

بررسی تأثیر محتوای دروس تخصصی بر گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان

دکتر محسن اکبری *

میلاذ هوشمند چایجانی **

فهیمة بشارتی کلایه ***

چکیده

با گسترش اینترنت و نفوذ آن در تمامی ابعاد زندگی انسان، بسیاری از افراد تحصیل کرده، کارآفرینی در محیط آنلاین (کارآفرینی دیجیتال) را به منزله فرصتی منحصر به فرد تلقی کرده‌اند. از طرف دیگر تعدد دانشگاه‌ها و به سبب آن تعدد دانشجویان موجب شده است تا منابع عظیم انسانی با محوریت دانش در اختیار این گونه سازمان‌های آموزشی قرار گیرد. سیاست‌گذاران آموزش عالی در کشورهای مختلف با ایجاد تغییرات در محتوای دروس تخصصی و نگرش اساتید، از این دو فرصت برای توسعه اقتصادی و اجتماعی خود بهره‌گیری کرده‌اند. لذا در پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر محتوای درسی کارآفرینانه و نگرش اساتید به کارآفرینی بر ویژگی‌های کارآفرینانه و گرایش به کارآفرینی دیجیتال در میان دانشجویان، از طریق پرسش‌نامه، نمونه‌ای مشتمل بر ۳۸۷ نفر دانشجوی مقاطع و رشته‌های مختلف دانشگاه گیلان با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار smart PLS 2 مورد آزمون قرار گرفته‌اند. بر این اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر حاکی از آن است که محتوای دروس تخصصی آموزش داده شده به همراه نوع نگرش

* دکترای تخصصی، استادیار دانشگاه گیلان (نویسنده مسئول) (akbarimohsen@gmail.com)

** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه گیلان

*** دانشجوی کارشناسی ارشد کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۵/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۲۵

پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، شماره ۳۰، پاییز ۱۳۹۲، ص ۱۰۹-۱۳۱

اساتید به مقوله دیجیتال شدن فضای کسب و کار بر روی پرورش ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجو تأثیر می‌گذارد. همچنین اثر ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان بر روی گرایش آنان به کارآفرینی دیجیتال مورد تأیید قرار گرفته است.

کلیدواژه‌ها

محتوای کارآفرینی، آموزش کارآفرینی، محتوای درسی، گرایش کارآفرینی دیجیتال، ویژگی‌های کارآفرینانه

مقدمه

کارآفرینی مفهومی است که به سبب نقشی که در توسعه اقتصاد، اشتغال‌زایی و تولید ثروت دارد، در مطالعات متعددی از آن به عنوان مفهومی با اهمیت و با ارزش یاد می‌شود. اما کارآفرینی در طول تاریخ با توسعه روابط و تعاملات دچار تغییر شده است. با نگاهی به تاریخ متوجه می‌شویم که عصر حاضر دارای مشخصات منحصر به فردی است که بشر تا به امروز این ویژگی‌ها را تجربه نکرده است؛ این ویژگی‌ها شامل انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات، جهانی شدن و رشد کارآفرینی است. انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات جهانی شدن سبب به وجود آمدن فرصت‌ها و تهدیدات بی‌نظیری در عرصه کسب و کارهای مختلف شده است؛ برای نمونه یک شرکت تولیدکننده، امروزه با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به تعداد زیادی از مشتریان و عرضه‌کنندگان مواد اولیه و قطعات مورد نیاز خود در سطح جهانی دست می‌یابد و یا قادر است بر روی تمایلات مشتریانی در دوردست‌ترین نقاط از لحاظ جغرافیایی نسبت به خود تأثیر بگذارد. همه این موارد سبب شده است تا بیشتر کسب و کارهای نوپای امروزی از اقتصاد دیجیتال و فضای مجازی حاصل از آن برای توسعه و بهبود عملکرد خود استفاده کنند. در واقع فرصت‌های ناشی از تغییرات فناوری امروزه به شکل‌گیری رویکرد جدیدی از کارآفرینی با عنوان کارآفرینی دیجیتال منجر شده است (دیویدسون و واست، ۲۰۱۰).

امروزه اهمیت استفاده از کارآفرینی دیجیتال مبدل به مزیت رقابتی کسب و کارهای نوپا شده است (رژنباوم و کرونین، ۱۹۹۳). همین امر سبب شده است تا بسیاری از کشورها به دنبال راهی برای توسعه این رویکرد در میان کارآفرینان و عموم جامعه باشند. از جمله این راهکارها آموزش کارآفرینی و خصوصاً از نوع دیجیتال آن است. بر همین اساس

بسیاری از محققان بیان می‌کنند که آموزش کارآفرینی در عصر جدید به الزامی برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی تبدیل شده است (عابدی، ۱۳۸۱). به همین دلیل هم‌اکنون شمار زیادی از دانشگاه‌ها و مدارس دنیا هر ساله بودجه زیادی را به برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی اختصاص می‌دهند (کاتز، ۲۰۰۳). پرورش ویژگی‌هایی نظیر خلاقیت، خوش‌بینی به آینده، خطرپذیری، آینده‌نگری، مهارت‌های رهبری، استقلال‌طلبی و کسب مهارت‌های مختلف، فرصت‌های کارآفرینی پیش روی دانشجویان را افزایش می‌دهد و آنان را به یک کارآفرین موفق تبدیل می‌سازد (فیض و صفائی، ۱۳۸۶). این ویژگی‌ها علاوه بر اینکه به عنوان توانایی ذاتی فرد محسوب می‌شوند، قابل اکتساب نیز هستند. گواه این ادعا تحقیقات بسیاری است که به آموزش و ترویج کارآفرینی مهر تأیید می‌گذارند (جنیوز، ۱۹۹۶؛ دانا، ۲۰۰۱؛ دلمار، ۲۰۰۰؛ بل و همکاران، ۲۰۰۴). ضمن اینکه بررسی‌ها نشان می‌دهند که توسعه در زمینه آموزش (چه از لحاظ برنامه‌های درسی و چه از لحاظ ارتقای نگرش اساتید به سمت کارآفرینی) سبب تحرک در ایجاد فرهنگ کارآفرینی می‌شود. همچنین برخی از محققان با تمرکز بر آگاهی، دانش و درک دانشجویان از محیط بازار کار، آن را اساس توسعه‌گرایی به فعالیت‌های کارآفرینانه می‌دانند (بل و همکاران، ۲۰۰۴). بدین ترتیب با وجود تأثیر آموزش در توسعه کارآفرینی و با وجود تجارب کشورهای توسعه‌یافته، امروزه مشاهده می‌کنیم که این روند در کشورهای در حال توسعه نیز به یک اصل در نظام آموزشی، خصوصاً نظام آموزش عالی، تبدیل شده است.

اما دلایل مختلفی وجود دارد که نشان‌دهنده اهمیت موضوع پژوهش حاضر و بررسی آن در میان دانشجویان است. اول، کارآفرینی دیجیتال رویکردی نو در شروع کسب و کارهای امروزی است که به دلیل نیاز به منابع مالی کمتر به نسبت رویکردهای سنتی، افراد بیشتری را به سمت خود جذب می‌کند. دوم، تعدد دانشگاه‌ها در نقاط مختلف کشور فرصت بی‌نظیری را به وجود آورده است تا همه ساله تعداد بسیاری از دانشجویان را به سمت تحصیل در این دانشگاه‌ها بکشاند. این حجم از نیروی انسانی با دانش را می‌توان به صورت کارآفرینان بالقوه ملاحظه کرد. سوم، دانشجویان از لحاظ میزان آشنایی با محیط مجازی همگونی بیشتری را نسبت به سایر اقشار جامعه خصوصاً در جوامع در حال توسعه دارند. چهارم، دانش محوری و روحیه جستجوگری در محیط‌های نو در دانشجویان بسیار بالاست. پنجم، حرکت دانشگاه‌ها به سمت دانشگاه‌های کارآفرین سبب پرورش دانشجویانی با ویژگی‌های کارآفرین و جستجوگر شده است. ششم، دانشگاه‌ها به عنوان

مهم‌ترین نهاد آموزشی با همکاری اساتید می‌توانند از طریق یک تعامل دو سویه با دانشجویان ارتباط برقرار کنند، به آنها آموزش دهند و زمینه کارآفرینی دیجیتال را در آنها خلق نمایند. لذا با توجه به موضوعات مطرح شده، در پژوهش حاضر قصد داریم تا با بررسی نمونه‌ای از دانشجویان دانشگاه گیلان چارچوب مطرح شده را مورد آزمون قرار دهیم.

مبانی نظری

کارآفرینی و آموزش

کارآفرینی به عنوان نیروی محرکه توسعه اقتصادی و اجتماعی در جهان امروز نقش محوری در فرایند توسعه جوامع ایفا می‌کند و سبب افزایش بهره‌وری، ایجاد اشتغال و رفاه اجتماعی می‌شود (احمدپور و همکاران، ۱۳۸۳). کارآفرینی خلق و ایجاد بینشی ارزشمند از هیچ است (اکولز و نیک، ۱۹۸۸). در واقع با توجه به این دیدگاه، کارآفرینی فرایندی است که بدون توجه به منابعی که در اختیار است، فرصت‌ها به وسیله افراد مورد پیگیری قرار می‌گیرد (هارلی، ۱۹۹۹). کارآفرینی، فرایندی است که در محیط‌ها و مجموعه‌های مختلفی اتفاق می‌افتد و طی آن از طریق افرادی که به فرصت‌های اقتصادی واکنش نشان می‌دهند در سیستم اقتصادی تغییراتی رخ می‌دهد که سبب ایجاد ارزش فردی و اجتماعی خواهد شد (اکولز و نیک، ۱۹۸۸). عده‌ای نیز کارآفرینی را مفهومی چندوجهی می‌دانند که امروزه توجه زیادی را به خود جلب کرده است و مطرح می‌کنند که کارآفرینی و کارآفرینان سهم بسزایی در توسعه اقتصادی دارند (جانسون و همکاران، ۲۰۰۶a؛ جانسون و همکاران، ۲۰۰۶b). در واقع کارآفرینی به علت آثار قابل ملاحظه‌ای که بر روی سطح خرد و کلان اقتصاد دارد، مورد توجه قرار گرفته است.

اما نکته اساسی در تعاریف کارآفرینی که مورد هدف پژوهش حاضر است وقتی خود را نشان می‌دهد که کارآفرینی را به عنوان عامل حیاتی در زایش ایده‌های جدید، خلق شرکت‌ها و کسب و کارهای جدید و به طور کلی پرورش اقتصاد می‌داند (هنونن و پویکیجکی، ۲۰۰۶). در واقع از دیدگاه کارآفرینانه، نوآوری جوهره شرکت‌های نوپای کارآفرین است که به عنوان عامل اصلی تغییر در صنایع جدید عمل می‌کند. با شناسایی محصولات جدید و روش‌های نوین تولید، شرکت‌های کارآفرین فرصت‌ها را تسخیر و به سمت خلق نوآوری حرکت می‌کنند (دامانپور و ویسچویسکی، ۲۰۰۶). نیاز به ابداع و

خلاقیت در تمامی حوزه‌های کسب و کار، کارآفرینی را به یک ضرورت جهانی بدل کرده و در این راستا نظام آموزشی قادر است تا کلیدی‌ترین نقش را ایفا کند (شرفی و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه تقریباً در تمام کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در همه پایه‌های تحصیلی، آموزش و ترویج کارآفرینی جایگاه ویژه‌ای دارد، چراکه توانایی یادگیری کارآفرینی مرکز ثقل فرایند رشد کسب و کارهای کوچک است. کارآفرینی از دو جنبه علم و هنر تشکیل شده است، بخش علم به دانستن تکیه دارد و بخش هنر به توانستن کارآفرینی متکی است. از این منظر جنبه‌های کارآفرینی به صورت نظری و عملی آموزش داده می‌شود. طی بررسی پلاتنر و همکاران (۲۰۰۹) در رابطه با روان‌شناسی آمادگی کارآفرینی در بین دانشجویان، ملاحظه شد که اکثریت دانشجویان در رابطه با نقش کارآفرینی در آینده شغلی خود نگرش منفی دارند و اکثراً آینده شغلی خود را به مراکز بیرونی (ارتباط با افراد شایسته، شانس، دولت و غیره) نسبت می‌دهند. این امر نشان‌دهنده اهمیت داشتن خودانگاره مثبت در میان دانشجویان نسبت به کارآفرینی است. در واقع ما می‌توانیم با دو ساحتی دانستن آموزش کارآفرینی، چالش مستتر در آن را مطرح کنیم، چرا که تعادل بین آموزش مهارتی و نظری کارآفرینی این مشکل را حل می‌کند و فرد با اعتقاد به دانایی و توانایی خود به باور می‌رسد و برای عملی کردن مفهوم خوداشتغالی برای آینده شغلی خود برنامه‌ریزی و تلاش می‌نماید. بدین ترتیب اهمیت کارآفرینی و آموزش آن در میان دانشجویان مشخص می‌شود.

کارآفرینی دیجیتال

اساس کارآفرینی تشخیص و کشف فرصت‌هاست. از این رو رفتارها و گرایش‌هایی که به دنبال فرصت‌های نوآوری‌اند در هر سازمانی که ویژگی‌های کارآفرینانه دارد یک رفتار الزامی است. فرصت‌های کارآفرینی با کشف، توصیف و آزمایش مرتبط‌اند و از این رو زیرمجموعه‌ای از فرصت‌های بزرگ‌تری هستند که برای پیشرفت، تغییر و سودآوری فراهم می‌شوند (شان و ونکاتارامان، ۲۰۰۰). محققان بر این باورند که درجه کارآفرین بودن یک شرکت با درجه سازگاری میان رویه‌های مدیریت راهبردی آن شرکت و جاه‌طلبی‌های کارآفرینانه آن تعیین می‌شود و به میزان نوآوری، خطرپذیری و فعالانه عمل کردن آن بستگی دارد. براساس بررسی‌های انجام شده، توانمندی‌های «تشخیص فرصت»، «انعطاف‌پذیری سازمانی» و «توانایی اندازه‌گیری، تشویق و پاداش‌دهی به رفتارهای

نوآورانه» و «مخاطره‌پذیری» برای کارآفرینی ضروری است (پراون و همکاران، ۲۰۰۱). از طرفی امروزه فناوری اطلاعاتی و ارتباطی با سرعت زیادی در حال توسعه و پیشرفت می‌باشد. این فناوری‌ها خود، نقش فوق‌العاده‌ای در توسعه زیرساخت‌های فرهنگی، اقتصادی، علمی و حتی سیاسی کشورهای مختلف جهان داشته‌اند. یکی از این زیرساخت‌ها، حوزه کسب و کار است که برای همه کشورهای جهان به عنوان نماد رفاه و پیشرفت تلقی می‌شود. زیرا با تحقق کارآفرینی سه عامل تولید ثروت، کم شدن بیکاری و فقر و تولید فناوری شکوفا می‌شود که در نهایت موجبات رفاه و پیشرفت جامعه را فراهم می‌سازد. ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی سبب شد تا تسلط شرکت‌های بزرگ که توانایی‌های مالی بالا و دسترسی به امکانات گران‌قیمت را داشته‌اند ضعیف‌تر شود و فعالیت برای شرکت‌های کوچک کارآفرین که از این فناوری‌های جدید و ارزان استفاده می‌کنند، امکان‌پذیر شود (تروو، ۲۰۰۹). توجه نکردن کسب و کارهای امروزی به نوآوری و فرصت‌های نو در محیط موجب تضعیف فعالیت‌های کارآفرینانه، کوچک ماندن مقیاس فعالیت و عدم رشد در حوزه و صنعت هدف می‌شود که نتایج آن در سطح کلان اقتصادی عدم اشتغال و دست نیافتن به رشد اقتصادی مناسب خواهد بود (پواکا، ۲۰۱۲).

امروزه مشخصه‌های کلیدی مرتبط با تغییرات رقابتی در اقتصاد مبتنی بر دیجیتال شامل توانایی بالای پردازش، انتقال سریع و آسان اطلاعات و دیجیتالی کردن این گونه فعالیت‌ها و فرایندها سبب شده است تا فناوری‌های مبتنی بر اطلاعات جدید، فرصت‌های بزرگ و مهمی برای کارآفرینان به منظور خلق کسب و کارهایی با سطح فناوری بالا فراهم آورد (تاپسکات، ۱۹۹۶؛ برینجفسون و کاهین، ۲۰۰۲؛ رُبرتز، ۱۹۹۱). این روند توسعه فناوری‌های مدرن و نوین موجبات ایجاد سطح جدیدی از کارآفرینی به نام «کارآفرینی دیجیتال» را فراهم آورده است. در مفهومی کلی، در واقع کارآفرینی دیجیتال استفاده از فرصت‌هایی است که از طریق اینترنت، فناوری موبایل و رسانه‌های جدید ایجاد می‌شود (أریلی، ۲۰۰۷). اما همواره یک سؤال کلیدی وجود داشته است؛ «ما چطور می‌توانیم ماهیت کارآفرینی در اقتصاد دیجیتال را بهتر درک کنیم؟» برای پاسخ به این سؤال باید بینش‌ها و مفاهیم کارآفرینی سنتی را درون تغییر شرایط اقتصاد دیجیتال ترکیب نماییم و به آن با ملاحظه بر روی چالش‌های فناورانه و آشفتگی‌های رخ داده در شرایط رقابتی امروزی توجه کنیم (جانسون و همکاران، ۲۰۰۶a؛ جانسون و همکاران، ۲۰۰۶b؛ رُزنبام و کرونین، ۱۹۹۳). در واقع کارآفرینی دیجیتال باید در ابتدا با پذیرش و سپس با به کارگیری

محیط دیجیتال همراه و به یک فرهنگ تبدیل شود. چرا که علاوه بر ویژگی‌های مثبت بیان شده در محیط‌های نوآورانه دیجیتال، استفاده از فناوری اطلاعات و رسانه‌های دیجیتال در فرایند کسب و کار سبب شده است تا دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و تحقق آن برای فعالان در عرصه اقتصادی با پیچیدگی‌هایی روبه‌رو شود (پورتر، ۲۰۰۱). همین پیچیدگی ادامه روند به صورت سنتی را برای فعالان عرصه اقتصادی و به نوبه خود کارآفرینان دچار تغییر کرده و حرکت به سمت کارآفرینی دیجیتال برای پاسخ به این نیاز روزافزون محیط کسب و کار به وجود آمده است. بدین ترتیب با توجه به اهمیت و توسعه روزافزون کارآفرینی دیجیتال، در پژوهش حاضر بر روی آموزش کارآفرینی در فضای دیجیتال تمرکز کرده‌ایم.

مدل و فرضیه‌های پژوهش

دانشگاه‌ها در کشورهای توسعه یافته به طور فزاینده‌ای نقش فعال و مؤثری در کارآفرینی دارند و همین امر کارآفرینی را به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین فعالیت‌های آنها در این گونه کشورها مبدل کرده است (موری و همکاران، ۲۰۰۴؛ احمدپور، ۱۳۷۸). امروزه نگرش به دانشگاه‌ها با وجود این سطح از تأثیرگذاری شان در بالندگی اقتصادی دچار تغییر شده است. وُن هپیل (۱۹۸۸) افزایش توجه به نگرش کارآفرینانه در دانشگاه‌ها را همسو با رشد و توسعه نوآوری می‌داند و بیان می‌کند که دانشگاه‌ها به سبب داشتن منابع عظیم دانشی قادرند تا در راستای تغییرات نوآورانه محیط خود را تکامل بخشند. رُتایمل و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که امروزه آموزش سنتی در دانشگاه‌ها رویکردی دور از توسعه است و دانشگاه‌های امروزی باید ساختار خود را با محوریت کارآفرینی تغییر دهند. بدین ترتیب دیگر آموزش صرفاً نظری نشان‌دهنده دستیابی به اهداف یک دانشگاه نمی‌باشد. حتی بسیاری از کشورهای توسعه یافته برای رویکرد کارآفرینانه در نظام آموزش دانشگاه‌ها اقدام به تنظیم قوانین و مقررات ویژه‌ای کرده‌اند. بر همین اساس است که پل و همکاران (۲۰۰۴) ضمن تشریح اهمیت کارآفرینی، مؤسسات آموزشی و دانشگاهی را به عنوان مراکز قدرتمند توسعه کارآفرینی شناسایی و بیان می‌کنند که لازم است تا به منظور گسترش کارآفرینی و توسعه شرکت‌های نوپا، ابعاد این مهم در برنامه‌ها و دروس کارآفرینی دانشگاهی گنجانده شود. آنها دلیل اهمیت برنامه‌های کارآفرینی در دانشگاه را وجود سازوکارهای انتقال‌دهنده این گونه برنامه‌ها به سایر حوزه‌های فعالیت اقتصادی بیان

کردند. اهمیت آموزش و ترویج کارآفرینی در میان دانشجویان تا بدان جا بوده است که فالکانگ و آلبرتی (۲۰۰۰) معتقدند، توجه صرف به کارآفرینی و کارآفرینان سبب کاهش بیکاری و افزایش خود اشتغالی نمی‌شود، بلکه آموزش صحیح کارآفرینی است که موجب رشد اقتصادی می‌شود.

با وجود اهمیت کارآفرینی و لزوم اتخاذ سیاست‌های آموزشی مناسب برای آن، امروزه پیشرفت‌های فناوری سبب شده است تا رویکرد جدید کارآفرینی دیجیتال جزء پرکاربردترین موارد استفاده به وسیله کسب و کارهای نوپای دانشی محسوب شود. همین امر لزوم رویکردهای آموزشی همسو با تحول به وجود آمده را چندین برابر کرده است. دیویدسون و واست (۲۰۱۰) ضمن تعریف کارآفرینی دیجیتال به عنوان عاملی برای کشف فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید به وسیله رسانه‌های دیجیتال (همچون فناوری‌های اینترنتی و موبایل)، آن را فصل مشترکی از سه رویکرد کارآفرینی (کارآفرینی کسب و کار، نهادی و دانشی) می‌دانند. مطابق این تعریف کارآفرینی دیجیتال ابزاری برای خلق ارزش است که به واسطه هماهنگی با هنجارها و فرهنگ نوین به سمت بهبود، تولید و توزیع نوآوری و دانش حرکت می‌کند. این موضوع نشان‌دهنده این است که کارآفرینی دیجیتال بر دانش محوری و استفاده از فرصت‌های نو تکیه دارد که این مهم را می‌توان به واسطه توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها در میان دانشجویان تقویت کرد. اِرکیلا (۲۰۰۰) معتقد است که دانشگاه‌ها از طریق آموزش کارآفرینی، در میان دانشجویان، خلاقیت، نوآوری و سودمندی را آموزش می‌دهند. در این راستا آیوز (۲۰۱۱) در جهت بهره‌وری هرچه بهتر دوره‌های کارآفرینی بیان می‌کند که دوره‌های آموزش کارآفرینی باید کنشی و عملی باشند و محیطی را فراهم کنند که دانشجویان علاوه بر شناخت فرصت‌ها به فراگیری کارآفرینی از طریق تجربه بپردازند. همچنین مطالعات سولومون (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که محتوای دروس تخصصی امری مهم در تقویت روحیه کارآفرینی و توانایی فرد در استفاده از فرصت‌های محیطی است. ضمن اینکه تخصص اساتید و نحوه تدریس آنها نیز به عنوان تکمیل‌کننده انتخاب یک دوره آموزشی با محتوای غنی است.

در ادامه مطالب ذکر شده، امیری و مرادی (۱۳۸۷) با تأکید بر لزوم کارآفرینی در محیط دانشگاه، آن را وابسته به ویژگی‌های فردی کارآفرینانه (استقلال‌طلبی، توفیق‌طلبی، اعتماد به نفس، ریسک‌پذیری و خلاقیت و نوآوری) داشته و بیان کرده‌اند که عواملی در درون محیط دانشگاهی (همچون محتوای برنامه‌های درسی، ویژگی‌ها و تخصص اساتید،

فضای آموزشی و تجهیزات) نیز بر روی گرایش دانشجویان به کارآفرینی مؤثرند. بدین ترتیب در برنامه‌های آموزش کارآفرینی نیز باید این ابعاد مورد توجه قرار گیرند. در این راستا لوسزکیو (۲۰۰۸) نیز برنامه‌های آموزشی را راه‌حلی کلیدی برای تقویت ویژگی‌های فردی کارآفرینانه بیان می‌کند. همه این موارد سبب شد تا در پژوهش حاضر الگویی مشتمل بر فرضیه‌های مشخص شده در شکل ۱ را به عنوان هدف و مسیر خود انتخاب نمایم.

فرضیه اول: محتوای دروس تخصصی بر ویژگی‌های فردی کارآفرینانه تأثیر دارد.
فرضیه دوم: نگرش اساتید به کارآفرینی بر ویژگی‌های فردی کارآفرینانه تأثیر دارد.

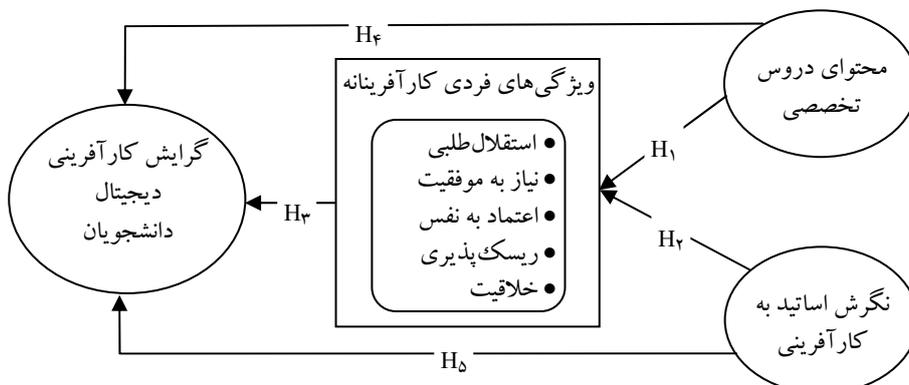
فرضیه سوم: ویژگی‌های فردی کارآفرینانه بر گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: محتوای دروس تخصصی بر گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان به طور مستقیم تأثیر دارد.

فرضیه پنجم: نگرش اساتید به کارآفرینی بر گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان به طور مستقیم تأثیر دارد.

فرضیه ششم: محتوای دروس تخصصی بر گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان به طور غیرمستقیم از طریق ویژگی‌های فردی کارآفرینانه تأثیر دارد.

فرضیه هفتم: نگرش اساتید به کارآفرینی بر گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان به طور غیرمستقیم از طریق ویژگی‌های فردی کارآفرینانه تأثیر دارد.



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش

شکل ۱ به عنوان مدل مفهومی پژوهش حاضر به این موضوع اشاره دارد که شرکت‌های امروزی با توجه به نیاز شدیدی که به اینترنت، موبایل و سایر فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی دارند، در پذیرش نوآوری‌ها فعال‌ترند. زیرا بازارهای امروزی جدیدترند، در آنها رقابت مستقیم زیاد و کشش تقاضای بالایی در جریان است و سلیقه‌های کاربران نیز معمولاً به سرعت تغییر می‌کند. بدین ترتیب لزوم نوآوری و حرکت به سمت کارآفرینی دیجیتال از یک‌طرف و افزایش نیاز به ورود دانشگاه‌ها با توجه به مخازن ارزشمند دانش به عرصه کارآفرینی از طرف دیگر، تعامل مؤثر بین کارآفرینی دیجیتال و دانشگاهی را سبب می‌شود. این عوامل موجب شده است تا راهکار توانمندی دانشجویان به کارآفرینی به عنوان راه‌حلی کلیدی بررسی شود. در این بین محتوای دروس تخصصی آموزش داده شده به همراه نگرش اساتید به کارآفرینی با تقویت ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان، آنان را برای به عمل رساندن کارآفرینی دیجیتال آماده می‌کند و پرورش می‌دهد.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف پژوهش، توصیفی؛ از لحاظ راهبردهای پژوهش، پیمایشی و از لحاظ شیوه‌های گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای است. پژوهش توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است (سرمه و همکاران، ۱۳۹۱). در این روش، محقق شرایط فعلی را بررسی می‌کند تا مسائل جاری در پرتو آن روشن شود و عمدتاً از شیوه جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها به صورت پرسش‌نامه و مصاحبه استفاده می‌شود (دوستار و اکبری، ۱۳۹۲).

ابزار مورد استفاده در این پژوهش مبتنی بر پرسش‌نامه است. این پرسش‌نامه برای هر یک از متغیرهای چارچوب نظری پژوهش (شکل ۱)، بر اساس مجموعه سؤال‌های برگرفته از مقالات معتبر بین‌المللی به همراه تغییرات و سؤال‌های روایی شده به وسیله خبرگان و متخصصان کارآفرینی، طراحی و توزیع شد. بدین ترتیب سؤال‌ها به این صورت است که ۵ سؤال مربوط به متغیر محتوای دروس تخصصی، ۵ سؤال مربوط به متغیر نگرش اساتید به کارآفرینی، ۲۵ سؤال مربوط به ویژگی‌های فردی کارآفرینانه (شامل ۵ سؤال استقلال‌طلبی، ۷ سؤال نیاز به موفقیت، ۶ سؤال اعتماد به نفس، ۳ سؤال ریسک‌پذیری و ۴ سؤال خلاقیت) و ۹ سؤال مربوط به متغیر گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان است. بدین ترتیب پرسش‌نامه پژوهش با ۴۴ سؤال و بر اساس طیف ۷ گزینه‌ای لیکرت (۱=به شدت مخالفم، ۷=به شدت موافقم) طراحی شده و بنا به اهداف و روش اجرایی جهت گردآوری

داده‌های پژوهش، پرسشنامه در میان دانشجویان دانشگاه گیلان در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد توزیع گردیده و تعداد ۳۸۷ پرسش‌نامه کامل جمع‌آوری شده است.

یافته‌ها

در قسمت تحلیل داده‌ها از فن مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی^۲ و با استفاده از نرم‌افزار smart PLS 2 برای بررسی الگوی مفهومی پژوهش بهره گرفته شده است. این روش بهترین ابزار برای تحلیل پژوهش‌هایی است که در آنها روابط بین متغیرها پیچیده و توزیع داده‌ها غیر نرمال است (دیامانتپولوس و همکاران، ۲۰۱۲). ضمن آنکه جهت سنجیدن روابط علی نیز رویکرد حداقل مربعات جزئی روشی بسیار مناسب می‌باشد (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). با وجود این دلیل اصلی ما در استفاده از این روش و نرم‌افزار smart PLS 2، این امر است که متغیرهای پژوهش در قالب مدلی که در مرحله شکل‌گیری (بلوغ) می‌باشد چینه‌یافته‌اند. بر این اساس به دلیل اینکه مدل پژوهش حاضر در مرحله توسعه اولیه است، لذا در اجرای مدل، رویکرد حداقل مربعات جزئی توصیه می‌شود (هسو و همکاران، ۲۰۰۶). بدین ترتیب در ادامه به بررسی یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها می‌پردازیم.

ارزیابی اطلاعات جمعیت‌شناختی

برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش، تعداد ۳۸۷ نفر از دانشجویان دانشگاه گیلان به پرسش‌نامه پژوهش پاسخ داده‌اند. برای تبیین و تشریح داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش، شرح مختصری از ویژگی‌های نمونه مورد بررسی ذکر می‌شود. از لحاظ جنسیت تقریباً ۵۵ درصد از پاسخ‌دهندگان را زنان تشکیل داده‌اند. همچنین از لحاظ پراکنندگی سن در نمونه مورد بررسی، در حدود ۷۶ درصد از پاسخ‌دهندگان در طیف سنی ۲۰-۲۵ سال بوده‌اند. ضمن اینکه در حدود ۹۶ درصد از پاسخ‌دهندگان در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و مابقی در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بوده‌اند. بدین ترتیب پس از شرح مختصری درباره پاسخ‌دهندگان، در بخش‌های بعدی به اجرای مدل معادلات ساختاری پژوهش می‌پردازیم.

1. Structural Equation Modeling (SEM)
2. Partial Least Squares (PLS)

ارزیابی مدل اندازه‌گیری

جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی، شامل سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی مرکب^۱ و ضرایب بارهای عاملی^۲ است. روایی همگرا میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد و روایی واگرا نیز میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌هاست. همچنین در تمامی جداول و تحلیل‌ها برای نشان دادن متغیرها از حروف اختصار به صورت محتوای دروس تخصصی (Co)، نگرش اساتید به کارآفرینی (Te)، ویژگی‌های فردی (Pe) (شامل استقلال‌طلبی (In)، نیاز به موفقیت (Ach)، اعتماد به نفس (SC)، ریسک‌پذیری (Ri) و خلاقیت (Cr) و گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان (DE) استفاده شده است.

بارهای عاملی

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه مشخص می‌شود و مقدار مناسب آن برابر و یا بیشتر از ۰/۴ است (هالاند، ۱۹۹۹). یافته‌های حاصل در جدول ۱ بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده است. با بررسی بارهای عاملی حاصل از اجرای مدل مشخص شد که همه سنجه‌ها دارای بار عاملی مناسبی هستند.

جدول ۱ بارهای عاملی سنجه‌های پژوهش

سازه	بار عاملی کد سنجه (≥۰/۴)	سازه	بار عاملی کد سنجه (≥۰/۴)
محتوای دروس تخصصی	Co۱	SC۱	۰/۸۹
	Co۲	SC۲	۰/۷۸
	Co۳	SC۳	۰/۶۶
	Co۴	SC۴	۰/۷۷
	Co۵	SC۵	۰/۷۰
نگرش اساتید به کارآفرینی	Te۱	SC۶	۰/۶۸
	Te۲	Ri۱	۰/۷۴
	Te۳	Ri۲	۰/۸۳

1. composite reliability
2. factor loadings

ادامه جدول ۱

سازه	بار عاملی ($\geq 0/4$)	کد سنجه	سازه	بار عاملی ($\geq 0/4$)	کد سنجه
استقلال طلبی	0/82	Te4	خلایقیت	0/85	Ri3
	0/77	Te5		0/85	Cr1
	0/63	In1		0/84	Cr2
	0/84	In2		0/76	Cr3
	0/82	In3		0/74	Cr4
	0/61	In4		0/73	DE1
	0/83	In5		0/88	DE2
	0/90	Ach1		0/78	DE3
	0/85	Ach2		0/80	DE4
نیاز به موفقیت	0/69	Ach3	گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان	0/91	DE5
	0/76	Ach4		0/69	DE6
	0/82	Ach5		0/88	DE7
	0/79	Ach6		0/84	DE8
	0/75	Ach7		0/84	DE9

آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و روایی واگرا

آلفای کرونباخ شاخصی کلاسیک برای تحلیل پایایی است (کرونباخ، ۱۹۵۱). به منظور محاسبه پایایی معیار دیگری نیز وجود دارد که برتری‌هایی را نسبت به روش سنتی محاسبه آن به وسیله آلفای کرونباخ به همراه دارد و به آن پایایی ترکیبی (CR) گفته می‌شود. برتری پایایی ترکیبی نسبت به آلفا در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. همچنین برای محاسبه آن، شاخص‌های بارعاملی بیشتر اهمیت زیادتری دارند. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی، هر دوی این معیارها استفاده می‌شود. برای پایایی مرکب میزان بالای ۰/۷ مناسب ذکر شده است (ناناللی، ۱۹۷۸). روایی همگرا معیار دیگری برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) را به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد کرده‌اند. معیاری که برای مطلوب بودن AVE نمایش داده می‌شود بالاتر از ۰/۵ است.

جدول ۲ گزارش سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

عنوان در مدل	متغیرهای مکنون	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha ≥ 0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR ≥ 0.7)	متوسط واریانس استخراجی (AVE ≥ 0.5)
Co	محتوای دروس تخصصی	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۸۰
Te	نگرش اساتید به کارآفرینی	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۷۸
Pe	بعد فردی	۰/۸۹	۰/۸۵	۰/۵۱
In	استقلال طلبی	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۶۶
Ach	نیاز به موفقیت	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۶۸
SC	اعتماد به نفس	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۵۹
Ri	ریسک پذیری	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۸۰
Cr	خلاقیت	۰/۷۹	۰/۸۷	۰/۷۰
DE	گرایش کارآفرینی دیجیتال	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۶۲

با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی مرکب گزارش شده در جدول ۲، همان گونه که مشاهده می شود تمامی متغیرهای پنهان دارای مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ هستند که نشان می دهد مدل دارای پایایی مناسبی است. همچنین مقدار متوسط واریانس استخراجی شده (AVE) برای متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۵ است. بنابراین روایی همگرایی مدل های اندازه گیری نیز مطلوب اند.

جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده شده است. براساس این معیار، روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، نسبت به سازه های دیگر تعامل بیشتری با شاخص هایش دارد. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می کنند؛ روایی واگرایی در سطح قابل قبولی است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر در مدل باشد. در PLS بررسی این امر به وسیله ماتریسی حاصل می شود (جدول ۳) که خانه های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. بر اساس نتایج به دست آمده از همبستگی ها و جذر AVE که بر روی قطر جدول ۳ قرار داده شده است می توان روایی واگرایی مدل در سطح سازه را از نظر معیار فورنل و لارکر نتیجه گرفت.

جدول ۳ همبستگی‌های میان متغیرهای مکنون و مقادیر AVE

DE	Te	SC	Ri	In	Cr	Co	Ach
							۰/۸۲
						۰/۸۹	۰/۱۱
					۰/۸۴	۰/۱۹	۰/۳۷
				۰/۸۱	۰/۳۲	۰/۳۱	۰/۴۰
			۰/۸۹	۰/۳۴	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۳۴
		۰/۷۷	۰/۴۸	۰/۳۶	۰/۴۰	۰/۱۵	۰/۵۱
	۰/۸۸	۰/۱۳	۰/۵۶	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۶۶	۰/۱۴
۰/۷۹	۰/۱۹	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۲۹	۰/۵۳	۰/۲۸	۰/۳۲

ارزیابی مدل ساختاری

پس از سنجش روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور در مقاله حاضر از سه معیار ضریب معناداری (T-values)، ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2) استفاده شده است.

ضرایب معناداری (T-values)

اولین معیار برازش مدل ساختاری، ضرایب معناداری است. این ضرایب برای مدل اجرا شد و نتایج به دست آمده مبنی بر این امر بوده است که تمامی ضرایب معناداری از ۱/۹۶ بیشتر هستند و این موضوع معنادار بودن این سنج‌ها و روابط بین متغیرها را در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد.

ضریب تعیین (R^2) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2)

نتایج به دست آمده از تحلیل مدل ساختاری در جدول ۴، معیار R^2 (R Squares) را برای تمامی متغیرهای درون‌زای مدل پژوهش نشان می‌دهد. نتایج این معیار نشان می‌دهد که مطابق بررسی چین (۱۹۹۸) برازش مدل ساختاری به طور کلی «قوی» و در حد خوبی بوده است. ضمن آنکه به منظور بررسی قدرت پیش‌بینی مدل از معیاری با عنوان Stone-Q² (Geisser criterion) استفاده شده است. بدین منظور بر اساس پژوهش‌های هنسler و همکاران (۲۰۰۹) و با ملاحظه نتایج این معیار در جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که مدل از قدرت پیش‌بینی «قوی» برخوردار است.

جدول ۴ مقادیر R^2 و Q^2

DE	Cr	Ri	SC	Ach	In	Pe	
۰/۴۸	۰/۶۴	۰/۴۴	۰/۵۴	۰/۴۸	۰/۵۲	۰/۳۲	R^2
۰/۲۱	۰/۴۵	۰/۳۴	۰/۳۱	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۱۹	Q^2

پس از برازش بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل پژوهش حاضر، به منظور کنترل برازش کلی مدل از معیاری با عنوان GoF ^۱ استفاده شده است. با توجه به آنکه معیار نام‌برده برابر ۰/۵۴ به دست آمد، پس بنابر پژوهش‌های وتزلز و همکاران (۲۰۰۹) برازش کلی مدل در حد «بسیار قوی» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل‌ها، فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. لذا نتایج حاصل از ضرایب معناداری برای هر یک از فرضیه‌ها، ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها و نتایج بررسی فرضیه، در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵ آزمون فرضیه‌های مدل پژوهش

فرضیه	متغیر مستقل	اثر	متغیر وابسته	تخمین t-value	نتیجه
H_1	محتوای دروس تخصصی	←	ویژگی‌های کارآفرینانه	۲/۸۳	**
H_2	نگرش اساتید به کارآفرینی	←	ویژگی‌های کارآفرینانه	۲/۳۴	*
H_3	ویژگی‌های کارآفرینانه	←	گرایش کارآفرینی دانشجویان	۴/۵۸	***
H_4	محتوای دروس تخصصی	←	گرایش کارآفرینی دانشجویان	۳/۶۸	***
H_5	نگرش اساتید به کارآفرینی	←	گرایش کارآفرینی دانشجویان	۲/۳۲	*

(ns = no significant, *p < ۰/۰۵, **p < ۰/۰۱, ***p < ۰/۰۰۱)

همچنین برای آزمون فرضیه‌های ششم و هفتم که به ترتیب نقش میانجی‌گری ویژگی‌های فردی کارآفرینانه را بین دو متغیر محتوای دروس تخصصی و نگرش اساتید به کارآفرینی با گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان نشان می‌دهند، از آزمون سوبل^۲ استفاده شد. در آزمون سوبل، با استفاده از مقدار Z-value به دست آمده، معناداری تأثیر

1. goodness of fit
2. Sobel Test

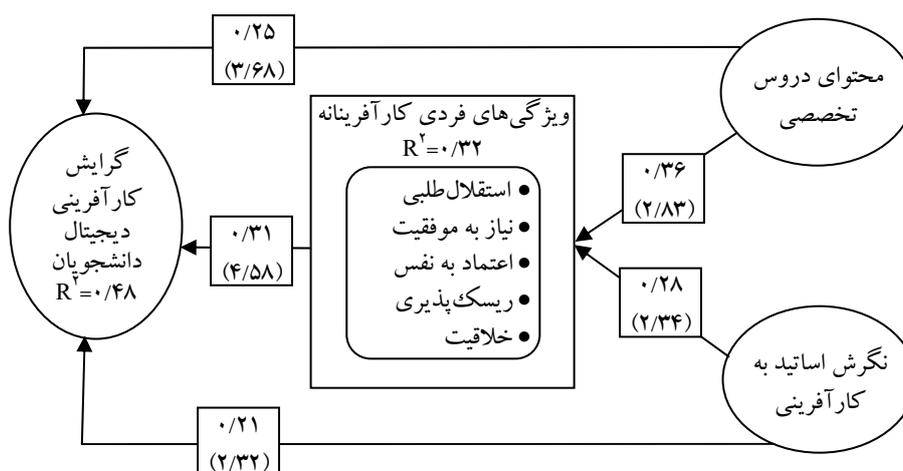
میانجی مورد آزمون قرار می‌گیرد. بدین ترتیب مقادیر Z-value به همراه آماره VAF^۱ (که تعیین کننده شدت اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی است) در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶ آزمون فرضیه‌های غیرمستقیم (اثر میانجی‌گری) مدل پژوهش

فرضیه	متغیر مستقل	میانجی	متغیر وابسته	VAF	Z-value	نتیجه
H _۶	محتوای دروس تخصصی	ویژگی‌های کارآفرینانه	گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان	۰/۳۱	۲/۷۵	**
H _۷	نگرش اساتید به کارآفرینی	ویژگی‌های کارآفرینانه	گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان	۰/۲۹	۲/۱۷	*

(ns = no significant, *p < ۰/۰۵, **p < ۰/۰۱, ***p < ۰/۰۰۱)

بدین ترتیب در شکل ۲ مدل نهایی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۲ مدل نهایی پژوهش

همان‌طور که در شکل ۲ و جداول ۵ و ۶ ملاحظه می‌شود، تمامی روابط الگوی مفهومی پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین مقادیر ضرایب مسیر نشان‌دهنده این موضوع است که محتوای دروس تخصصی به میزان ۳۶ درصد از تغییرات ویژگی‌های فردی کارآفرینانه و ۲۵ درصد از تغییرات گرایش

کارآفرینی دیجیتال دانشجویان را تبیین می‌نماید. نگرش اساتید به کارآفرینی به میزان ۲۸ درصد از تغییرات ویژگی‌های فردی کارآفرینانه و ۲۱ درصد از تغییرات گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان را تبیین می‌نماید. همچنین ویژگی‌های فردی کارآفرینانه به میزان ۳۱ درصد از تغییرات گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان را بیان می‌کند. ضمن اینکه مقادیر VAF نشان می‌دهد که ۳۱ درصد از کل تأثیر محتوای دروس تخصصی بر روی گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان از طریق غیر مستقیم و به وسیله متغیر میانجی ویژگی‌های فردی کارآفرینانه تبیین می‌شود. همچنین ۲۹ درصد از کل تأثیر نگرش اساتید به کارآفرینی بر روی گرایش کارآفرینی دیجیتال دانشجویان از طریق غیر مستقیم و به وسیله متغیر میانجی ویژگی‌های فردی کارآفرینانه بیان می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه پیشرفت و توسعه روزافزون فناوری بسیاری از حوزه‌های فعالیت انسان را تحت تأثیر قرار داده است. از جمله این حوزه‌ها کارآفرینی است، چرا که گستره استفاده از فناوری و رسانه‌های ارتباطی (اینترنت، موبایل، شبکه‌های اجتماعی و غیره) سبب به وجود آمدن شاخه جدیدی با عنوان کارآفرینی دیجیتال و استفاده کارآفرینان از فرصت‌های اقتصادی این‌گونه محیط‌ها برای شروع کسب و کارهای آنلاین شده است. تمرکز اصلی در کارآفرینی دیجیتال بر روی استفاده مناسب از فرصت، خلاقیت و نوآوری است. این موضوع موجب به وجود آمدن بهتر و کامل‌تر کارآفرینی دیجیتال در فضایی همراه با دانش شده است. دانشگاه‌ها از جمله این فضاها می‌باشند که به سبب داشتن منابع عظیم دانشی قادرند تا نقطه مهمی برای تولید، آموزش و ترویج کارآفرینی دیجیتال محسوب شوند. کما اینکه امروزه بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته از فضای دانشی حاکم بر دانشگاه‌ها برای آموزش کارآفرینی و فرهنگ‌سازی به منظور آن استفاده می‌کنند. انتخاب برنامه‌های آموزش مناسب در قالب دروس تخصصی و دوره‌هایی با محتوای کارآفرینانه در پرورش افرادی (دانشجو) با ویژگی‌های کارآفرینانه (استقلال‌طلبی، نیاز به موفقیت، اعتماد به نفس، ریسک‌پذیری و خلاقیت) مؤثر است. ضمن اینکه اساتید همواره نقش با ارزشی در آموزش دانشجویان بر عهده دارند. این امر سبب شده است تا نگرش‌های کارآفرینانه اساتید نیز بر روی ارتقای ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان تأثیرگذار باشد. همه این موارد سبب شده است تا در پژوهش حاضر الگویی با چارچوب نام‌برده را بر روی

نمونه‌ای مشتمل بر ۳۸۷ نفر از دانشجویان مقاطع مختلف دانشگاه گیلان بررسی کنیم. برای این منظور با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری و نرم‌افزار smart PLS 2 فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند.

در پایان تحلیل صورت گرفته نتایج به این شرح بود: اول، محتوای دروس تخصصی به طور معناداری بر روی ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان و گرایش دانشجویان به کارآفرینی دیجیتال تأثیر می‌گذارد. نتیجه به دست آمده با پژوهش‌های ارکیلا (۲۰۰۰)، کاتز (۲۰۰۳)، بل و همکاران (۲۰۰۴)، لوسزکیو (۲۰۰۸) و آیوز (۲۰۱۱) همسوست. دوم، مشخص شد که نگرش اساتید به کارآفرینی بر روی ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان و گرایش دانشجویان به کارآفرینی دیجیتال اثر می‌گذارد. این نتیجه نیز با پژوهش‌های امیری و مرادی (۱۳۸۷)، بل و همکاران (۲۰۰۴) و سولومون (۲۰۰۸) همسوست. سوم، تأثیر ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان بر روی گرایش به کارآفرینی دیجیتال دانشجویان نیز مورد تأیید قرار گرفت، این نتیجه نیز با پژوهش‌های فیض و صفائی (۱۳۸۶) و امیری و مرادی (۱۳۸۷) همسوست. چهارم، اثر میانجی‌گری ویژگی‌های کارآفرینانه دانشجویان بین روابط محتوای دروس تخصصی و کارآفرینی دیجیتال دانشجویان و نگرش اساتید به کارآفرینی و کارآفرینی دیجیتال دانشجویان نیز به تأیید رسید. این نتایج نیز با پژوهش‌های آیوز (۲۰۱۱)، سولومون (۲۰۰۸) و امیری و مرادی (۱۳۸۷) همسوست. بدین ترتیب با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهایی به این شرح ارائه می‌شود:

۱. توجه ویژه به گنجانیدن برنامه‌های درسی کارآفرینی در دروس تخصصی دانشجویان در مقاطع مختلف و آموزش مهارت‌های استفاده از فنون کارآفرینی مطابق با رشته تخصصی دانشجویان، با این پیش‌فرض که محتوای دروس تخصصی کارآفرینی باید علاوه بر شامل بودن اصول و مفاهیم نظری، همسو با ارتقای مهارتی دانشجویان برای ایجاد کارآفرینی دیجیتال باشد.

۲. درگیر کردن دانشجویان با طرح‌های عملیاتی به جای تمرین‌هایی که صرفاً به صورت مطالعه موردی هستند. چرا که این گونه روش‌ها با ایجاد نیرویی محرک در ذهن دانشجو به این امر منجر می‌شود که دانشجویان از مزایای یادگیری تجربی بهره‌مند شوند.

۳. مهم دانستن نقش اساتید در آموزش کارآفرینی و تنظیم دوره‌های تخصصی کارآفرینی برای آنها تا دروس تخصصی آموزش داده شده به وسیله اساتید با رویکردی کارآفرینانه همراه باشد.

۴. اساتید و مدرسان با توسعه شبکه‌های محلی با شرکت‌ها و کسب‌وکارهای کوچک می‌توانند حمایت آنها را جلب کنند و تیم‌های دانشجویی پروژه‌ای را برای این‌گونه شرکت‌ها آماده و مهیا سازند. در این راستا نتایج نیز نشان می‌دهد که شرکت‌های کوچک نیز بسیار خوشحال می‌شوند که برای کاهش هزینه‌های خود واحدهای پروژه‌ای دانشگاهی را برای همکاری به خدمت بگیرند. همچنین تشکیل تیم‌های دانشجویی با هدایت اساتید مجرب چارچوب‌های عملی‌تری از آموزش کارآفرینی به شیوه گروهی را ایجاد می‌کند.

۵. دانشگاه با محوریت کارآفرینی اداره و در ارزشیابی دانشجویان، معیارهای کارآفرینانه لحاظ شود. بدین ترتیب دانشجویان تلاش می‌کنند تا با تقویت ویژگی‌های کارآفرینانه، خود را با هنجارهای کارآفرینی دانشگاه منطبق سازند.

۶. زیرساخت‌های فناوری‌های اطلاعاتی و اینترنتی در دانشگاه به حدی باشد که دانشجویان قادر به استفاده از آنها برای آموزش هرچه بهتر کارآفرینی دیجیتال باشند.

۷. برگزاری دوره‌های آموزش نرم‌افزارهای کاربردی مورد نیاز برای کارآفرینی دیجیتال بسترهای مهارتی اولیه برای شروع کارآفرینی دیجیتال را مهیا سازد.

۸. دانشجویان باید در معرض تعامل و آشنایی با کارآفرینان و شرکت‌های آنها قرار گیرند. این امر به آنها در مشاهده رفتار و تصمیمات کارآفرینانه در عمل یاری می‌رساند. این چنین فعالیت‌هایی موجب می‌شوند تا دانشجویان به الگوبرداری تصمیمات و رفتارهای صحیح در این زمینه مبادرت ورزند و ویژگی‌های کارآفرینانه موجود در کارآفرینان را در خود ایجاد یا تقویت نمایند. این امر باید به عنوان رویکردی قابل اجرا در پروژه‌ها و دروس تخصصی و دوره‌های دانشگاهی مد نظر قرار گیرد.

منابع

- احمدپور داریانی، م. (۱۳۷۸). «کارآفرینی ارزشی». توسعه مدیریت. شماره ۸.
- احمدپور داریانی، م.، رضازاده، م. و شیخان، ن. (۱۳۸۳). تجارب کارآفرینی در کشورهای منتخب. تهران: امیرکبیر.
- امیری، ع. و مرادی، ی. (۱۳۸۷). «نگرش‌های کارآفرینانه دانشجویان و موانع آن». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۹، ص ۴۶-۶۶.
- دوستار، محمد و اکبری، محسن (۱۳۹۲). نگارش تحقیق علمی (طرح تحقیق، پایان‌نامه، مقاله و جلسه دفاعیه). رشت: دهرسا.
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۹۱). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. چاپ

بیست و چهارم، تهران: آگه.

شرفی، م.، مقدم، م. و مذبحی، س. (۱۳۹۰). «برنامه درسی آموزش کارآفرینی: هدف، محتوا، روش تدریس و شیوه ارزشیابی». *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*. سال اول، شماره سوم، ص ۹۸-۱۳۰. عابدی، ر. (۱۳۸۱). «مروری بر مکاتب فکری کارآفرینی». *مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه سیستان و بلوچستان ویژهنامه اقتصاد و مدیریت*، شماره ۲۲، ص ۱۵۵-۱۷۲. فیض، د. و صفائی، م. (۱۳۸۶). «طراحی الگوی مفهومی استفاده از ظرفیت‌های خوابگاه‌های دانشجویی در توسعه کارآفرینی دانشگاهی». *همایش ملی آموزش عالی و کارآفرینی*. دانشگاه سمنان.

- Bell, J., Callaghan, I., Demick, D. & Scharf, F. (2004). "Internationalising entrepreneurship education". *Journal of International Entrepreneurship*. Vol. 2, pp. 109-124.
- Brown, T., Davidsson, P. & Wiklund, J. (2001). "An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior". *Strategic Management Journal*. Vol. 22, No. 10, pp. 953-968.
- Brynjolfsson, E. & Kahin, B. (2002). *Understanding the Digital Economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Chin, W. (1998). "Issues and opinion on structural equation modeling". *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp. 7-16.
- Cronbach, L. (1951). "Coefficient alpha and the internal structure of tests". *Psychometrical*. Vol. 16, pp. 297-334.
- Damanpour, F. & Wischnevsky, D. (2006). "Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations". *Journal of Engineering Echnology Management*. Vol. 23, No. 4, pp. 269-291.
- Dana, L.P. (2001). "The education and training of entrepreneurs in Asia". *Education + Training*. Vol. 43, No. 8, pp. 405-416.
- Davidson, E. & Vaast, E. (2010). "Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment". *Proceeding of the 43rd Hawaii International Conference on System Science*. pp. 1-10.
- Delmar, F. (2000). "The psychology of the entrepreneur". in S. Carter and D. Jones-Evans (eds.), *Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy*, Harlow, Pearson Education Ltd., pp. 132-154.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P. & Kaiser, S. (2012). "Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 40, No. 3, pp. 434-449.
- Echols, A. & Neck, C. (1988). "The impact of behaviors and structure on corporate entrepreneurial success". *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 13, No. 1, pp. 38-46.
- Erkkila, K. (2000). *Entrepreneurial Education Mapping the Debates in the United States, The United Kingdom and Finland*. New York, NY: Garland Publishing.
- Falkang, J. and Alberti, F. (2000). "The assessment of entrepreneurship education". *Industry and Higher Education*. Vol. 14, No. 2, pp. 101-108.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). "Structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.
- Gneiwosz, G. (1996). "International business education at australian universities in 1993".

- Journal of Teaching in International Business*, Vol. 7, No. 3, pp. 1-16.
- Heinonen, J. & Poikkijoki, S. A. (2006). "An entrepreneurial- directed approach to entrepreneurship education: mission impossible?" *Journal of Management Development*. Vol. 25, No. 1, pp. 80-94.
- Henseler, J., Ringle, C. & Sinkovics, R. (2009). "The use of partial least squares path modeling in international marketing". *New Challenges to International Marketing*. Vol. 20, pp. 277-320.
- Hsu, S.H., Chen, W.H. & Hsieh, M.J. (2006). "Robustness testing of pls, lisrel, eqs and ann-based sem for measuring customer satisfaction". *Total Quality Management & Business Excellence*. Vol. 17, No. 3, pp. 355-372.
- Hulland, J. (1999). "Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies". *Strategic Management Journal*. Vol. 20, No. 2, pp. 195-204.
- Hurley, A. (1999). "Incorporating feminist theories in to sociological theories of entrepreneurship". *Woman in Management Review*. Vol. 14, No. 2, pp. 54-62.
- Ives, Anthony. (2011). "Entrepreneurship education as a new model for leadership education". *Journal of Leadership Studies*, Vol. 5, No. 2, pp. 85-88.
- Johanson, D., Jastin, B. & Hildebrand, R. (2006a). "Entrepreneurship education: towards adiscipline-based framework". *Journal of Management Development*. Vol. 25, No. 1, pp. 40-54.
- Johansson, B., Charlie, K. & Stough, R. (2006b). "Entrepreneurship, clusters and policy in the emerging digital economy". *The Emerging Digital Economy*. pp. 1-19.
- Katz, J. (2003). "The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education 1876-1999". *Journal of Business Venturing*. Vol. 18, pp. 283-300.
- Luczkiw, Eugene (2008). "Entrepreneurship education in an age of chaos, complexity and disruptive change". *OECD Education & Skills*. No. 18, pp. 65-93.
- Mowery, D., Nelson, R., Sampat, B. & Ziedonis, A. (2004). *Ivory Tower and Industrial Innovation. University-Industry Technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act*. Stanford University Press: Palo Alto, CA.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- O'Reilly, T. (2007). "What is web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software". *Communications & Strategies*. Vol. 1, pp. 17.
- Plattner, Ilse E. et al. (2009). "Are university students psychologically ready for entrepreneurship? A Botswana study". *African Journal of Business Management*. Vol. 3, No. 7, pp. 305-310.
- Porter, M. (2001). "Strategy and the Internet". *Harvard Business Review*.
- Puhakka, V. (2012). "Entrepreneurial creativity as discovery and exploitation of business opportunities, entrepreneurship – creativity and innovative business models, prof ". Thierry Burger-Helmchen (Ed.), ISBN: 978-953-51-0069-0, InTech, DOI: 10.5772/37326.
- Roberts, E. (1991). *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond*. Oxford University Press, pp. 385.
- Rosenbaum, H. & Cronin, B. (1993). "Digital entrepreneurship: Doing business on the

- information superhighway". *International Journal of Information Management*, Vol. 13, No. 6, pp. 461-463.
- Rothaermel, F., Agung, S. & Jiang, L. (2007). "University entrepreneurship: a taxonomy of the literature". *Industrial and Corporate Change*. Vol. 16, No. 4, pp. 691-791.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). "The promise of entrepreneurship as a field of research". *Academy of Management Review*. Vol. 26, No. 1, pp. 217-226.
- Solomon, G. (2008). "Entrepreneurship education in the United States". *OECD Education & Skills*. No. 18, pp. 95-118.
- Tapscott, D. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Network Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Throw, J. (2009). *Media Today, An Introduction to Mass Communication*. 3th Edition, Routledge Publications.
- Von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*. Oxford University Press: New York.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G. & Van Oppen, C. (2009). "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration". *MIS Quarterly*. Vol. 33, No. 1, pp. 177.