshti University), PhD Thesis, *Shahid Beheshti University* [In Persian]

Ghorbanian, Maria, Ghahremani, Mohammad, and Abolghasemi, Mahmoud. (2021). Identifying the Components of Good Governance in the Iranian Higher Education System. *New EducationalThoughts*, 17(1), 53-82. SID. https://sid.ir/paper/412952/fa [In Persian]

Gintis, Herbert. (2007). Human Motivation and Social Cooperation: Experimental and Analytical Foundations. *Annual Review of Sociology*. 33. 43-64. 10.1146/annurev.soc.33.040406.131812.

Godarzi, Mehdi; Jalali Farahani, Majid; Rajabi, Hossein and Hamidi, Mehrzad. (2010). Analysis of Effective Behavioral Factors in Promoting Entrepreneurship of Sports Management Students. *Organizational Behavior Management Studies in Sports*, (3) 11, 53-45. [In Persian]

Golpich, Zeinab, Soleimanian, Ali Akbar and Amani, Zakieh. (2019). The Role of Faculty Members in the Job Finding Process of University Graduates: A Qualitative Study. *Iranian Higher Education Scientific Research Quarterly*, 11(2), 58-2 [In Persian]

Jafari Sani, Hossein and Keramati, Ansi. (2022). Investigating the attitude of faculty members about the relationship between their educational and research activities. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, 18(2), 1-17.

Grossoehme, D. H. (2014). Overview of qualitative research. *Journal of health care chaplaincy*, *20*(3), 109-122.

Keiper, M. C., Sieszputowski, J., Morgan, T., & Mackey, M. J. (2019). Employability Skills: A Case Study on a Business-Oriented Sport Management Program. *E-journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, *13*(1), 59-68.

Khorsandi Taskoveh Ali, Panahi Maryam(2016). Critical analysis of international university ranking systems; policy suggestions for Iranian higher education. Iranian Higher Education., 8 (3): 111-136

Lowden, K., Hall, S., Elliot, D., & Lewin, J. (2011). Employers' perceptions of the employability skills of new graduates. *London: Edge Foundation*, *201126*.

McDonald, P., Grant-Smith, D., Moore, K., & Marston, G. (2020). Navigating employability from the bottom up. *Journal of Youth Studies*, *23*(4), 447-464.

Mwita, K. M. (2018). Tanzania graduate employability: Perception of human resource management practitioners. *International Journal of Human Resource Studies*, *8*(2), 263-272.

Okolie, U. C., Nwosu, H. E., & Mlanga, S. (2019). Graduate employability: How the higher education institutions can meet the demand of the labour market. *Higher education, skills and work-based learning*, *9*(4), 620-636.

Piravi Vanak, Marzieh. (2019). Phenomenology, the "way" of thinking and research. *Journal of Philosophical Research*. 13(29), 127-144. [In Persian]

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]

Pour-Ataishi, Mahtab (2018). Evaluating Strengths and Strategies for Promoting the Employability of Agricultural Students. *Quarterly Journal of Agricultural Education Management Research*, 10, 18-31. [In Persian]

Römgens, I., Scoupe, R., & Beausaert, S. (2020). Unraveling the concept of employability, bringing together research on employability in higher education and the workplace. *Studies in Higher Education*, *45*(12), 2588-2603.

Salimi, Samaneh and Parsa, Abdollah and Mehralizadeh, Yadoleh, (2019), Studying the Attitude of Faculty Members Regarding University Functions (Case Study: Shahid Chamran University of Ahvaz)

Sharifzadeh, Fattah, Razavi, Seyed Mostafa, Zahedi, Shams El-Sadat, Najari, Reza. (397). Designing and Explaining the Model of Factors Affecting Academic Entrepreneurship (Case Study: Payam Noor University). *Entrepreneurship Development*, (2) 6, 11-38. [In Persian]

Wong, S. P., Samsilah, R., Siaw, Y. L., Sulaiman, T., & Ab Jalil, H. (2018). The employability of undergraduate students in a Malaysian higher educational institution. *Educational Leader (Pemimpin Pendidikan)*, *6*, 165-182.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1403.16.4.5.6]