



پرونگ بررسی میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی از دیدگاه دانش‌آموختگان فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان

محمدرضا نیلی^۱

ستاره موسوی (نویسنده مسؤل)^۲

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی از دیدگاه دانش‌آموختگان فنی و مهندسی از برنامه درسی تجربه شده دانشگاه اصفهان می‌باشد. روش تحقیق در این پژوهش، روش توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری، دانش‌آموختگان کارشناسی مهندسی IT و مهندسی مکانیک در دانشگاه اصفهان، شامل ۳۲۰ نفر، بوده است بدین منظور جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و تعداد نمونه ۱۷۰ نفر به صورت نمونه گیری طبقه ای متناسب با حجم و به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه (محقق ساخته) است و پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. نتایج نشان داده است؛ ۱- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی در عنصر هدف، بیشتر از سطح متوسط می‌باشد. ۲- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی در عنصر محتوا، بیشتر از سطح متوسط می‌باشد. ۳- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی در عنصر فعالیتهای یاددهی یادگیری، کمتر از سطح متوسط می‌باشد. ۴- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی در عنصر ارزشیابی، کمتر از سطح متوسط می‌باشد.

کلید واژگان: برنامه درسی، توجه، آموزش کارآفرینی، دانش‌آموختگان، فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان

^۱ دانشیار و عضو هیات علمی دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، m.nili.a@edu.ui.ac.ir

^۲ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه اصفهان، ۰۹۳۶۶۳۵۹۶۸۲، setarehmousavi@gmail.com



Examining the degrees of attention the education of entrepreneurship in curricula from the viewpoint of graduates at Isfahan University in Department of Engineering and Science

Mohammadreza Nili: Department of Curriculum Planning, Isfahan University, Isfahan, Iran
Setareh Mousavi: Department of Curriculum Planning, Isfahan University, and Isfahan, Iran. E-mail: setarehmousavi@gmail.com

Abstract)

The purpose of the present research was to examining the attention degree to the education of entrepreneurship in curricula from the viewpoint of graduates at Isfahan University in Department of Engineering and Science. The present study is applied research and its method is descriptive-survey. Statistical population included all ۳۲۰ graduates in IT and mechanical engineering at Isfahan University. Method of Sampling was Stratified random sampling. According to the Cochran's sample size formula ۱۷۰ graduates were chosen as sample. Research instruments was questionnaire of which designed by researcher. The content validity of questionnaire was determined using the specialist's views and the reliability of the questionnaire was estimated .۸۷ by using Coronbach's Alpha method. The result showed that ۱- In the aim' dimension, the he attention degree to the education of entrepreneurship in curricula is "more than average.", ۲- In the content' dimension, the attention degree to the education of entrepreneurship in curricula is "more than average."۳- In the teaching -learning activities' dimension, the attention degree to the education of entrepreneurship in curricula is less than average.۴- In the evaluation' dimension, the attention degree to the education of entrepreneurship in curricula is less than average.

Key Words: curriculum, attention, education of entrepreneurship, Department of Engineering and Science, Isfahan University



مقدمه

یکی از چالش‌های پیش روی جوامع مختلف، دانش‌آموختگان فاقد توانایی‌های فردی و مهارت‌های لازم برای راه اندازی کسب و کار مناسب است. آماده‌سازی در مورد کارآفرینی نباید بعد از فارغ التحصیلی باشد. بلکه این امر باید در حین تحصیل انجام شود و لازم است روح کارآفرینی در دانشگاه‌ها پرورش داده شود. در این راستا بازنگری در سرفصل‌های دروس آموزشی در تمامی مقاطع به ویژه در دانشگاه‌ها و تاسیس رشته‌های علمی به ویژه علمی که خلاء آن‌ها در کشور محسوس است در جهت تامین منافع ملی امری لازم و ضروری به نظر می‌آید. به طور کلی دلایل نیاز به ارائه دروس کارآفرینی را می‌توان اینگونه خلاصه کرد ۱- تقویت ساختارهای دانایی محور ۲- توجه به تولید علم و تولید ثروت از دانش ۳- ایجاد توانایی کار گروهی ۴- بالا بردن توان ارزش آفرینی (نوروزی، ۱۳۸۹، ص ۲۵).

بحران بی‌کاری در جامعه‌های در حال توسعه ریشه دوانده و دولت‌ها قادر به برطرف کردن نیازهای فن‌آورانه‌ی جامعه‌های خود نیستند، چرا که بیشتر خروجی‌های دانشگاه‌ها با نیازهای بازار کار هم‌آهنگی و هم‌خوانی لازم را ندارد. این در حالی است که یکی از هدف‌های نظام آموزش عالی آماده کردن دانشجویان برای ایفای نقش مؤثر در زندگی کاری است. عوامل زیادی تعیین‌کننده موفقیت در فرآیند کارآفرینی هستند، یکی از آسان‌ترین روش‌ها برای تضمین دستاوردهای کارآفرینانه آموزش است (وان در سلوج و وان پراگ^۱، ۲۰۰۸، ص ۷۹۵). در این راستا، برنامه‌ی درسی نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای در تحقق هدف‌ها و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی دارد. در واقع، برنامه‌ی درسی به عنوان قلب هر مرکز دانشگاهی در توفیق یا شکست آن نقش کلیدی و تعیین‌کننده‌ای دارد (لاننبرگ و اورنشتین^۲، ۲۰۰۴) بر این پایه، برنامه‌ی درسی نشان‌دهنده میزان پیشرفت و پاسخگو بودن دانشگاه‌ها به نیازهای در حال تغییر و دگرگونی جامعه است (فاتحی واجارگاه و شافعی، ۱۳۸۹). با نگاهی به ادبیات کسب و کار و آموزش کارآفرینی مشاهده می‌کنیم که کارآفرینی پشتیبان برنامه‌های مورد نظری است که طبق استناداتی نشان‌دهنده بهبود عملکرد کاری و تشویق نیروی کار برای شروع به کار می‌باشند و یک سیستم آموزشی که باعث ایجاد بازتاب مهارت‌های فردی و خلاقانه می‌باشد تاثیر خوبی بر کارآفرینی خواهد گذاشت و بعنوان یک علم، خود نیز بعنوان یک سرمایه‌گذاری معتبر خواهد بود که موجب پیشرفت اجتماع خواهد شد (موریسون^۳، ۲۰۰۰) مطالعات نشان داده‌اند که برنامه‌های آموزشی کارآفرینی دارای اثر مثبت و قابل توجهی بر انواع شاخص‌های کارآفرینی مثل اهداف کارآفرینی مطلوبیت دسترسی به انواع کارآفرینی و عنوان رقابت‌های وابسته به کارآفرینی هستند (کروگر و کاسرود^۴، ۱۹۹۳؛ آلتینای^۵، ۲۰۰۸).

بارتون کلارک^۶ معتقد است که دانشگاه‌های پویا دانشگاه‌هایی هستند که بتوانند کارآفرین باشند و بتوانند ارزش‌های تخصصی و مدیریتی را تلفیق کنند. در عصر ما آموزش معطوف به کارآفرینی در دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه رو به افزایش است، این برنامه‌ها عمدتاً با هدف ایجاد تجربه‌های علمی و تربیت نیروهایی با ویژگی‌های کارآفرینی طراحی شده‌اند و معمولاً این برنامه‌ها به دانشجویان در تولید ایده-

- Van der Sluis and Van Praag
- Lanenburg, & Ornstein
- Morrison
- Krueger., & Carsrud
- Altinay
Barton clark



های نوین و برنامه‌ریزی به منظور علمی ساختن این ایده‌ها کمک می‌کنند، در این برنامه‌ها از روش‌های مختلف آموزشی به منظور ارتقای مهارت‌های دانشجویان برای ورود به بازار کار و تأسیس شرکت‌های تجاری استفاده می‌شود (لرگانی، میر عرب رضی، رضایی، ۱۳۸۷). خروجی‌های دانشگاه باید مطابق با نیازمندی‌های اجتماع باشند و منجر به ارائه‌ی نوآوری‌هایی شوند که به بهبود عمومی شرایط زندگی افراد کمک می‌کنند. حرکت به این سمت طبعاً مستلزم فراهم آوردن بسترهای لازم و ایجاد تغییراتی متناسب در دانشگاه است.

در برخی کشورهای آمریکایی هم‌چون ایالت متحده آمریکا و کانادا و در کشورهای آسیایی هم‌چون فیلیپین، هند و مالزی آموزش‌های کارآفرینی در درون دوره‌های دانشگاهی و توسط موسسات خاصی مورد توجه قرار گرفته و گام‌های اساسی جهت حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی برداشته شده است، این حمایت‌ها شامل برگزاری دوره‌های ویژه کارآفرینی در درون دانشگاه‌ها می‌باشد (گیب^۱، ۲۰۰۲: ۱۱). در واقع هدف این بوده تا دانشجویان در طی دوران تحصیل خود افرادی مؤسس و کارآفرین تربیت شوند (گیب، ۱۹۸۷: ۳۸).

هم‌زمان با بسیاری از کشورهای آسیایی و آمریکایی، در ایران نیز براساس برنامه سوم توسعه طرحی تحت عنوان طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور از سال ۱۳۷۹ تدوین و اجرای آن با نظر وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری در دانشگاه‌های کشور و به‌منظور ترویج کارآفرینی و در راستای پیشگام شدن نظام دانشگاهی در امر کارآفرینی، پیگیری و اجرا گردید. یکی از اهداف این طرح صدور بخشنامه به کلیه واحدهای دانشگاهی کشور جهت برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی و ارائه واحد درسی کارآفرینی است (امیری، ۱۳۸۳؛ درانی و مرادی، ۱۳۸۸: ۴۲).

نیل به توسعه به عنوان یک هدف مهم و اساسی، مستلزم استفاده‌ی بهینه از همه‌ی امکانات بخصوص نیروی انسانی می‌باشد. در این میان دانشگاه‌ها نقش اساسی را در تربیت نیروهای متخصص جامعه برعهده دارند. از این رو امروزه آموزش کارآفرینی به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین فعالیت‌های دانشگاه‌ها تبدیل شده است. لذا می‌بایست دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در راستای نیل به توسعه‌ی اقتصادی با بهره‌گیری از روش‌های آموزش گروهی، انگیزه و صلاحیت‌های لازم را در دانشجویان ایجاد نمایند تا از این طریق، دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به کارآفرینان کلیدی و نوآور جامعه تبدیل شوند و در نهایت بخشی از مشکلات مربوط به بیکاری فارغ‌التحصیلان برطرف گردد. بنابراین توجه به استفاده از شیوه‌های تدریس مناسب یکی از راه‌های اثربخش نمودن دوره‌های آموزش برای دانش‌آموختگان آموزش عالی است. متناسب نمودن نظام آموزش عالی با برنامه‌های کارآفرینی از جمله مسائل ضروری در توسعه‌ی کارآفرینی است.

یکی از چالش‌های اساسی و عمده‌ی آموزش عالی ایران توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینی در بین دانشجویان و است که از طریق توجه به کارآفرینی امکان‌پذیر است. اما مسئله‌ی اساسی این است که روش‌های سنتی در آموزش کارآفرینی نتوانسته‌اند آن‌طور که باید و شاید انگیزه‌ی لازم را برای کارآفرین شدن در مخاطبان ایجاد کند. اکنون آن‌چه به عنوان چالش اصلی پیش‌روی آموزش کارآفرینی مطرح می‌باشد، این است که با کدامیک از برنامه‌های درسی می‌توان زمینه‌ی ایجاد روحیه‌ی کارآفرینانه را در دانشجویان فراهم نمود. شواهد جدید بازار کار ایجاب می‌کند که دانشجویان به صورت کارآفرینانه آموزش ببینند تا بتوانند در جامعه با شرایط جدید، موفق عمل کنند. به منظور ایجاد فرهنگ کارآفرینی در بین دانشجویان، مدرسان کارآفرینی باید با جدیدترین شیوه‌های تدریس آشنایی داشته باشند، تا بتوانند دانشجویان را به سمت کارآفرینی سوق دهند.



در این مقاله ابتدا کلیاتی از کارآفرینی و آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها و فرصت‌های خلاقانه در ایجاد موقعیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه‌ها مورد بحث قرار گرفته است و در ادامه به بررسی وضعیت برنامه‌های درسی مهندسی در توجه به شاخص‌های کارآفرینی در حیطه‌های مختلف پرداخته شده است.

در پژوهشی به منظور طراحی و تدوین سرفصل‌های علمی و کاربردی آموزش کارآفرینی، از نظرات اساتید و دانشجویان پنج دانشکده دانشگاه علوم پزشکی شیراز استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای این پژوهش، نوع مهارت، زیرمجموعه هر مهارت و سرفصل‌های پیشنهادی دوره آموزشی را مشخص نمود. آزمون نتایج نشان داد که در سطح معناداری $0/05$ تفاوت آماری معناداری بین دیدگاه دانشجویان و اساتید در هر یک از مهارت‌ها وجود دارد.

در تحقیقی نتایج آن بیانگر این است که ابعاد توسعه حرفه‌ای، ارتباطات و مهارت‌های بین فردی، مهارت‌های دیجیتالی، اقتصاد، رفتار/ خصایص کارآفرینی، سواد مالی، فرآیندهای کارآفرینانه، میانی کسب و کار به ترتیب در اولویت‌های اول تا هشتم قرار داشتند. همچنین مهمترین مولفه‌ها نیز شامل مولفه‌های «رعایت اصول اخلاقی در ارتباطات» و «ارتباطات کارکنان» در قالب بعد «ارتباطات و مهارت‌های بین فردی» و مولفه‌های «برنامه ریزی شغلی» و «مهارت‌های کاربایی» در قالب بعد «توسعه حرفه‌ای» بودند. علاوه بر آن نشانگرهای مختلفی نیز به تفکیک هر کدام از مولفه‌ها شناسایی و اولویت بندی شدند. برخی پیشنهادها برای بهبود برنامه‌های آموزش کارآفرینی ارائه شده است (عبدالله زاده و همکاران، ۱۳۹۴).

پژوهش محمدمامین زاده، سیفی و فقیهی (۱۳۹۴) با هدف ارزیابی برنامه درسی دوره متوسطه شاخه کار و دانش با نظر به موضوع کارآفرینی از دیدگاه متخصصان انجام شده است. برنامه درسی شاخه کار و دانش بر مبنای کارآفرینی از دید متخصصان پایین‌تر از حد متوسط و ضعیف است.

مرادی و جعفری (۱۳۹۲) نشان دادند برنامه درسی کارآفرینی از دیدگاه اساتید و دانشجویان آن دانشگاه و در مولفه‌های محتوا و دستیابی به هدف، روش تدریس، روش ارزشیابی، توانایی مدرسان، تحریک انگیزه‌های کارآفرینانه دانشجویان، پرورش ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان و همچنین آموزش مهارت‌های اساسی به دانشجویان جهت راه‌اندازی کسب و کارهای کارآفرینانه به صورت اثربخش عمل کرده است. کواری و حسینی (۱۳۹۰) در نشان دادند بین آموزش‌های نظری و نیازهای شغلی افراد مورد مطالعه تفاوت وجود دارد.

شریف و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند برنامه‌های درسی آموزش کارآفرینی باید بیش از سطح متوسط در آموزش کارآفرینی مد نظر قرار گیرد. تحقیق مجلل و همکاران (۱۳۹۰) مبین این حقیقت بود که برنامه درسی کارآفرینی از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست و توانایی تربیت کارآفرینان خلاق، مبتکر و توانا را ندارد و در ادامه با استناد به مبانی علمی موجود در این زمینه الگوی برنامه درسی کارآفرینی را برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی پیشنهاد می‌گردد. عارفی، فتحی و اجارگاه و نساج (۱۳۸۹) معیارهای ارزیابی اثربخشی درس کارآفرینی را شامل: افزایش اطلاعات در دانشجویان؛ ایجاد مهارت در دانشجویان؛ روش تدریس کارآفرینی و روش ارزشیابی درس کارآفرینی، می‌دانند. مذبوحی و همکاران (۱۳۹۱) نیز معیارهای اثربخشی برنامه درسی کارآفرینی را عبارت می‌دانند از: مطابقت داشتن برنامه مورد نظر با اهداف آموزشی درس کارآفرینی؛ مطابقت داشتن برنامه مورد نظر با محتوای آموزشی درس کارآفرینی؛ مطابقت داشتن برنامه مورد نظر با شیوه‌های تدریس درس کارآفرینی و مطابقت داشتن برنامه مورد نظر با شیوه‌های ارزشیابی.



پژوهش جرج و گاتنگو^۱ (۲۰۱۳) نشان داده که آموزشهای کارآفرینی تأثیر زیادی در توسعه شرکتهای کوچک و متوسط در کنیا داشته است و به دولت توصیه میکند که برنامه‌های خود را از طریق آموزش به صاحبان شرکت پیاده‌سازی کند. اوستربک و همکاران^۲ (۲۰۱۰) دریافتند که افزایش سطوح کارآفرینی می‌تواند از طریق آموزش، به خصوص آموزش کارآفرینی بدست آید و اثر آموزش عمومی در طول سال‌های آموزش مثبت است. جونز و بیل^۳ (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که در واقع اکثریت دانشجویان چیزی که اضافه بر نیازهای اجرایی مدرکشان است را نادیده می‌گیرند. در واقع اگر دانشگاه موفق شود که آموخته‌های کیفی را به عنوان محور فرایند یادگیری در نظر بگیرد لازم خواهد بود که دانشگاه فرصتهایی را برای یادگیری مادام‌العمر ارتقا بخشد. راسموسن و سورهمیم^۴ (۲۰۰۶) به این نتایج دست یافتند که دانشگاهها می‌توانند این نیاز را به وسیله افزایش انگیزه فارغ‌التحصیلان‌شان و اشخاص کلیدی شدن در فعالیتهای کارآفرینانه جدید بر طرف نمایند.

مبانی نظری

کلمه‌ی کارآفرینی از لغت فرانسوی *Entrepreneure* گرفته شده که به معنی به‌راه‌انداختن، آغاز کردن یا به عهده‌گرفتن و تعهد کردن است (جارویس و همکاران، ۱۹۹۱)^۵. فرهنگ لغت «وبستر» کارآفرین را کسی می‌داند که متعهد می‌شود مخاطره‌های یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقبل کند (میرزامحمدی و همکاران ۱۳۸۷). با وجود این که کارآفرینی امروزه تبدیل به یک پدیده‌ی مهم و همچنین موضوع تحقیقات ملی شده است، اما مفهوم آموزش کارآفرینی به تازگی در جهان مطرح شده است. طالبی و زارع یکتا (۱۳۸۷) بیان می‌دارند که سئوال‌های زیادی در مورد توافق در آموزش کارآفرینی وجود دارد. گورمن و همکاران (۱۹۹۷)^۶ به این نتیجه دست یافته‌اند که کارآفرینی را می‌توان آموزش داد. آموزش کارآفرینی فرآیندی آگاهانه و هدف-گراست که طی آن افراد غیرکارآفرین ولی دارای توان بالقوه به صورت خلاق تربیت می‌شوند (ذبیهی و مقدسی، ۱۳۸۵). آموزش کارآفرینی، اعتماد به نفس، انگیزه و خودکارآمدی را در بین فراگیران افزایش می‌دهد. بدون شک این خصایص، ارزش زیادی در آموزش مخاطبان خواهد داشت (هالووای و همکاران، ۲۰۰۸)^۷. به نقل از اربانو و همکاران (۲۰۰۸)^۸ چنین آموزش‌هایی توانسته افراد را به کارآفرین یا متفکران حوزه‌ی کارآفرینی تبدیل کند تا به طور موفقیت‌آمیزی در چالش‌های کسب و کار، موفق ظاهر شوند. همچنین چارنی و لیبکپ (۲۰۰۳)^۹ به این نتیجه رسیدند که احتمال این که فارغ‌التحصیلان دوره‌های کارآفرینی کسب و کاری راه‌اندازی کنند، ۱۱ درصد بیشتر از دانش‌آموختگان غیرکارآفرینی است. مطالب فوق گویای آن است که یکی از چالش‌های پیش-روی توسعه‌ی کارآفرینی توجه به آموزش کارآفرینی و چگونگی آن می‌باشد. علی‌میری (۱۳۸۷) معتقد است که اکثر مراکز آموزش عالی که در آن‌ها دروس کارآفرینی ارائه می‌شود، اهداف ویژه‌ای را دنبال می‌کنند، از جمله:

۱. آموزش کارآفرینانه ۲. فعالیتهای مشاوره‌ای به کارآفرینان ۳. پژوهش کارآفرینی. بنابراین یکی از مسائل مهم در طراحی دوره‌های آموزش کارآفرینی به ویژه در آموزش عالی، ارائه‌ی تعریف روشن اهداف این دوره‌ها است.

- Njorge and Gathungu
- Oosterbeek, Praag, & Ijsselstein.
- Jones & Bill
- Rasmussen, E. A. & Sorhim
- Jarvis & etal
- Gorman & etal
- Holloway & etal ۲۰۰۸
- Urbano & etal
- Charney & Libecap



علی‌میری به نقل از رونشئات (۱۳۸۷) براین باور است که یک برنامه‌ی آموزشی اثربخش باید به دانشجویان بیاموزد که چگونه در قالب کارآفرینی رفتار مناسب از خود بروز دهند. لذا، انتخاب محتوای مناسب جهت ارائه در دوره‌های آموزش کارآفرینی حائز اهمیت است. چنانچه تکریمی‌نیاراد (۱۳۸۷) محتوای دروس کارآفرینی را در چهار حیطه‌ی مختلف مورد بررسی قرار داده است:

اصول کارآفرینی و ویژگی‌های کارآفرینان و روند توسعه و گسترش مفاهیم کارآفرینی و نیز ضرورت جذابیت‌های کارآفرینی. ۲. مهارت‌های شخصی کارآفرینانه، مانند: ویژگی‌های روانی- رفتاری. ۳. آشنایی با فرصت‌های کسب و کار، آموزش تدوین طرح کسب و کار، آشنایی با اصول سازماندهی و مدیریت کسب و کار، آشنایی با مقررات و قوانین، روش‌های بازاریابی و تجارت بین‌الملل. ۴. فرهنگ کسب و کار، شامل هنجارهای غالب بر محیط کسب و کار، راه‌های توسعه‌ی فرهنگ کارآفرینی، شرایط نوین کسب و کار در کشور و جهان، اقتصاد دیجیتال، فن‌آوری‌های اطلاعات در کسب و کار.

سوال‌های تحقیق

- ۱- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی مهندسی در بعد هدف در چه سطحی است؟
- ۲- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی مهندسی در بعد محتوا در چه سطحی است؟
- ۳- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی مهندسی در بعد فعالیتهای یاددهی یادگیری در چه سطحی است؟
- ۴- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه‌های درسی مهندسی در بعد ارزشیابی در چه سطحی است؟

روش شناسی

با توجه به هدف پژوهش حاضر که بررسی میزان رضایت دانش‌آموختگان فنی و مهندسی از برنامه درسی تجربه شده در ابعاد هدف، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی در دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان است، روش انجام تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی است. مبنای نظری پژوهش دیدگاه تایلر در مورد عنصرهای برنامه درسی و الگوی کلاین در زمینه برنامه درسی تجربه می‌باشد و مبنای طراحی پرسشنامه قرار گرفتند. **جامعه آماری برای پرسشنامه، دانش‌آموختگان کارشناسی مهندسی IT و مهندسی مکانیک در دانشگاه اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳، شامل ۳۲۰ نفر، بوده است. بعد از برآورد حجم نمونه‌های آماری بر مبنای فرمول کوکران، ۳۲۰ نفر تعیین شدند. پرسشنامه‌ها بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بین آن‌ها توزیع شد و در نهایت ۱۷۰ نفر به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند.**

جدول (۱). توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری دانش‌آموختگان

وضعیت شغلی	تعداد کل	درصد	جنسیت	
			زن	مرد
بیکار	۸۴	۵۰	۴۴	۴۰
شاغل غیر مرتبط با رشته	۳۶	۱۷	۱۵	۲۱
شاغل مرتبط با رشته	۵۰	۳۳	۱۵	۳۵
تعداد کل	۱۷۰	۱۰۰	۷۴	۹۶

محققین بر اساس مبنای نظری برنامه درسی تایلر (۴ عنصر برنامه درسی) و استانداردهای انجمن آمریکایی آموزش مهندسی و شاخصهای آموزش کارآفرینی توسط محققین ساخته شده است، که سوال‌های ۱-



۱۱ عنصر هدف، سوال‌های ۱۲-۱۸ عنصر محتوا، سوال‌های ۱۹-۳۰ عنصر تدریس و سوال‌های ۳۱-۳۶ عنصر ارزشیابی را می‌سنجد و روایی صوری و محتوایی آن توسط استادان برنامه درسی دانشگاه اصفهان و چند تن از اساتید مجرب رشته مهندسی مورد تأیید قرار گرفت. در این پژوهش برای مشخص نمودن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. این روش برای محاسبه همبستگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه به کار می‌رود. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. پایایی زیر مقیاس‌های پرسشنامه به ترتیب شامل؛ هدف (۰/۸۹)، محتوا (۰/۹۱)، روش تدریس (۰/۹۱)، ارزشیابی (۰/۹۰) است. تجزیه و تحلیل حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-۱۹ در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در بخش آمار توصیفی مشخصه‌های آماری مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی آزمون t تک متغیره استفاده شد.

یافته‌ها

هدف

جدول ۲: آزمون مقایسه میانگین نمره توجه به کارآفرینی در هدفهای برنامه‌های درسی مهندسی

Sig	t مقدار	درجه آزادی	میانگین فرضی	انحراف استاندارد	میانگین متغیر	شاخص آماری متغیر هدفها
۰/۰۰۰	۴/۴۹	۱۶۹	۳/۸	۰/۱۱۰	۴/۱۱	

بر طبق جدول ۲، مشخص گردید که ۰/۰۰۰ از ۰/۰۱ کوچکتر است و H_۰ رد شده و در نتیجه میانگین جامعه بالاتر از ۳/۸ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که برنامه‌های درسی رشته‌های مهندسی در حیطه هدفها، بیشتر از معیار تعیین شده در زمینه توجه به آموزش کارآفرینی، عمل نموده‌اند. دانش‌آموختگان فنی و مهندسی، هدفهای ارایه شده را در راستای توجه به شاخصهای آموزش کارآفرینی را، مطلوب ارزیابی نموده‌اند.

محتوا

جدول ۳: آزمون مقایسه میانگین نمره توجه به کارآفرینی در محتوای برنامه‌های درسی مهندسی

Sig	t مقدار	درجه آزادی	میانگین فرضی	انحراف استاندارد	میانگین متغیر	شاخص آماری متغیر محتوا
۰/۰۰۰	۱۳/۰۵	۱۶۹	۳/۸	۰/۴۴	۴/۱۲	

بر طبق جدول ۳، مشخص گردید که ۰/۰۰۰ از ۰/۰۱ کوچکتر است و H_۰ رد شده و میانگین جامعه بالاتر از ۳/۸ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که برنامه‌های درسی مهندسی در حیطه محتوا، بیشتر از معیار تعیین شده در زمینه توجه به آموزش کارآفرینی، عمل نموده‌اند و در مجموع، محتوا بر اساس دیدگاه دانش‌آموختگان فنی و مهندسی در راستای توجه به شاخصهای آموزش کارآفرینی، از مطلوبیت لازم برخوردار است.

یاددهی یادگیری

جدول ۴: آزمون مقایسه میانگین نمره توجه به کارآفرینی در فعالیتهای یاددهی یادگیری مهندسی



Sig	مقدار t	درجه آزادی	میانگین فرضی	انحراف استاندارد	میانگین متغیر	شاخص آماری متغیر
۰/۰۰۰	-۳/۴۵	۱۶۹	۳/۸	۰/۵۹	۳/۵	یاددهی یادگیری

بر طبق جدول ۴ مشخص گردید که ۰/۰۰۰ از ۰/۰۱ کوچکتر است و H. رد شده و در نتیجه میانگین جامعه کوچکتر از ۳/۸ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که برنامه های درسی رشته های مهندسی از دید دانش آموختگان در زمینه ارایه فعالیتهای یاددهی یادگیری، کمتر از معیار تعیین شده در زمینه توجه به شاخصهای کارآفرینی، عمل نموده اند. در مجموع، دانش آموختگان فنی و مهندسی، فعالیتهای یاددهی یادگیری ارایه شده را در راستای توجه به شاخصهای کارآفرینی، مطلوب ارزیابی نکرده اند.

ارزشیابی

جدول ۵: آزمون مقایسه میانگین نمره توجه به کارآفرینی در حیطه روشهای ارزشیابی مهندسی

Sig	مقدار t	درجه آزادی	میانگین فرضی	انحراف استاندارد	میانگین متغیر	شاخص آماری متغیر
۰/۰۰۰	-۳/۵۲	۱۶۹	۳/۸	۰/۴۲	۳/۴	ارزشیابی

بر طبق جدول ۵، مشخص گردید که ۰/۰۰۰ از ۰/۰۱ کوچکتر است و H. رد شده و در نتیجه میانگین جامعه کوچکتر از ۳/۸ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که برنامه های درسی مهندسی در زمینه ارایه روشهای ارزشیابی، کمتر از معیار تعیین شده در زمینه توجه به شاخصهای آموزش کارآفرینی، مورد عمل نموده اند. در مجموع، دانش آموختگان فنی و مهندسی، روشهای ارزشیابی ارایه شده را در راستای توجه به شاخصهای آموزش کارآفرینی، مطلوب ارزیابی نکرده اند.

بحث و نتیجه گیری

برنامه ی درسی نشان دهنده میزان پیشرفت و پاسخگو بودن دانشگاه ها به نیازهای در حال تغییر و دگرگونی جامعه و بازار کار است. عنصرهای برنامه های درسی نقش تعیین کننده در پیش بینی وضعیت آتی جامعه و دانش آموختگان دانشگاهی در عرصه حرفه ای دارند (منوری فرد و همکاران، ۱۳۹۳).

نتایج تحقیق حاضر نشان داده است میزان توجه به کارآفرینی در برنامه های درسی در عنصر هدف، بیشتر از سطح متوسط می باشد. از یافته های این سوال اینگونه استنباط می شود که از آنجا که در نظام آموزش عالی کشورمان که بیشتر رویکرد منکر حاکم است هدفهای برنامه های درسی معمولاً به توجه به شاخصها نوآوری و کارآفرینی تدوین و بازنگری می شود در نتیجه معمولاً هدفهای آموزشی و رفتاری کلاسهای درسی و برنامه های درسی اساتید از مطلوبیت نسبی برخوردار است- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه های درسی در عنصر محتوا، بیشتر از سطح متوسط می باشد

از یافته های این سوال تحقیق اینگونه استنباط می شود که معمولاً اساتید به خصوص اساتید رشته های عملگرایی چون مهندسی مهارتها و فرایندها را در رویه آموزشی لحاظ می کنند در نتیجه به محتوا و آینده پژوه و تجربه محور بودن آن توجه می کنند و سعی در تدوین محتوای به روز جدید دارند در نتیجه محتوا معمولاً به خصوص توسط اساتید جوان تر از سطح مطلوبیت مناسبی برخوردار



است. ۳- میزان توجه به کارآفرینی در برنامه های درسی در عنصر فعالیتهای یاددهی یادگیری، کمتر از سطح متوسط می باشد.

از یافته های این سوال تحقیق اینگونه استنباط می شود که استادان در رویه آموزشی خود به شاخصهای کارآفرینی توجه چندانی ندارند و تمام تلاششان در برنامه ریزی درسی انتقال معلومات تجربی و عملی به فراگیر می باشند در صورتیکه استاد و دانشجو در زمانهای متفاوتی فراگیر هستند و باید با توجه به تهدیدهای اقتصادی حاکم بر جامعه مسئله کارآفرینی را جدی تر تلقی کنند و این موضوع در رشته های مهندسی که جنبه فنی و عملی دارد از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد. مهمترین انواع روشهای تدریس درس کارآفرینی را سخنرانی کلاسی، مطالعات موردی، دعوت از کارآفرینان به عنوان سخنرانان مهمان، شروع کسب و کار توسط دانشجویان، بازیهای کسب و کار، کارورزی در شرکتهای کوچک، مطالعات امکان سنجی، روش حل مساله، تمرینات گروهی از طریق گروههای رسمی کوچک، شبیه سازی، ایفای نقش و ... ذکر کرده است (پوتر^۱، ۲۰۰۸؛ به نقل از مرادی و جعفری، ۱۳۹۲).

میزان توجه به کارآفرینی در برنامه های درسی در عنصر ارزشیابی، کمتر از سطح متوسط می باشد از یافته های این سوال تحقیق اینگونه استنباط می شود که استادان معمولاً به سبکهای سنتی به ارزشیابی فراگیران می پردازند و به روش های نوین ارزشیابی مهندسی توجه چندانی نمی شود در کل در آموزش عالی مان که نقش استاد در فرایند یاددهی و ارزشیابی بیش از سایر حیطه ها است از استادان انتظار می رود با دیدی کل نگر، آینده نگر و مهارت محور به آموزش و ارزشیابی فراگیران بپردازند. تاکید مهم برنامه های درسی فعلی بر یادگیری دانشجویان است، از آنجائیکه مهارت و فعالیتهای شناختی و فراشناختی به عنوان شاخصهای مهم کارآفرینی از طریق مستقیم اندازه گیری نمی شود، باید روشی استفاده شود که تا حدودی باین مهم مطابقت داشته باشد (گلینکام^۲، ۲۰۰۹).

یافته های این تحقیق با پژوهشهای شریف و همکاران (۱۳۹۰)، محمدامین زاده، سیفی و فقیهی (۱۳۹۴) و مجمل و همکاران (۱۳۹۰) همسو است. یافته های تحقیق حاضر با پژوهشهای شرح شریفی (۱۳۹۱) و مرادی و جعفری (۱۳۹۲) و ناهمسو است.

در واقع بخش اعظم ناکارآمدی فراگیران به دلیل ناهمسویی بین آموزشهای دانشگاهی و شغلی می باشد که با یافته های کواری و حسینی (۱۳۹۰) همسو است و همچنین، برای پاسخگو کردن برنامه های درسی آموزش مهندسی در قبال نیازها و شرایط جدید باید دروسی با استفاده از کامپیوتر، دروس عملی از قبیل پروژه، آزمایشگاهها، کارآموزی و کارگاهها و دروس زبان انگلیسی مورد تأکید قرار گیرند. سرانجام، برای مسئولیت پذیری بیشتر دانشجویان مهندسی و مشارکت آنها در توسعه پایدار جامعه گذراندن درس اخلاق مهندسی و درس محیط زیست و انرژی توسط آنها الزامی است (یعقوبی، مطهری نژاد، ۱۳۹۰).

پیشنهادات؛ بازنگری مداوم برنامه های درسی رشته های مختلف با توجه به شاخصهای کارآفرینی آنها؛ قرار دادن واحد کارآفرینی در برنامه دروس؛ نوآوری در روشهای آموزشی، دانش افزایی اساتید .

- Potter
- Gillingham



منابع

- امینی، ا.؛ فتاحی، ف.؛ نسبی، ن.؛ عبدالمهی، م. (۱۳۹۴). بررسی نظرات اساتید و دانشجویان و سنجش نیازمندیهای دانشجویان در راستای سرفصل دروس آموزش کارآفرینی. *یادگیری الکترونیکی*، شماره ۲۳، صفحه ۱۰۶-۱۲۳.
- تکریمی نیاراد، م. (۱۳۸۷). ارزیابی تأثیرات راهی درس کارآفرینی بر توان کارآفرینی فراگیران. *مجموعه مقالات همایش ملی توسعه‌ی کارآفرینی در آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی مشهد*.
- حسینی لرگانی، سیده مریم، میرعرب رضی، رضا، رضایی، سعید، (۱۳۸۷). آموزش کارآفرین در هزاره جدید؛ زیرساختی برای اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۵۰، صفحه ۵۴-۳۲.
- درانی، ک و مرادی، ح. (۱۳۸۸). *مبانی و اصول کارآفرینی*. انتشارات دانشگاه هرمزگان.
- دبیحی، م.م.؛ مقدسی، ع.ر. (۱۳۸۵). *کارآفرینی از تئوری تا عمل*. مشهد: نشر جهان فردا.
- زرافشانی، ک.؛ علی بیگی، ا.؛ اسکندری، ف. (۱۳۸۸). *روانشناسی کارآفرینی (پژوهش و آموزش)*. انتشارات دانشگاه رازی.
- شرح شریفی، آ. (۱۳۹۱). بررسی کارایی و تناسب آموزش‌های ارائه شده دانشگاهی. *ماهنامه مهندسی مدیریت*، سال ۵، صفحه ۵۳-۶۲.
- شریف، م.؛ رحیمی، ح.؛ جمشیدیان، ع.؛ نادری، ن. (۱۳۹۰). تحلیل وضعیت آموزش کارآفرینی در آموزش عالی ایران. *توسعه کارآفرینی*، سال سوم، شماره یازدهم: صفحه ۱۰۶-۸۷.
- طالبی، ک.؛ زارع یکتا، م. (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در ایجاد و توسعه‌ی شرکت های کوچک و متوسط (SMEs) دانش بنیان. *فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی*، سال ۱، شماره ۱، صفحه ۱۱۱-۱۳۱.
- عارفی، محبوبه، فتحی واجارگاه، کوروش و نساج، سعیده (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی برنامه درسی کارآفرینی شاخه کار و دانش آموزش متوسطه. *فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی*. دوره دوم، شماره ۴، صفحه: ۷۸-۴۷.
- عبدالله زاده، غ.؛ عربیون، ا.؛ شریف، م.؛ شریف زاده، م. (۱۳۹۴). ارزیابی محتوای دوره های آموزش کارآفرینی بر اساس فرایند و رفتار کارآفرینی و کسب و کار. *کارآفرینی در کشاورزی*، سال دوم، شماره ۲، صفحه ۱۵۷-۱۳۱.
- علی میری، م. (۱۳۸۷). آموزش کارآفرینی: پیدایش، توسعه، گرایش‌ها و چالش‌ها. *فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی*، (۱)، صفحه ۱۶۹-۱۳۳.
- فتحی واجارگاه، ک.؛ شفیع‌ی، ن. (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت برنامه درسی دانشگاه. *مطالعات برنامه درسی*، شماره ۵، صفحه ۲۷-۱.
- کواری، ح.؛ حسینی، م.؛ ع. (۱۳۹۰). نیازسنجی دوره های آموزشی مورد نیاز و پیشنهادی به منظور ایجاد کارآفرینی و کاربایی در دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاه های علوم پزشکی جنوب کشور. *مجله علوم پزشکی*، شماره ۱۶، صفحه ۷۱-۵۴.
- مجلد، م.؛ ع.؛ عبدالله، ر.؛ تمجیدتاش، ا. (۱۳۹۰). آسیب شناسی فرایند کارآفرینی در برنامه درسی رشته های تحصیلی دانشگاهی *فرا سوی مدیریت*، سال ۵، شماره ۱۸، صفحه ۱۸۷-۱۶۷.
- محمدامین زاده، ل.؛ سیفی، م.؛ فقیهی، ع. (۱۳۹۴). ارزیابی برنامه درسی دوره متوسطه (شاخه کار و دانش) با نظر به موضوع کارآفرینی از دیدگاه متخصصان. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، سال ۳، شماره ۴، صفحه ۱۴۳-۱۶۴.
- مذبوحی، سعید و همکاران (۱۳۹۱). برنامه درسی کارآفرینی: هدف، محتوا، روش تدریس و روش ارزشیابی. *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. سال اول، شماره ۳، صفحه ۱۳۰-۹۷.
- مرادی، ح.؛ جعفری، پ. (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی برنامه درسی کارآفرینی دانشگاه. *دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، سال ۴، شماره ۷، صفحه ۱۶۱-۱۳۹.
- منوری فرد، ف.؛ محمدی، ح.؛ رضوان فر، ا. (۱۳۹۳). نقش مولفه های برنامه درسی بر گرایش به خلاقیت دانشجویان. *پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، شماره ۲۹، صفحه ۸۴-۷۴.
- نوروزی، م.؛ ر. (۱۳۸۹). نقش دانشگاه در فرهنگ سازی و ایجاد زیر ساخت های علمی برای تربیت نیروهای کارآفرین. *ماهنامه کار و جامعه*، شماره ۲، صفحه ۳۱-۲۳.
- یعقوبی، م.؛ مطهری نژاد، ح. (۱۳۹۱). ضرورت‌های اصلی در تدوین راهبردهای آموزش مهندسی ایران. *آموزش مهندسی*، سال ۱۳، شماره ۵۱، صفحه ۵۱-۳۱.



- Altinay, L. (۲۰۰۸). The relationship between an entrepreneur's culture and the entrepreneurial behavior of the firm. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, ۱۵(۱), ۱۱۱-۱۲۰.
- Charney, A., Libecap, D.G. (۲۰۰۳). *Impact of Entrepreneurship Education*. Akafman Research Series.
- Gibb, A. (). In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning creative destruction, new values, new ways of doing things and new combination of knowledge. *International Journal of Management Reviews*. (), - .
- Glingham, David (۲۰۰۵). ۵ Meetup Groups match "Entrepreneurship and Self Empowerm. United Kingdom. Aston University
- Gorman, G., Hanlon, D., King, W. (۱۹۹۷). Some Research Perspectives on Entrepreneurial Education, Enterprise Education and Education for Small Business Management: A ten year review. *International Small Business Journal*, Vol. ۱۵, n ۳, Pp. ۵۶-۷۷.
- Holloway, S. S., Tilleman, G. S., Macy, R., Parkman, D. R., Krause, J. A. (۲۰۰۸). Active Learning in Entrepreneurship: Applying The Jigsaw Method to Entrepreneurship Instruction. *Journal USASBE*, ۵: ۱۲۱-۱۳۲.
- Jarvis, k., Renner, A., Shook, R., Smith, S. (۱۹۹۱). *Entrepreneurship Classroom Note*, University Alberta Kanada.
- Jones, W.B., and Bill, K. (۲۰۰۹). "Bachelor of business: sports & events management". James Cook University of Australia [www.jcu.edu.au/business/JCUPRD_۰۳۷۵۵۵.html] (۲۵ Apr ۲۰۰۹).
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (۱۹۹۳). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship and Regional Development*, ۵, ۳۱۵-۳۳۰.
- Lanenburg, F. C. & A. C Ornstein (۲۰۰۴); *Educational Administration, Concepts and Practices*; Wadsworth Publishing Complaining.
- Morrison, A. (۲۰۰۰). Entrepreneurship: what triggers it? *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, ۶(۲), ۵۹-۷۱.
- Njorge, C. W & Gathungu, James M. (۲۰۱۳). The effect of entrepreneurial education and training on development of small and medium size enterprises in Githunguri district -Kenya. *International journal of education and research*, vol. ۱, pp. ۴۵-۱۶.
- Oosterbeek., H. Praag, M.V. & Ijsselstein, A. (۲۰۱۰). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurship Skills and Motivation. *Journal of European Economic Review*, ۳, ۴۴۲-۴۵۴.
- Rasmussen, E. A. & Sorhim, R. (۲۰۰۶). *Action-Besed Entrepreneurship Education*. Technovation, ۲۶. ۱۸۵-۱۹۴.
- Urbano, D, Aponte, M., Toledano, N. (۲۰۰۸). Doctoral Education in Entrepreneurship: a European case study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, ۱۵(۲), ۱۲-۳۳.
- Van der Sluis, J. and Van Praag, M. (۲۰۰۸). Education and Entrepreneurship Selection and Performance: A Review of The Empirical Literature. *Journal of Economic Surveys*, ۲۲(۵): ۷۹۵-۸۴۱.