



Gorgan University of
Agricultural Sciences
and Natural Resources



Iranian Agricultural Extension
and Education Association

Analysis of the innovative behavior in students of Sari Agricultural College

Fatemeh Salili¹, Amir Ahmadpour², Mohammad Reza Shahraki^{3*}

¹ MSc of Department of Agricultural Extension and Education, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

² Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

³ Expert of the Department of Natural Resources and Watershed Management of Golestan Province, Iran,

Email: m.rshahraki@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Full Paper

Article history:

Received: 24.05.2022

Revised: 29.06.2022

Accepted: 26.07.2022

Keywords:

Agricultural Training
Centers

Innovative Behavior
Entrepreneurship

ABSTRACT

According to the new approaches of universities and innovative views of students, particularly students of agricultural sciences, innovative behavior in students can play an effective role in their entrepreneurship. In this regard, the present study examines the innovative behavior of students of agricultural schools in Sari County in Mazandaran province. This is a descriptive-survey study. The statistical population was composed of 433 students, out of which 206 students were selected on the basis of Krejcie and Morgan table. The research tool was a researcher-made questionnaire in which innovative behavior was measured by 32 items in the form of three dimensions of idea discovery, idea creation and idea support. In order to determine the content validity of the questionnaire, the opinions of experts and faculty members and to determine the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was applied, which was 0.920 for innovative behavior. Descriptive and inferential statistical methods were used in SPSS21. The results showed that there is a positive and significant relationship between different dimensions of innovative behavior at the level of 99% confidence. Findings indicate that there is a positive and significant relationship between innovative behavior and students' semester. Comparison of innovative behavior of students in different groups showed that innovative behavior in the groups of gender, level of education, having a job, having a history of innovation and entrepreneurship, as well as different fields of study, had a significant difference. According to the results, it is suggested that educational centers, including institutions and centers of higher education, by providing educational facilities and infrastructure to provide the ground for the production of ideas to pave the way for the development and strengthening of entrepreneurial culture. It is suggested that educational centers, including institutions and higher education centers, by providing educational facilities and infrastructure, review headlines with emphasis on innovative and technological activities, supply the ground for creating and developing ideas for students, in order to strengthen and expand the entrepreneurial culture.

Cite this article: Salili, F., Ahmadpour, A., Shahraki, M.R. 2022. Analysis of the innovative behavior in students of Sari Agricultural College. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 9 (2), 95-112.



© The Author(s).

DOI: 10.22069/JEAD.2022.20248.1600

Publisher: Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources



واکاوی رفتار نوآوران دانشجویان آموزشکده کشاورزی شهرستان ساری

فاطمه سلیلی^۱، امیر احمدپور^۲، محمدرضا شهرکی^{۳*}

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

۲. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

۳. کارشناس ارشد اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، ایران. رایانامه: m.rshahraki@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	با توجه به رویکردهای نوین دانشگاهها و نگاه نوآوران به دانشجویان به ویژه دانشجویان علوم کشاورزی، رفتار نوآوران در دانشجویان می‌تواند در کارآفرین شدن آنها نقش مؤثری داشته باشد. در همین راستا
مقاله کامل علمی- پژوهشی	تحقیق حاضر به بررسی رفتار نوآوران دانشجویان آموزشکده کشاورزی شهرستان ساری در استان
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۳	مازندران پرداخته است. این تحقیق توصیفی- پیمایشی بوده و جامعه آماری آن را ۴۳۳ نفر تشکیل
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۸	داده‌اند. به طوری که ۲۰۶ نفر از آنها بر اساس جدول کرجسی مورگان به عنوان نمونه انتخاب شدند.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۴	ابزار سنجش تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که رفتار نوآوران در آن با ۳۲ گویه در قالب سه بعد خلق
واژه‌های کلیدی:	ایده، ارتقاء ایده و اجرای ایده سنجش شد. به منظور تعیین روایی محتوایی پرسشنامه از نظرات
مراکز آموزش کشاورزی	کارشناسان و برای تعیین پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان داد، بین
رفتار نوآوران	ابعاد رفتار نوآوران رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی داری
شهرستان ساری	بین رفتار نوآوران و ترم در حال تحصیل دانشجویان بود. مقایسه رفتار نوآوران دانشجویان در گروه‌های
	مختلف نشان داد، رفتار نوآوران در گروه‌های جنسیت، مقطع تحصیلی، داشتن شغل، دارا بودن سابقه
	نوآوری و کارآفرینی و همچنین رشته‌های تحصیلی مختلف، تفاوت معنی داری داشته است. با توجه به
	نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌گردد مراکز آموزشی از جمله مؤسسات و مراکز آموزش عالی با در
	دسترس قرار دادن امکانات و زیرساخت‌های آموزشی، بازنگری در سرفصل‌ها با تأکید بر فعالیت‌های
	نوآوران و فناوران، زمینه تولید و توسعه ایده‌ها را برای دانشجویان فراهم نمایند تا بدین وسیله زمینه
	تقویت و گسترش فرهنگ کارآفرینی هموار گردد.

استناد: سلیلی، ف.، احمدپور، ا.، شهرکی، م. ر. (۱۴۰۱). واکاوی رفتار نوآوران دانشجویان آموزشکده کشاورزی شهرستان

ساری. مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی، ۹ (۲)، ۹۵-۱۱۲.

DOI: -----



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مقدمه

دانشگاه‌ها به منظور برآورده شدن انتظارات جوامع، حساس‌تر و با اهمیت‌تر می‌شود. بدین لحاظ، آنچه امروزه در بین سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی به لحاظ تربیت نیروی انسانی مولد، توجه متخصصان امر را به خود جلب کرده است، رفتار خلاقانه و نوآورانه دانشجویان و کارکنان اینگونه از مؤسسات بوده است (زاهد بابلان و سیدکلان، ۱۳۹۴). به طوری که بسیاری از دانشجویان نه تنها نوآور و خلاق نیستند، بلکه حتی در هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌ها و تغییرات عصر حاضر نیز ناتوان مانده و اغلب با همان شیوه سنتی به کار خود ادامه می‌دهند. دانشگاه‌ها برای ادامه حیات، باید پویا بوده و دانشجویان آن، افرادی خلاق و نوآور باشند تا بتوانند علاوه بر زمینه‌سازی مشاغل جدید، جوابگوی نیازهای جامعه باشند. با وجود این، نوآوری نقش محوری در بقای سازمان‌ها می‌تواند داشته باشد، به طوری که دانشمندان جامعه جذابیت مستمر نوآوری در سازمان‌ها را بی‌نظیر و با توسعه سازمانی برابر دانسته‌اند (Mihm et al., 2010). با این توضیح، رفتار نوآورانه افراد امری کلیدی محسوب می‌شود که می‌تواند به صورت فردی یا گروهی جلوه کند. بنابراین، نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی در دانشگاه‌ها به منظور ایجاد زمینه مناسب رقابتی پایدار در محیط کار و بازار پیچیده و متغیر امروزی می‌باشد. افرادی که به درگیر شدن در رفتار نوآورانه تشویق می‌شوند و محیطی با امنیت روانی بالا را ایجاد می‌نمایند، با عملکرد بهتری روبه‌رو خواهند شد (Baer and Frese, 2003; Xu et al., 2022; Choi et al., 2021). زیرا افزایش خلاقیت می‌تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، افزایش رقابت، افزایش کارایی و بهره‌وری، ایجاد انگیزش و رضایت شغلی منجر شود (Wong and Pang, 2003).

امروزه توسعه پایدار در بخش آموزشی مورد توجه بسیاری از محققان و سیاست‌گذاران کشورهای مختلف قرار گرفته است که تأکید اصلی آن‌ها بر یکپارچگی و نوآوری‌ها بوده است (Ellis et al., 2012; Bennett et al., 2018). نوآوری همان رفتار نوآورانه است (Cingöz and Akdoğan, 2011). به رفتارهایی که منجر به بروز نوآوری می‌شوند، رفتار نوآورانه گفته می‌شود (Sears and Baba, 2011). نوآوری توسط افرادی ایجاد می‌گردد که دارای رفتار نوآورانه باشند (غیور و همکاران، ۱۳۹۵). رفتار نوآورانه مفهومی چندبُعدی است و به رفتارهایی اطلاق می‌شود که به فرآیند نوآوری کمک کند (Duverger, 2012). رفتار نوآورانه شامل چهار مرحله کشف ایده، تولید ایده، پشتیبانی ایده و اجرای ایده است (Ren and De Jong and Den Hartog, 2010). Zhang (۲۰۱۵) نیز رفتار نوآورانه را شامل سه بعد تولید ایده، ترویج ایده و پیاده‌سازی ایده دانسته‌اند. این رفتار نه تنها باید فرآیند ذهنی تولید ایده‌های جدید را توصیف کند، بلکه باید به معرفی و به کارگیری ایده‌های جدید، با هدف بهبود عملکرد سازمانی نیز بپردازد (Taştan, 2013). به بیان دیگر، سازمان‌ها با نوآوری بیشتر و ایجاد توسعه قابلیت‌های جدید موفقیت خود را تضمین می‌کنند (آملی و همکاران، ۱۴۰۰)؛ که از آن جمله می‌توان به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اشاره کرد. در عصر حاضر دانشگاه‌ها و دانشجویان به صورت فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و در حال تغییر مواجه‌اند. بنابراین به منظور بقا و پویایی خود مجبورند که خود را با تغییرات محیطی سازگار کرده و مسیر خود را با خلاقیت و نوآوری تضمین نمایند. با پیچیده‌تر شدن روزافزون جوامع کنونی، به طور حتم رسالت

1. Innovative Behavior

مشابه بهره گرفته شده است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد.

نتایج تحقیقات Lukina و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که برای موفقیت در یک نوآوری نیاز به پیشنهاد و خلق ایده بوده و برای دستیابی به نتایج آن نیاز به اقدامات مشخص است. همچنین نتایج نشان داد که سطح خلاقیت فردی شرط کافی برای بروز رفتار نوآورانه در دانشجویان نیست. Zhong و همکاران (۲۰۱۸) نیز در تحقیقی در کشور چین به این نتیجه رسیدند که رفتار جستجوی اطلاعات و رفتارهای نوآورانه در دانشجویان مورد مطالعه رابطه مثبت داشته است. Alnajdawi و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی دریافتند که رهبری تحولی و به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر مثبتی بر نوآوری در مؤسسات آموزش عالی دارد. Mikhailova and Kaminskaya (۲۰۱۶) در بین دانشجویان نشان می‌دهد که، تفاوت‌های قابل توجهی در ویژگی‌های ظهور رفتار نوآورانه در دانشجویان دختر و پسر وجود دارد. علاوه بر این، یافته‌ها تفاوت در سطح مهارت‌های رهبری و کیفیت نوآورانه را در بین دانشجویان نشان داده است. Roffeei و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای در بین دانشجویان به بررسی تأثیر فرهنگ نوآوری بر رفتار نوآورانه دانشجویان پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که فرهنگ نوآوری، به تولید فارغ التحصیلان خلاق‌تر و نوآوری محصول جدید منجر خواهد شد. مطالعات نشان داده‌اند که عوامل فردی و سازمانی مانند سبک رهبری، حمایت نظارتی، خودکارآمدی، ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های کاری و فرهنگ سازمانی بر آمادگی فرد برای تغییر تأثیر دارند (Choi and Ruona, 2011; Srivastava and Dhar, 2019; Tayal et al., 2018; Aboobaker and Zakkariya, 2021).

با توجه به سیاست کارآفرین کردن دانشگاه‌ها و دانشجویان، خلاقیت، قابلیت‌های کارآفرینی و همچنین رفتار نوآورانه در دانشجویان می‌تواند علاوه بر توسعه محیط دانشگاهی، به کارآفرین شدن دانشجو و ایجاد زمینه اشتغال در آن، مؤثر واقع شود. در واقع می‌توان گفت که در محیط متغیر و دانش‌محور کنونی، تنها دانشجویان نوآور می‌توانند موجودیت خود را حفظ کنند و به نیازهای بازار کار در زمان معین پاسخ دهند (صالحی و مرادی پردنجانی، ۱۳۹۴). به بیان دیگر، دانشجویان نوآور بهتر و سریع‌تر از سایر دانشجویان می‌توانند به چالش‌های محیطی پاسخ دهند. لذا، در صورتی که بتوان مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رفتار نوآوری را شناسایی نموده و آن‌ها را در دانشگاه‌ها نهادینه کرد، قطعاً می‌تواند به توسعه و بالندگی دانشجویان و دانشگاه‌ها بیش از پیش کمک شایانی نمود. بنابراین برای گام نهادن در این مسیر عوامل متفاوتی می‌توانند در رفتار نوآورانه دانشجویان تأثیرگذار باشند. در همین راستا تحقیق حاضر با هدف واکاوی رفتار نوآورانه دانشجویان در آموزشکده کشاورزی شهرستان ساری و تحلیل آن پرداخته است. این امر می‌تواند ناشی از عوامل متعددی باشد که در رفتار نوآورانه افراد به ویژه دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه‌ها تأثیرگذار است. بنابراین کلید نوآوری در دانشگاه‌ها، رفتار نوآورانه دانشجویان در آن‌ها است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

رفتار نوآورانه در تحقیقات و مطالعات متعددی به شیوه‌های گوناگون و بر اساس مدل‌های متفاوتی مطرح و از زوایای مختلفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. اما در ارتباط با بررسی رفتار نوآورانه در بین دانشجویان تحقیقات اندکی انجام گرفته است. از این‌رو در جهت تشریح موضوع از نتایج تحقیقات

واکاوی رفتار نوآورانه دانشجویان آموزشدهنده کشاورزی شهرستان ساری / فاطمه سلیلی و همکاران

(۱۳۹۵) نشان داد تعلق خاطر کاری بر به اشتراک گذاری خطاها و تولید ایده‌ها تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین به اشتراک گذاری خطاها بر تولید و ترویج ایده‌ها نیز مؤثر است. موفق و همکاران (۱۳۹۳) نیز در «بررسی اعتبارسنجی مدل رفتار نوآورانه کاری میسمان و مولدر»، رفتار نوآورانه را در پنج بعد بررسی فرصت، تولید ایده، ارتقای ایده، محقق‌سازی ایده و تعمق مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده است.

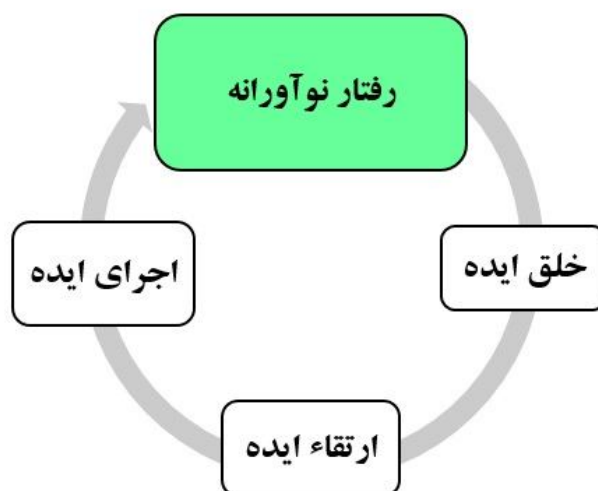
بر اساس تجزیه و تحلیل نتایج تحقیقات و مطالعات صورت گرفته توسط محققین داخلی و خارجی، ضمن بیان مفاهیم مختلفی از رفتار نوآورانه، شاخص‌ها و مؤلفه‌های متنوعی برای سنجش و ارزیابی آن ارائه شده است (جدول ۱). به طوری که در این تحقیق کلیه مؤلفه‌ها و گویه‌های مرتبط با رفتار نوآورانه دسته‌بندی شده و در سه بُعد کشف یا تولید ایده، خلق یا ارتقای ایده و پشتیبانی یا اجرای یا محقق کردن ایده، مورد سنجش قرار گرفت (شکل ۱).

نتایج تحقیق آملی و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه دانشجویان سه عامل سازمانی (ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه‌محوری)، آموزشی (روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه) و فردی (تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی) بود. بعد سازمانی دارای بیشترین سهم و بعد فردی دارای کمترین سهم بوده است. نتایج نشان داد که رفتارهای نوآورانه دانشجویان تحت تأثیر عوامل مختلفی هستند این عوامل در سه حوزه کلان سازمانی، آموزشی و فردی گسترده شده است. دهقان و همکاران (۱۴۰۰) به این نتیجه رسیدند که موفقیت در رفتار نوآورانه به ترتیب متأثر از اجرای ایده، ترویج و تولید آن می‌باشد. ایرجی‌راد و لطفی خاتون‌آباد (۱۳۹۸) معتقدند که اگر شرایط رفتارهای نوآورانه و نوآوری برای افراد مهیا نباشد، هر چند آن‌ها توانمند باشند یا توانمند ساخته شوند، نمی‌توان خلاقیت و رفتارهای خلاق‌گونه آن‌ها را ارتقاء بخشید. نتایج تحقیق جهانگیر و همکاران

جدول ۱- مصادیق رفتار نوآورانه بر اساس مدل‌های مختلف

منبع	عنوان تحقیق	خلاصه‌ای از نتایج تحقیق
غیور و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی تأثیر سبک حل مساله شهودی بر رفتار نوآورانه	در این تحقیق رفتار نوآورانه در سه بعد تولید ایده، ترویج ایده و پیاپی‌سازی ایده در قالب مدل جانسن (۲۰۰۱) با نه گویه مورد ارزیابی قرار گرفت.
صلح‌دوست و جعفری‌زاده کرمانی (۱۳۹۵)	بررسی رفتار کارآفرینانه کتابداران و عامل‌های مؤثر بر آن	رفتار نوآورانه در این تحقیق بر اساس چهار عامل کشف ایده، خلق ایده، پشتیبانی ایده و اجرای ایده، را مورد بررسی قرار داده‌اند.
ابراهیم‌پور و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی ارتباط هوش معنوی با رفتار نوآورانه معلمان	برای ارزیابی رفتار نوآورانه از مدل کانتر (۱۹۸۸) طبق گویه‌های استفاده از فن‌آوری، روش‌ها و فنون جدید، ارائه اندیشه‌های خلاقانه، ترویج و پشتیبانی از اندیشه‌های جدید، تأمین بودجه و امکانات لازم برای اجرای اندیشه‌های جدید، به کارگیری طرح و برنامه‌های مناسب برای اجرای اندیشه‌های جدید، خلاقیت و نوآوری در تدریس، و توانایی استفاده از امکانات موجود در جهت نوآوری استفاده شده است.
زاهد بابلان و سیدکلان (۱۳۹۴)	بررسی تأثیر جو سازمانی نوآورانه ادراکی بر خودکارآمدی خلاق و رفتار	در این تحقیق برای سنجش رفتار نوآورانه از متغیرهایی همچون تولید ایده، ترویج ایده و اجرای ایده، استفاده شده است.

منبع	عنوان تحقیق	خلاصه‌ای از نتایج تحقیق
	نوآورانه	
احمدی و تقی‌پورفرشی (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر رفتارهای غیرنوآورانه بر افسردگی	در این تحقیق رفتارهای غیرنوآورانه بر اساس توانایی در خلق ایده، قدرت لازم برای تثبیت ایده، توانایی در متقاعد کردن دیگران و توانایی در پیاده‌سازی ایده مورد سنجش قرار گرفته است.
هدائی و کولوبندی (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر سازمان یادگیرنده بر رفتار نوآورانه	به منظور سنجش رفتار نوآورانه افراد از شش گویه بر اساس مدل اسکات و براس (۱۹۹۴) استفاده شده است.
موفق و همکاران (۱۳۹۳)	در «بررسی اعتبارسنجی مدل رفتار نوآورانه کاری میسمان و مولدر	رفتار نوآورانه را در پنج بعد بررسی فرصت، تولید ایده، ارتقای ایده، محقق‌سازی ایده و تعمق بر اساس مدل میسمان و مولدر (۲۰۱۲) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده است.
آزاد و زاهدبابلان (۱۳۹۳)	مقایسه رفتار نوآورانه مدیران در مدارس متوسطه دولتی و غیر انتفاعی	در این تحقیق برای سنجش رفتار نوآورانه از مدل کانتر بهره گرفته شده است.
سعیدا اردکانی و همکاران (۱۳۹۲)	شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری فردی	برای سنجش رفتار نوآوری از هفت بعد تعامل، رهبری، ارتباطات، یکپارچگی، حمایت سازمانی، دانش و انگیزش در قالب عوامل داخلی استفاده شده است.
کاظمی و همکاران (۱۳۹۱)	شناسایی میزان تأثیر جو سازمانی بر نوآوری	در این تحقیق برای سنجش نوآوری از مدل هاگس (۲۰۰۵) بر اساس ۹ سوال استفاده شده است.
نعامی و شناور (۱۳۹۴)	نقش اشتیاق شغلی، کنترل شغلی، رفتارهای نوآورانه و رهبری تحولی در پیش‌بینی دگرگون‌سازی شغلی	در این تحقیق برای سنجش رفتارهای نوآورانه از مدل کراس (۲۰۰۴) استفاده شده است که بر مبنای دو بعد تولید و آزمایش ایده-های جدید و همچنین پیاده‌سازی می‌باشد.
صفری و همکاران (۱۳۹۰)	ارتباط میان ساختار سازمانی و نوآوری کارشناسان	در این تحقیق نوآوری بر اساس مدل پاتچن و فیفر (۱۹۸۶) با ۱۰ سوال و در ۴ مقیاس مورد سنجش قرار گرفت.
Jafarzadeh Kermani and Solhdoost (2017)	رابطه بین نوآوری محیطی و رفتار نوآورانه کتابداران	رفتار نوآورانه را در سه بعد کشف، پشتیبانی و اجرای ایده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.
Stoffers et al. (2015)	بررسی رابطه بین رفتار نوآورانه و فرهنگ سازمانی	در این تحقیق برای ارزیابی رفتار نوآورانه از سه بعد تولید ایده، ارتقاء ایده و تحقق ایده، بهره گرفته شده است.
Waenink (2012)	تأثیر مهارت‌ها بر رفتار نوآورانه	رفتار نوآورانه بر اساس دو بعد فردی و سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است.
Oukes (2010)	بررسی رفتار نوآورانه کاری	رفتار نوآورانه را در پنج گروه عوامل فردی، ویژگی‌های شغلی، عوامل تیمی، عوامل ارتباطی و عوامل سازمانی مورد مطالعه قرار داده‌اند.



شکل ۱- فرآیند رفتار نوآورانه

مواد و روش تحقیق

این تحقیق به لحاظ ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی و بر اساس نحوه جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز یک تحقیق توصیفی^۱ است که به صورت پیمایشی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق را ۴۳۳ نفر از دانشجویان در دو مقطع کاردانی و کارشناسی آموزشدهنده کشاورزی شهرستان ساری در استان مازندران تشکیل داده‌اند که ۲۰۶ نفر از آنها بر اساس جدول کرجسی مورگان به عنوان حجم نمونه به روش تصادفی ساده استفاده شد. ابزار سنجش تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که در دو بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و رفتار نوآورانه تدوین گردید. برای ارزیابی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان از ۱۱ متغیر استفاده شد. جهت سنجش رفتار نوآورانه، ۱۴ گویه برای سنجش شاخص کشف یا تولید ایده، ۸ گویه برای سنجش شاخص خلق یا ارتقای ایده و ۱۰ گویه برای سنجش شاخص

پشتیبانی یا اجرا و یا محقق کردن ایده ارائه شده است. به طور کلی رفتار نوآورانه دانشجویان با ۳۲ گویه که هر کدام از آنها با یک دامنه پنچ گزینه‌ای طیف لیکرت شامل خیلی موافقم (با ارزش عددی ۵)، موافقم (با ارزش عددی ۴)، نظری ندارم (با ارزش عددی ۳)، مخالفم (با ارزش عددی ۲) و خیلی مخالفم (با ارزش عددی ۱) مورد سنجش قرار گرفت (جدول ۲).

به منظور تعیین روایی محتوایی پرسشنامه تدوین شده، از نظرات و پیشنهادات کارشناسان و اساتید آموزشدهنده بهره گرفته شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه با استفاده از یک مطالعه راهنما، ۳۰ پرسشنامه بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، توزیع و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ ابعاد رفتار نوآورانه محاسبه گردید (جدول ۳).

1. Survey Research

جدول ۲- تعریف و مقیاس سنجش متغیرهای تحقیق

نوع مقیاس	متغیر	
اسمی	جنسیت	
نسبی	سن	
اسمی	وضعیت تأهل	
فاصله‌ای	تعداد اعضای خانوار	
اسمی	مقطع تحصیلی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
اسمی	رشته تحصیلی	
فاصله‌ای	ترم در حال تحصیل	
اسمی	وضعیت شغلی پدر	
ترتیبی	وضعیت تحصیلی پدر	
اسمی	وضعیت شغلی مادر	
ترتیبی	وضعیت تحصیلی مادر	
ترتیبی	کشف یا تولید ایده، خلق یا ارتقای ایده و پشتیبانی یا اجرای ایده	ابعاد رفتار نوآورانه

جدول ۳- نتایج حاصل از ضریب آلفای کرونباخ در تحقیق

مقدار ضریب آلفای کرونباخ	تعداد گویه‌ها	ابعاد
۰/۷۷۷	۱۴	کشف یا تولید ایده
۰/۸۲۰	۸	خلق یا ارتقای ایده
۰/۸۲۳	۱۰	پشتیبانی یا اجرای ایده
۰/۹۲۰	۳۲	رفتار نوآورانه

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: نتایج به دست آمده نشان داد که ۵۲/۹ درصد از پاسخگویان را دخترها و ۴۷/۱ درصد را پسرها تشکیل داده‌اند که ۶۵ درصد از آن‌ها در مقطع کاردانی و ۳۵ درصد در مقطع کارشناسی بوده‌اند. یافته‌ها نشان داد، ۸۳ درصد از پاسخگویان مجرد و ۱۷ درصد آن‌ها متأهل بوده‌اند. همچنین ۳۸/۸ درصد از پاسخگویان با بیشترین فراوانی و ۲۳/۸ درصد نیز با کمترین فراوانی، به ترتیب در خانواده‌های ۵ تا ۶ نفره و بیشتر از ۶ نفر بوده‌اند.

در این تحقیق پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی داده‌ها، از روش آمار توصیفی و استنباطی در محیط نرم‌افزار SPSS²¹ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. از روش آمار توصیفی به منظور دسته‌بندی گروه‌های آزمودنی از نظر صفات مختلف و توصیف ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه از جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده شده است. در بخش آمار استنباطی از ضریب همبستگی پیرسون، تی‌استیودنت و تجزیه واریانس یکطرفه بهره گرفته شد.

واکاوی رفتار نوآورانه دانشجویان آموزشدهنده کشاورزی شهرستان ساری / فاطمه سلیلی و همکاران

جدول ۴- اولویت بندی ابعاد رفتار نوآورانه دانشجویان

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۱۲۳	۰/۴۶	۳/۷۳	کشف یا تولید ایده
۱	۰/۱۸۹	۰/۷۱	۳/۷۶	باورهای رایج در ایده‌پردازی من مؤثرند.
۲	۰/۲۰۱	۰/۷۷	۳/۸۴	من تمایل به کشف ایده‌های جدید دارم.
۳	۰/۲۰۳	۰/۷۷	۳/۷۹	اندیشه‌های جدید را ترویج و توسعه می‌دهم.
۴	۰/۲۲۲	۰/۸۲	۳/۷۰	من در قبال اندیشه‌های خود کنجکاو هستم.
۵	۰/۲۳۳	۰/۸۳	۳/۵۶	من برای ارائه ایده‌های خود به دنبال راه‌های جدید هستم.
۶	۰/۲۳۳	۰/۹۰	۳/۸۶	من تمایل به ارائه اندیشه‌های مفید و سازنده دارم.
۷	۰/۲۳۴	۰/۹۳	۳/۹۸	من به دنبال اندیشه‌های جدید جهت کشف ایده هستم.
۸	۰/۲۳۸	۰/۹۰	۳/۷۸	من از ارائه ایده‌های خود ترسی ندارم.
۹	۰/۲۴۰	۰/۸۸	۳/۶۶	من توانایی زیادی در خلق ایده دارم.
۱۰	۰/۲۴۴	۰/۹۴	۳/۸۶	علاقه‌مندی زیادی به خلاقیت و نوآوری دارم.
۱۱	۰/۲۶۱	۰/۹۸	۳/۷۵	در مورد بهبود ایده‌ها توصیه‌های لازم را انجام می‌دهم.
۱۲	۰/۲۶۹	۰/۹۷	۳/۶۰	پرسش و سوالات انتقادی دیگران می‌تواند نقش مهمی در تولید ایده‌هایم داشته باشد.
۱۳	۰/۲۷۸	۱/۰۲	۳/۶۷	من در انجام کارها به چگونگی بهبود روش‌ها و فرآیندهای کاری می‌اندیشم.
۱۴	۰/۳۴۰	۱/۱۵	۳/۳۸	اندیشیدن به مسائل مرتبط در من باعث تغییر در اندیشه‌هایم می‌شود.
۳	۰/۱۷۴	۰/۶۴	۳/۶۷	خلق یا ارتقای ایده
۱	۰/۲۲۶	۰/۸۹	۳/۹۴	من در به کارگیری ایده‌هایم از فرصت‌ها استفاده می‌کنم.
۲	۰/۲۴۳	۰/۹۰	۳/۷۱	من در هنگام برخورد با مشکلات کشف ایده به دنبال راه‌حل‌های مناسبی هستم.
۳	۰/۲۴۶	۰/۹۸	۳/۹۹	من برای خلق ایده با اشخاص مهمی که منابع و مجوز لازم را فراهم می‌کنند، ارتباط برقرار می‌کنم.
۴	۰/۲۵۴	۰/۸۸	۳/۴۷	متقاعد کردن دیگران در مورد اهمیت ایده برای من کاری آسان است.
۵	۰/۲۶۰	۰/۹۳	۳/۵۸	برای اجرای اندیشه‌های خود، طرح و برنامه‌های مناسب را به کار می‌گیرم.
۶	۰/۲۶۵	۰/۹۹	۳/۷۳	برنامه‌ریزی یکی از مهم‌ترین فاکتورهای من برای تبدیل ایده به عمل است.
۷	۰/۲۷۶	۰/۹۵	۳/۴۴	من برای محقق کردن ایده خود گزارش منظمی تهیه می‌کنم.
۸	۰/۳۱۱	۱/۱۰	۳/۵۴	جهت انجام بهتر کارها، یافتن روش‌های متفاوت از ملزومات است.
۲	۰/۱۵۸	۰/۵۹	۳/۷۴	پشتیبانی یا اجرای ایده
۱	۰/۲۳۱	۰/۸۷	۳/۷۷	من توانایی به کارگیری امکانات را در جهت کشف ایده دارم.
۲	۰/۲۳۴	۰/۸۷	۳/۷۲	من با رفع نکات ضعف به فکر عملی کردن ایده خودم هستم.
۳	۰/۲۳۷	۰/۹۴	۳/۹۶	تشویق من از جانب مسئولین دانشگاهی می‌تواند تغییر اساسی در خلاقیتم ایجاد کند.
۴	۰/۲۳۸	۰/۹۰	۳/۷۸	ارائه ایده‌ای خاص به وسیله من به حمایت از ایده‌های قبلی بستگی دارد.
۵	۰/۲۴۶	۰/۸۸	۳/۵۷	در جستجوی تأمین بودجه و امکانات لازم برای اجرای اندیشه‌های جدید می‌باشم.
۶	۰/۲۴۷	۰/۹۴	۳/۸۰	متقاعد کردن مدیران می‌تواند در ارائه ایده تأثیر به‌سزایی داشته باشد.
۷	۰/۲۵۱	۰/۹۴	۳/۷۵	من با تأمین بودجه و اعتبارات مالی به دنبال ارائه و اجرای اندیشه و ایده‌های نو هستم.
۸	۰/۲۵۲	۰/۹۴	۳/۷۳	من از حمایت‌های مسئولین برای عملی کردن ایده‌های خود استفاده می‌کنم.
۹	۰/۲۷۱	۰/۹۸	۳/۶۱	از امکانات و تجهیزات موجود در جهت ارائه و اجرای نوآوری استفاده می‌کنم.
۱۰	۰/۳۰۲	۱/۱۱	۳/۶۸	من با استفاده از راه‌حل‌های نو و جدید به دنبال توسعه دادن ایده خودم هستم.

نوآورانه دانشجویان قرار گرفته‌اند (جدول ۴).
 ماتریس همبستگی ابعاد رفتار نوآورانه دانشجویان و رابطه آن با ویژگی‌های فردی: به منظور بررسی ماتریس همبستگی ابعاد رفتار نوآورانه دانشجویان و رابطه آن با متغیرهای فردی (سن، تعداد اعضای خانوار و ترم در حال تحصیل) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که یافته‌های حاصل از تحقیق نشان داد، ضمن وجود رابطه مثبت قوی و معنی‌دار بین ابعاد رفتار نوآورانه، بعد کشف ایده با ضریب همبستگی ۰/۹۲۷ در سطح ۹۹ درصد اطمینان، قوی‌ترین رابطه مثبت و معنی‌دار را نسبت به دو بعد دیگر، با رفتار نوآورانه دانشجویان داشته است (جدول ۵). با توجه به نتایج به دست آمده، بین رفتار نوآورانه و ترم در حال تحصیل دانشجویان مورد مطالعه در سطح ۹۹ درصد اطمینان و با ضریب همبستگی ۰/۶۴۹، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (جدول ۶).

اولویت‌بندی و مقایسه ابعاد رفتار نوآورانه در بین دانشجویان: نتایج اولویت‌بندی ابعاد رفتار نوآورانه دانشجویان نشان داد که بعد «کشف ایده» با کمترین و بعد «خلق ایده» با بیشترین مقدار ضریب تغییرات، به ترتیب در درجه اول و آخر اهمیت رفتار نوآورانه مورد ارزیابی پاسخگویان قرار گرفت. بر اساس نتایج ارائه شده، گویه‌های «باورهای رایج در ایده‌پردازی من مؤثرند.» و «اندیشیدن به مسائل مرتبط در من باعث تغییر در اندیشه‌هایم می‌شود.» از بعد کشف ایده، «من به کارگیری ایده‌هایم از فرصت‌ها استفاده می‌کنم.» و «جهت انجام بهتر کارها، یافتن روش‌های متفاوت از ملزومات است.» از بعد خلق ایده و همچنین «من توانایی به کارگیری امکانات را در جهت کشف ایده دارم.» و «من با استفاده از راه‌حل‌های نو و جدید به دنبال توسعه دادن ایده خودم هستم.» از بعد پشتیبانی ایده، به ترتیب با کمترین و بیشترین مقادیر ضریب تغییرات در بالاترین و پایین‌ترین درجه اهمیت رفتار

جدول ۵- ماتریس همبستگی ابعاد رفتار نوآورانه دانشجویان

ابعاد	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
کشف ایده (۱)	۱	۰/۷۷۶	۰/۷۸۱	۰/۹۲۷
خلق ایده (۲)		۱	۰/۷۶۲	۰/۹۱۲
پشتیبانی ایده (۳)			۱	۰/۹۱۲
رفتار نوآورانه (۴)				۱

جدول ۶- همبستگی بین رفتار نوآورانه و برخی ویژگی‌های فردی

متغیر	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
سن	پیرسون	-۰/۰۱۴	۰/۸۳۷
تعداد اعضای خانوار	پیرسون	۰/۰۰۲	۰/۱۷۲
ترم در حال تحصیل	پیرسون	۰/۶۴۹**	۰/۰۰۶

** در سطح ۹۹ درصد اطمینان

واکاوی رفتار نوآوران دانشجویان آموزشده کشاورزی شهرستان ساری / فاطمه سلیمی و همکاران

(۰/۰۵) است که بیانگر عدم تأثیر این دو متغیر بر متغیر وابسته رفتار نوآوران است. با توجه به میانگین رتبه‌ای مشاهده می‌شود که پسرها نسبت به دخترها، دانشجویان کارشناسی نسبت به کاردانی، افرادی که به شغل دیگری مشغول هستند نسبت به افرادی که شغل دیگری ندارند، دانشجویانی که سابقه نوآوری داشته‌اند و همچنین دانشجویانی که سابقه کارآفرینی داشته‌اند نسبت به کسانی که هیچگونه تجربه کارآفرینی نداشته‌اند میانگین رتبه‌ای بالاتری و در نتیجه رفتار نوآوران بیشتری داشته‌اند.

مقایسه رفتار نوآوران دانشجویان در گروه‌های مختلف: به منظور مقایسه رفتار نوآوران دانشجویان در گروه‌های دو بخشی با توجه به نرمال بودن داده‌ها، از آزمون تی استیودنت استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که رفتار نوآوران بر حسب جنسیت، مقطع تحصیلی، داشتن شغل دوم، داشتن سابقه نوآوری و داشتن سابقه کارآفرینی تفاوت معنی‌داری دارد (جدول ۷). همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار معنی‌داری در دو گروه وضعیت تأهل و وضعیت شغلی پدر، بزرگتر از سطح خطای آزمون

جدول ۷- مقایسه رفتار نوآوران در گروه‌های دوجویی بر اساس آزمون تی استیودنت

متغیر	گروه‌بندی	میانگین رتبه‌ای	مقدار تی استیودنت	سطح معنی‌داری
جنسیت	دختر	۹۸/۷۸	۴/۱۵۰	۰/۰۰۸**
	پسر	۱۲۹/۱۲		
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱۸/۵۱	-۰/۸۸۶	۰/۳۷۶
	متأهل	۱۲۱/۱۴		
مقطع تحصیلی	کاردانی	۱۰۴/۲۶	۲/۴۵۸	۰/۰۲۳*
	کارشناسی	۱۲۴/۳۴		
وضعیت شغلی پدر	آزاد	۱۱۸/۷۳	-۰/۲۹۴	۰/۰۸۲
	کارمند	۱۱۹/۴۳		
مشغول به شغل دیگر	بلی	۱۱۹/۴۳	۲/۴۶۹	۰/۰۴۰*
	خیر	۹۹/۳۷		
سابقه نوآوری	دارد	۱۱۹/۸۲	۳/۳۰۹	۰/۰۱۹*
	ندارد	۱۰۰/۴۹		
سابقه کارآفرینی	دارد	۱۳۲/۱۸	۵/۷۵۵	۰/۰۰۰**
	ندارد	۸۷/۷۹		

فرض برابری واریانس برای همه مقایسه‌ها پذیرفته شده است.

رشته‌های تحصیلی مختلف دارای تفاوت معنی‌داری بوده است. به طوری که این تفاوت بین دانشجویان مکانیک ماشین با رشته‌های امور دام، علوم زراعی و تکنولوژی پرورش دام بوده است. ضمن این که رفتار نوآوران در سه گروه دیگر، تفاوت معنی‌داری از خود نشان نداده است.

به منظور بررسی مقایسه رفتار نوآوران در گروه‌های چندبخشی (رشته تحصیلی، وضعیت تحصیلی پدر، وضعیت شغلی مادر و وضعیت تحصیلی مادر)، با توجه به نرمال بودن داده‌ها، از آزمون تجزیه واریانس یک طرفه بهره گرفته شد. بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۸ رفتار نوآوران در

جدول ۸- مقایسه رفتار نوآوران در گروه‌های چندوجهی بر اساس آزمون تجزیه واریانس یکطرفه

متغیر	گروه‌بندی	میانگین رتبه‌ای	مقدار F	سطح معنی‌داری
رشته تحصیلی	امور دام	۱۱۷/۷۸ ^a	۱۴/۲۴۷	۰/۰۰۰**
	مکانیک ماشین	۱۳۲/۰۲ ^b		
	علوم زراعی	۱۱۹/۰۸ ^a		
	تکنولوژی پرورش دام	۱۱۵/۰۷ ^a		
	علوم باغی	۱۰۶/۰۰ ^{ab}		
وضعیت تحصیلی پدر	ابتدایی	۱۱۹/۹۰	۰/۹۰۳	۰/۴۶۳
	راهنمایی	۱۱۸/۳۲		
	متوسطه	۱۱۷/۵۲		
	فوق دیپلم	۱۲۱/۰۰		
	لیسانس و بیشتر	۱۰۰/۰۰		
وضعیت شغلی مادر	آزاد	۱۲۲/۰۰	۰/۵۵۲	۰/۵۷۶
	کارمند	۱۲۰/۵۰		
	خانه‌دار	۱۱۸/۳۸		
وضعیت تحصیلی مادر	ابتدایی	۱۱۷/۹۹	۱/۴۶۶	۰/۲۱۴
	راهنمایی	۱۲۲/۳۷		
	متوسطه	۱۱۹/۴۷		
	فوق دیپلم لیسانس و بیشتر	۱۰۰/۰۰ ۱۱۱/۰۰		

نتیجه‌گیری

آن چه امروزه در بین سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی به لحاظ تربیت نیروی انسانی مولد، توجه متخصصان امر را به خود جلب کرده است، رفتار خلاقانه و نوآوران دانشجویان و کارکنان اینگونه مؤسسات بوده است. با وجود این، نوآوری می‌تواند نقش محوری در بقای سازمان‌ها داشته باشد (زاهد بابلان و سیدکلان، ۱۳۹۴). با توجه به ضرورت‌های حاکم بر مدیریت دانشگاه‌ها و همچنین نگاه نوآوران به دانشجویان به ویژه دانشجویان علوم کشاورزی در رشته‌ها مختلف که نقش مهم و اساسی در بالا بردن سطح خودکارآمدی کشاورزان، دامداران و باغداران، خواهند داشت؛ این سوال مطرح می‌گردد که جایگاه رفتار نوآوران در دانشجویان رشته‌های کشاورزی چگونه است؟ لذا با توجه به اهمیت موضوع رفتار

نوآوران در بین دانشجویان علوم کشاورزی و همچنین تنوع عوامل تأثیرگذار بر آن، تحقیق حاضر با هدف بررسی رفتار نوآوران دانشجویان آموزش‌شده کشاورزی در شهرستان ساری استان مازندران انجام شد.

نتایج اولویت‌بندی ابعاد رفتار نوآوران نشان داد که بعد «کشف ایده» با کمترین ضریب تغییرات و بعد «خلق ایده» با بیشترین ضریب تغییرات، به ترتیب در اولویت اول و آخر اهمیت رفتار نوآوران قرار گرفتند. براساس یافته‌ها ۳۴ درصد پاسخگویان (با بیشترین فراوانی) رفتار نوآوران‌ای در حد متوسط داشتند. بر این اساس، جهت موفقیت در فرآیند کشف تا اجرای ایده، تولید ایده مهم‌ترین مرحله یک رفتار نوآوران در دانشجویان است. به طوری که پشتیبانی و حمایت از ایده جهت اجرای موفق آن می‌تواند مهم‌تر از ارتقای

نشان از عدم تفاوت معنی‌دار نوآوری در دو جنس مرد و زن دارد. همان طور که نتایج نشان داد، دانشجویانی که دارای شغل دیگری بودند نسبت به افرادی که شغل دیگری نداشتند، رفتار نوآورانه بهتری داشتند. این یافته نشان می‌دهد داشتن ارتباطات تخصصی شغلی می‌تواند ذهن فرد را خلاق‌تر و رفتار نوآورانه آن را تغییر و تقویت نماید. Birdi و همکاران (۲۰۱۶) نیز معتقدند داشتن شغل و مهارت در آن می‌تواند در رفتار نوآورانه افراد مؤثر باشد. Hanif and Wojtczuk-Turek and Turek (۲۰۱۵) و Bukhari (۲۰۱۳) نیز اذعان داشته‌اند که تجربه شغلی در رفتار نوآورانه تأثیر مثبتی دارد. علاوه بر این، دانشجویان مقطع کارشناسی نسبت به مقطع کاردانی، دارای رفتار نوآورانه متفاوتی بودند. Leong and Rasli (۲۰۱۴) نیز بیان داشته‌اند که رفتار نوآورانه با توجه به سطح تحصیلات بیشتر می‌گردد لیکن Hanif and Bukhari (۲۰۱۵) به این موضوع اشاره کرده‌اند که سطح تحصیلی هیچگونه تأثیر معنی‌داری بر رفتار نوآورانه افراد ندارد. همچنین رفتار نوآورانه در بین افرادی که سابقه نوآوری داشته‌اند نسبت به کسانی که سابقه نوآوری نداشته‌اند و همچنین دانشجویانی که سابقه کارآفرینی داشته، نسبت به کسانی که هیچگونه سابقه کارآفرینی نداشته‌اند، تفاوت معنی‌داری داشته است. به بیان دیگر، دانشجویانی که تجربه نوآوری و کارآفرینی قبلی داشته‌اند، در خلق ایده‌های جدید نیز موفق‌تر بوده‌اند. آن چه نتایج ارائه شده از آزمون تجزیه واریانس یکطرفه نشان داد، رفتار نوآورانه در رشته‌های تحصیلی مختلف دارای تفاوت معنی‌داری بوده است. دانشجویانی که در رشته‌های فنی و مهارتی مانند مکانیک ماشین تحصیل کرده‌اند، در خلق نوآوری نسبت به سایر گروه‌ها عملکرد بهتری داشته‌اند. خلق ایده و کشف آن اغلب از رشته‌های مهارتی و فنی که ذاتاً نوآوری و خلاقیت در آن‌ها

ایده باشد. نتایج تحقیقات Jafarzadeh Kermani and Solhdoost (۲۰۱۷) نیز نشان داد کشف ایده، تولید ایده، حمایت از ایده و اجرای ایده، به ترتیب در درجه اهمیت رفتار نوآورانه قرار گرفته‌اند. دهقان و همکاران (۱۴۰۰) نیز بر این باورند که موفقیت در رفتار نوآورانه به ترتیب متأثر از اجرای ایده، ترویج و تولید آن است.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی بین ابعاد رفتار نوآورانه پاسخگویان، بین هر سه بعد رفتار نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد اطمینان وجود داشت. ضمن این که بعد کشف ایده دارای بیشترین مقدار ضریب همبستگی را داشته است. نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی بین رفتار نوآورانه و ویژگی‌های فردی نشان داد، متغیر ترم در حال تحصیل دانشجویان مورد مطالعه با رفتار نوآورانه رابطه مثبت و معنی‌داری داشت. این یافته نشان از آن دارد که دانشجویان در ترم‌های بالاتر به دلیل آشنایی بیشتر با ابعاد رشته تحصیلی و خلاقیت‌ها و نوآوری‌های حاصل از آن، می‌توانند رفتار نوآوری بهتری نسبت به دانشجویان جدیدالورود داشته باشند.

نتایج حاصل از آزمون تی‌استیودنت نشان داد که رفتار نوآورانه در بین پسران نسبت به دختران، بیشتر بوده است. Mikhailova and Kaminskaya (۲۰۱۶) و Luo و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقات‌شان به تفاوت‌های رفتار نوآورانه در دانشجویان دختر و پسر اشاره کرده است و معتقدند که رفتار نوآورانه در بین پسران بیشتر از دختران است. به طوری که یافته به دست آمده را مورد تأیید قرار می‌دهد. Leong and Rasli (۲۰۱۴) نیز در کشور مالزی و Hanif and Bukhari (۲۰۱۵) در کشور پاکستان، به تفاوت رفتار نوآورانه در دو جنس مرد و زن اشاره کرده‌اند. به طوری که نتایج تحقیقات صفری و همکاران (۱۳۹۰)

درسی مرتبط با نوآوری و کارآفرینی در رشته‌های کشاورزی، انتشار و اطلاع‌رسانی دستاوردهای دانشجویان در قالب نمایشگاه و... بهره‌گیری از ظرفیت و تجربه دانشجویان دارای سابقه کارآفرینی در مسیر ترویج و توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه بسیار تأثیرگذار است. علاوه بر این راه‌اندازی کمیته نوآوری و فعالیت‌های فناورانه در جهت توسعه و تقویت فرهنگ کارآفرینی و نوآورانه بسیار ضروری است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاری صمیمانه کارکنان و دانشجویان آموزشکده کشاورزی شهرستان ساری که در انجام این تحقیق یاری رساندند، کمال تشکر را داریم.

نهفته است و همچنین تنوع فناوری و پیشرفت علم مدرن می‌تواند در آن‌ها تأثیر بگذارد، برمی‌خیزد. با توجه به نتایج به دست آمده در ابعاد مختلف مورد بررسی، ضمن تأکید بر جهت‌گیری فعالیت‌ها و استفاده از ظرفیت دانش‌آموزان و دانشجویان مرد، پیشنهاد می‌گردد نگاه و برنامه ویژه‌ای در این راستا برای قشر زنان در نظر گرفته شود، این موضوع از حیث توجه فزاینده به زنان به دلیل روشن شده جایگاه ویژه آنان در فعالیت‌های کارآفرینی حوزه کشاورزی ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی مرتبط با نوآوری، در دسترس قرار دادن امکانات و زیرساخت‌های آموزشی مناسب و کافی در زمینه نوآوری و کارآفرینی به دانشجویان، ارائه سرفصل‌های

منابع

۱. آزاد، پ.، و زاهدباپلان، ع. ۱۳۹۳. مقایسه رفتار نوآورانه مدیران در مدارس متوسطه دولتی و غیر انتفاعی شهر اردبیل. کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی و مطالعات رفتاری: تهران.
۲. آملی، ف.، عباس‌زاده، ن.، و حسینی، م. ع. ۱۴۰۰. شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران. مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۱ (۲): ۱۸۰-۱۵۱.
۲. ابراهیم‌پور، ح.، حسین‌نژاد، ن.، نعمتی، و. تقی‌پور، ف. ۱۳۹۴. بررسی ارتباط هوش معنوی با رفتار نوآورانه‌ی معلمان. مجله روان-شناسی مدرسه، ۴ (۱): ۲۱-۷.
۳. احمدی، س.، و تقی‌پورفرشی، ف. ۱۳۹۳. بررسی تأثیر رفتارهای غیرنوآورانه بر افسردگی اعضای هیأت علمی زن دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز. مجله زن و مطالعات خانواده، ۶ (۲۳): ۳۳-۳۱.
۴. ایرجی‌راد، ا.، و لطفی‌خاتون‌آباد، ف. ۱۳۹۸. نقش توانمندسازی در رابطه بین رفتار نوآورانه و خلاقیت کارکنان. مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۹ (۱): ۲۲-۱.
۵. جهانگیر، م.، خوراکیان، ع.، و لگزیان، م. ۱۳۹۵. بررسی تأثیر تعلق خاطر کاری بر رفتار نوآورانه با نقش میانجی به اشتراک‌گذاری خطاها. فصلنامه مدیریت نوآوری، ۵ (۱): ۵۲-۲۹.
۶. دهقان، م.، موقر، م.، و حسینی، ا. ۱۴۰۰. بررسی تأثیر رهبری تحول‌گرا بر رفتار نوآورانه با تأکید بر نقش میانجی رفتار پیشاهنگی. مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۰ (۴): ۱۱۲-۸۷.
۷. زاهد بابلان، ع.، و سیدکلان، س. م. ۱۳۹۴. بررسی تأثیر جو سازمانی نوآورانه ادراکی بر خودکارآمدی خلاق و رفتار نوآورانه دانشجویان-معلمان با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری. مجله مدیریت بر آموزش سازمان‌ها، ۴ (۱): ۱۲۵-۱۰۳.
۸. سعیداردکانی، س.، کنجکاو منفرد، ا. ر.، حکاکی، س. م.، و رضایی دولت‌آبادی، ح. ۱۳۹۲. شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری فردی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۱ (۲): ۱۵۵-۱۳۵.

واکاوی رفتار نوآوران دانشجویان آموزشدهنده کشاورزی شهرستان ساری / فاطمه سلیلی و همکاران

۹. صالحی، ک.، و مرادی پردنجانی، ح. ۱۳۹۴. نقش آموزش‌های دانشگاهی در توسعه قابلیت‌ها و فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان. مجله پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۱ (۵۷): ۵۷-۸۱.
۱۰. صفری، س.، تندنویس، ف.، و هادوی، س.ف. ۱۳۹۰. ارتباط میان ساختار سازمانی و نوآوری کارشناسان ستادی سازمان تربیت بدنی ایران. مجله پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی (علوم حرکتی و ورزش)، ۱ (۱): ۵۳-۶۲.
۱۱. صلح‌دوست، ف.، و جعفری زاده کرمانی، ز. ۱۳۹۵. بررسی رفتار نوآوران کتابداران و عوامل‌های مؤثر بر آن در فرآیند مجموعه‌سازی (مطالعه موردی: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی). مجله پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۶ (۱): ۲۴۱-۲۴۳.
۱۲. غیور، س.م.، غفوریان شاگردی، ا.، کاتب، ی.، و سیاح، ع. ۱۳۹۵. بررسی تأثیر سبک حل مساله شهودی بر رفتار نوآوران کارشناسان فناوری اطلاعات با نقش تعدیلگر رفتار تسهیم دانش. مجله مدیریت فردا، ۱۵ (۱۴۲-۱۲۳).
۱۳. کاظمی، ر.، جعفری مقدم، س.، و سهیلی، س. ۱۳۹۱. شناسایی میزان تأثیر جو سازمانی بر نوآوری (مطالعه موردی: بانک ملت). مجله توسعه کارآفرینی، ۵ (۲): ۶۷-۸۶.
۱۴. موفق، خ.، دلاور، ع.، شفیعی‌آبادی، ع.، و درتاج، ف. ۱۳۹۳. اعتبارسنجی مدل رفتار نوآوران کاری میسمان و مولدر در میان مدیران و کارکنان بانک ملت. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۴ (۲): ۱۷-۱.
۱۵. نعمی، ع.، و شناور، ف. ۱۳۹۴. نقش اشتیاق شغلی، کنترل شغلی، رفتارهای نوآوران و رهبری تحولی در پیش‌بینی دگرگون‌سازی شغلی. مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۸ (۲۷): ۱۴۵-۱۶۵.
۱۶. هدائی، ه.، و کولوبندی، ع. ۱۳۹۳. بررسی تأثیر سازمان یادگیرنده بر رفتار نوآوران با در نظر گرفتن تعلق کاری کارکنان به عنوان متغیر واسطه در شهرداری منطقه ۸ تهران. فصلنامه مدیریت کسب و کار، ۲۲: ۹۹-۱۱۶.
17. Aboobaker, N., and Zakkariya, K.A. 2021. Digital learning orientation and innovative behavior in the higher education sector: effects of organizational learning culture and readiness for change. *International Journal of Educational Management*, file:///C:/Users/Kahkeshan/Downloads/2021 IJEM.pdf.
18. Alnajdawi, S., Emeagwali, O.L., and Elrehail, H. 2017. The interplay among green human resource practices, organization citizenship behavior for environment and sustainable corporate performance evidence from Jordan. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 5 (3): 171-184.
19. Baer, M., and Frese, M. 2003. Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior*, 2: 45-68.
20. Bennett, S., Lockyer, L., and Agostinho, S. 2018. Towards sustainable technology-enhanced innovation in higher education: Advancing learning design by understanding and supporting teacher design practice. *British Journal of Educational Technology*, 49 (6): 1014-1026.
21. Birdi, K., Leach, D., and Magadley, W. 2016. The relationship of individual capabilities and environmental support with different facets of designers' innovative behavior. *Journal of Product Innovation Management*, 33 (1): 19-35.
22. Choi, M., and Ruona, W.E. 2011. Individual readiness for organizational change and its implications for human resource and organization development. *Human resource development review*, 10 (1): 46-73.
23. Cingöz, A., and Akdogan, A. 2011. An empirical examination of performance and image outcome expectation as determinants of innovative behavior in the workplace. *Social and Behavioral Sciences*, 24: 847-853.
24. Choi, W.S., Kang, S.W., and Choi, S.B. 2021. Innovative behavior in the workplace: An empirical study of moderated mediation model of self-efficacy, perceived organizational support, and leader-member exchange. *Behavioral Sciences*, 11 (12): 182198.
25. De Jong, J., and Den Hartog, D. 2010. Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19 (1): 23-36.

26. Duverger, P. 2012. Using dissatisfied customers as a source for innovative service ideas. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36 (4): 537-563.
27. Ellis, R.A., Bliuc, A.M., and Goodyear, P. 2012. Student experiences of engaged enquiry in pharmacy education: digital natives or something else?. *Higher Education*, 64 (5): 609-626.
28. Hanif, A., and Bukhari, I. 2015. Relationship between innovative work behavior and job involvement among the employees of telecom sector. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 13 (2): 23-29.
29. Jafarzadeh Kermani, Z., and Solhdoost, F. 2017. Relationship Between Innovation Climate and Innovative Behavior of Librarians: Case Study in Organization of Libraries, Museums and Documentation Center of Astan Quds Razavi. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 15(1): <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/937>
30. Leong, C.T., and Rasli, A. 2014. The relationship between innovative work behavior on work role performance: An empirical study. *Social and Behavioral Sciences*, 129: 592-600.
31. Lukina, V., Sidorova, T., and Nikolaeva, A. 2018. Research of student's innovative behavior. In 7th icCSBs 2018 The Annual International Conference on Cognitive-Social, and Behavioural Sciences (pp. 127-134).
32. Luo, L., Zhou, C., and Zhang, S. 2016. Gender and regional differences in creativity: A comparative study on playfulness and humor in postgraduate students between mainland China and Taiwan. *NASPA Journal About Women in Higher Education*, 9: 208-229.
33. Mihm, J., Loch, C.H., Wilkinson, D., and Huberman, B.A. 2010. Hierarchical structure and search in complex organizations. *Management Science*, 56 (5): 831-848.
34. Mikhailova, O.B., and Kaminskaya, E.A. 2016. Gender characteristics of the students' innovative behavior. *The Social Sciences*, 11 (18): 4483-4488.
35. ukes, T. 2010. Innovative work behavior: A case study at a tire manufacturer. Bachelor thesis, University of Twente, Retrieved August 31: [http://essay.utwente.nl/62728/1/Bacheloropdracht_T._Oukes_September_2011\(publieke_versie\).pdf](http://essay.utwente.nl/62728/1/Bacheloropdracht_T._Oukes_September_2011(publieke_versie).pdf)
36. Ren, F., and Zhang, J. 2015. Job stressors, organizational innovation climate, and employees' innovative behavior. *Creativity Research Journal*, 27: 16-23.
37. Offeei, S.H.M., Kamarulzaman, Y., and Yusop, F.D. 2016. Innovation culture in higher learning institutions: A proposed framework. *Social and Behavioral Sciences*, 219: 401-408.
38. Ears, G.J., and Baba, V.V. 2011. Toward a multistage, multilevel theory of innovation. *Canadian Journal of Administrative Science*, 28: 357-372.
39. Rivastava, A.P., and Dhar, R.L. 2019. Authentic leadership and extra role behavior: A school based integrated model. *Current Psychology*, 38 (3): 684-697.
40. Stoffers, J.M.M., Neessen, P., and Dorp, P. 2015. Organizational culture and innovative work behavior: A case study of a manufacturer of packaging machines. *American Journal of Industrial and Business Management*, 5: 198-207.
41. Taştan, S.B. 2013. The Influences of participative organizational climate and self-leadership on innovative behavior and the roles of job involvement and proactive personality: A Survey in the Context of SMEs in Izmir. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 75: 407-419.
42. Tayal, R., Upadhya, R.K., Yadav, M., Rangnekar, S., and Singh, R. 2018. The impact of transformational leadership on employees' acceptance to change: Mediating effects of innovative behaviour and moderating effect of the use of information technology. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48 (4): 559-578.
43. Waenink, E. 2012. Creating innovative employees: The effect of competences on innovative work behavior and the moderating role of human resource practices. Master thesis, University of Twente. Retrieved August 12: http://essay.utwente.nl/61964/1/Final_Version_Master_Thesis_Elles_Waenink_-_August_2012.pdf
44. Wang, X.H.F., Fang, Y., Qureshi, I., and Janssen, O. 2015. Understanding employee innovative behavior: Integrating the social network and leader-member exchange perspectives. *Journal of Organizational Behavior*, 36: 403-420.

45. Wong, S., and Pang, L. 2003. Motivators to creativity in hotel industry perspectives of managers and supervisors. *Tourism Management*, 24 (5): 551-559.
46. Wojtczuk-Turek, A., and Turek, D. 2013. Innovativeness in organizations: The role of LMX and organizational justice. The Case of Poland, *International Journal of Synergy and Research*, 2 (1): 41-55.
47. Xu, Z., Wang, H., and Suntrayuth, S. 2022. Organizational climate, innovation orientation, and innovative work behavior: the mediating role of psychological safety and intrinsic motivation. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022: file:///C:/Users/mr.shahraki/Downloads/Organizational_Climate_Innovation_Orientation_and_.pdf
48. Zhong, Z., Hu, D., Zheng, F., Ding, S., and Luo, A. 2018. Relationship between information-seeking behavior and innovative behavior in Chinese nursing students. *Nurse Education Today*, 63: 1-5.

