

تأثیر سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش بر خلاقیت دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

مسعود برادران^۱، فیض ا... منوری فرد^۲

۱- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
 ۲- دانشجوی دکتری آموزش کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

چکیده

پرورش خلاقیت در بین دانشجویان رکن اساسی توسعه دانش بنیان و افزایش شایستگی های آنان است. صاحب نظران حوزه خلاقیت بر کنش های بین مردم و ترکیب دانش، ایده ها و اطلاعات، و به طور کلی تر جنبه های اجتماعی خلاقیت برای پرورش دانشجویان تأکید دارند. بر این پایه، هدف کلی این پژوهش بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش بر خلاقیت دانشجویان رشته های کشاورزی بود. جامعه آماری پژوهش را ۱۴۰۰ تن دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان تشکیل دادند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن انحراف معیار نمره کل خلاقیت، ۹۱ تن تعیین شد که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی متناسب با حجم انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ای محقق ساخته بود. بررسی روایی، پایایی، برازش متغیرهای پنهان و آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از روش مدل سازی معادله های ساختاری و به کارگیری نرم افزار LISREL_{۸.۸} انجام شد. نتیجه ی تحلیل عاملی تأییدی روایی، پایایی و برازش متغیرهای پنهان پژوهش را تأیید کرد. یافته های به دست آمده از مدل معادله ساختاری بیانگر آن بود که سه سازه سرمایه اجتماعی ساختاری، سرمایه اجتماعی شناختی و تسهیم دانش دارای تأثیر مستقیم و معنی داری بر خلاقیت دانشجویان هستند، این در حالی است که سرمایه اجتماعی ارتباطی تأثیر مستقیم بر خلاقیت نداشت ولی به واسطه ی سازه تسهیم دانش و به صورت غیر مستقیم بر خلاقیت دانشجویان اثر می گذاشت.

کلید واژه ها: سرمایه اجتماعی، تسهیم دانش، خلاقیت دانشجو، نظریه اجتماعی-فرهنگی، سرمایه اجتماعی ساختاری

نویسنده ی مسئول: فیض ا... منوری فرد

رایانامه: fmonavvarifard@yahoo.com

دریافت: ۹۴/۳/۲۰ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۵

مقدمه

نیاز بشر به رشد و توسعه در دهه های اخیر سبب حاکم شدن فرهنگ رقابت بر فضای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی شده و این امر در رابطه های ملت ها باعث اهتمام خاص به خلاقیت و نوآوری شده، به شکلی که جزو جداناپذیر بستر حرکت جامعه ها و در سطح های پایین تر در محیط های سازمانی نیز شده است. از این روست که دانشمندان علوم اجتماعی برخلاف اندیشه های اقتصاددانان، علت پایین بودن رشد اقتصادی را نه تنها در کمبود سرمایه و منابع مالی دانسته، بلکه به طور عمده علت آن را در ضعف خلاقیت و نوآوری در برخی از جامعه ها که دامن سازمان های آنها را نیز گرفته است، می دانند (بورقانی و فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲).

موضوع خلاقیت به بحثی متداول در بین پژوهشگران بدل شده و وارد گفتمان آموزش عالی نیز شده است. به موضوع خلاقیت از منظرهای مختلفی نگریسته شده است. خلاقیت به عنوان یک موضوع آموزشی، به مانند موضوع انگیزشی و به عنوان شرط بقا در دوران فرا صنعت، مورد توجه و عنایت برنامه ریزان جامعه قرار گرفته است (منطقی، ۱۳۹۱). امروزه خلاقیت به یک ضرورت و پایه ای برای موفقیت فرد، سازمان و کشور تبدیل شده است چرا که خلاقیت، تنها به موضوع نوآوری مربوط نمی شود، بلکه همه ی فعالیت ها و افکار را تحت تاثیر قرار می دهد (داود و همکاران، ۲۰۱۲).

بر این پایه، پرورش خلاقیت در بین دانشجویان به عنوان پایه ی اساسی توسعه دانش بنیان در هر جامعه ای، به منظور افزایش صلاحیت های آنان بسیار ضروری است (دیویس، ۲۰۰۸). برای دست یافتن به این مهم، افزایش خلاقیت دانشجویان در آموزش عالی به عنوان یکی از هدف های اصلی موسسه های آموزشی مورد توجه قرار گرفته است (پیشقدم و ذبیحی، ۲۰۱۱). چراکه این موسسه ها در قبال آموزش، تربیت و ایجاد دانش در دانشجویان مسولند (کلیک، ۲۰۱۳). شمار زیادی از مدیران و دانشمندان بر این باورند که نظام آموزش عالی باید در جهت پرورش خلاقیت دانشجویان بیشتر تشویق شود (وو و آلبانس، ۲۰۱۰). بر پایه ی

این باورست که پژوهش های پر شماری در ارتباط با راه هایی که به خلاقیت دانشجویان در نظام آموزش عالی کمک می کند، صورت گرفته است (چان و نگوک، ۲۰۱۱).

خلاقیت در ارتباطی تنگاتنگ با هنر و تخیل قرار دارد که در آن افراد با استعداد، یک فناوری جدید را به منظور استفاده در صنعت، توسعه می دهند. این کار دارای جنبه های گسترده ایست، و بر خلاقیت به عنوان موضوعی که ارزش اقتصادی، گروه بنیان، مشاهده پذیر و دارای قابلیت یادگیریست، تمرکز دارد (مک ویلیام، ۲۰۰۷).

اگرچه، در پژوهش های خلاقیت یک سنت طولانی در تأکید بر ویژگی های شناختی فرد، وجود دارد (وستلوند، ۲۰۱۳). اما، پژوهش های اخیر در مورد خلاقیت، تأکید بر کنش های بین مردم و ترکیب دانش، ایده ها و اطلاعات، و به طور کلی تر جنبه اجتماعی خلاقیت دارند. در همین راستا، پژوهشگران نشان داده اند که کنش های بین فردی، عامل بسیار مهمی در خلاقیت افراد هستند و از راه اثرگذاری بر تلفیق دانش، خلاقیت را تحت تأثیر قرار می دهند (تایوانا و مک لن، ۲۰۰۳؛ یانگ و چنگ، ۲۰۱۰).

رهیافت های روانشناختی بر این باورند که توسعه ی انسانی شامل توسعه ی خلاقیت مبتنی بر جامعه و فرهنگ غالب است (ژوسف و والسنر، ۲۰۰۷). این فرضیه، توسط نظریه پردازانی چون رگورف (۲۰۰۳)، که بیان می کرد توسعه ی مردم ناشی از مشارکت آنان در جوامع فرهنگی است و لاو (۱۹۹۱)، که یادگیری را یک پدیده اجتماعی می داند که از راه مشارکت در عمل اجتماعی حاصل می شود، فراهم آمد. افزون بر این، بر پایه ی نظریه اجتماعی فرهنگی، تعامل های اجتماعی نقشی بنیادین در توسعه فردی ایفا می کنند.

ویلانو و جوسا (۲۰۰۳)، سرمایه اجتماعی را به عنوان پدیده ای مدیریتی تلقی کرده و برای آن ویژگی های مختلفی مانند: اعتماد (هنجارها)، ارزش ها و رفتارهای مشترک، ارتباطات، همکاری، تعهد متقابل، شناخت متقابل و شبکه را عنوان کرده اند. آنان باور دارند که سرمایه ی اجتماعی نمی تواند بدون یکی از این ویژگی ها

وجود داشته باشد و نمی توان تصور کرد که سازمان، بدون بعضی از این ویژگی‌ها بتواند کار کند. سرمایه اجتماعی مفهومی چند بعدی با جنبه‌های سیاسی، مادی و ارتباطی است. از این رو، نمی توان آن را تنها با یک شاخص اندازه گرفت. این پدیده به منزله‌ی عاملی انسجام‌بخش عمل می‌کند و اعضای جامعه را در کنار هم نگه می‌دارد. مفهوم انسجام اجتماعی گاهی معادل با سرمایه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود و اشاره به درجه به هم پیوستگی و انسجام میان گروه‌ها در جامعه دارد (امیرخانی و آغاز، ۱۳۹۰).

محققان برای تشریح سرمایه اجتماعی تحلیل متفاوتی را به کار می‌برند. به‌طور مثال فوکویاما (۱۹۹۵) سرمایه اجتماعی را ویژگی ملت‌ها یا نواحی جغرافیایی، پوتنام (۱۹۹۳)، آن را ویژگی اجتماعات، برت (۱۹۹۷)، آن را ویژگی شبکه‌های فردی و بیکر، آن را ویژگی سازمان در تعامل با دیگر سازمان‌ها می‌دانند. در یک دسته‌بندی کلی سرمایه اجتماعی به سه بعد محدود می‌شود که عبارتند از: ساختاری (بیشتر ناظر بر روابط موجود و میزان و شکل این روابط است که نمود عینی سرمایه اجتماعی در جامعه است)، شناختی (زبان مشترک ناشی از شناخت متقابل شامل ارزش‌ها، باورها، نگرش‌ها، و پنداشت‌های اجتماعی)، و ارتباطی (متغیرهایی که بدون وجود آنها کنشگران اجتماعی با یکدیگر ارتباط متقابل برقرار نمی‌کنند مانند اعتماد، هنجار، تعهد و روابط متقابل، تعیین هویت مشترک) (موسوی، ۱۳۸۵).

سرمایه‌ی اجتماعی چکیده فرهنگ اجتماعی یا سازمانی است که بر پایه‌ی اعتماد و مشارکت افراد پایه‌گذاری شده است (قنادان و اندیشمند، ۱۳۸۸). بنابراین، اگر نظام آموزش عالی به عنوان سامانه‌ای که در آن تخصص فردی و تجربه‌ی اجتماعی به عنوان وسیله‌ای برای ارائه خدمات بهتر در نظر گرفته شود، آن‌گاه ارتباط بین اعضای این سازمان (سرمایه اجتماعی) به‌طور بالقوه منبعی با ارزش برای اداره‌ی امور خواهد بود (ناهاییت و گوشال، ۱۹۹۸). جان کلام در سرمایه اجتماعی آن است که منابع ارتباطی درون یک جامعه می‌توانند به وسیله‌ی کنشگران ویژه‌ای به منظور دستیابی به نتایج مطلوب، تحت کنترل درآید

(اندروس، ۲۰۱۰).

دستیابی به هدف‌های دانشگاهی برای دانشجویان ممکن است با کمیت و کیفیت شبکه‌های ارتباطی فردی و اجتماعی آنان (سرمایه اجتماعی) تحت تأثیر قرار گیرد (اگنسس و همکاران، ۲۰۰۸). در تأیید این امر، مک و ویلیام (۲۰۰۹)، بیان می‌کنند که منابع مختلف سرمایه اجتماعی به افراد اجازه می‌دهند به دانش دست یابند که ممکن است میزان نوآوری و خلاقیت افراد را از راه تسهیم دانش و منابع تکمیلی ارتقا دهد. اتلاپلتو و لاهتی (۲۰۰۸)، نشان دادند که زمینه‌های اجتماعی-فرهنگی نقشی بنیانی در توسعه خلاقیت و به ویژه خلاقیت دانشجویان ایفا می‌کنند.

تایوانا و مک لین (۲۰۰۳)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که کنش‌های بین فردی (سرمایه اجتماعی ارتباطی) از راه اثرگذاری بر تسهیم دانش، خلاقیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هی هونگ پارک (۲۰۰۶) و استوان (۲۰۰۲)، در پژوهش خود به بررسی نقش اعتماد در خلق دانش در یک سازمان مجازی پرداخته‌اند.

آنان شرایط اصلی برای تولید سرمایه اجتماعی را فرصت و انگیزش و توانایی می‌دانند و نتیجه می‌گیرند که اعتماد بر خلق دانش از راه فرصت، انگیزه و توانایی ترکیب دانش در یک سازمان مجازی اثر می‌گذارد و عامل‌هایی مانند شبکه غیر رسمی، هنجارها و ارزش‌های مشترک و اعتماد متقابل در خلق دانش موثرند. چنگ (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان نقش سرمایه‌ی اجتماعی بر خلاقیت در پروژه‌های توسعه سامانه‌های اطلاعات؛ با نقش میانجیگری دانش نشان داد که سرمایه اجتماعی تأثیری مستقیم بر افزایش خلاقیت، از راه اثرگذاری بر دانش دارد. این در حالی بود که رابطه‌ی معنی‌داری بین دانش و سرمایه اجتماعی مشاهده نشد.

بنا بر آنچه عنوان شد، می‌توان گفت که جنبه‌ی اجتماعی خلاقیت بسیار مهم است. بیش‌تر، کنش‌های اجتماعی نیازمند تسهیم دانش و اطلاعات جدیدی هستند که کنشگران بتوانند آن اطلاعات و دانش جدید را با اطلاعات و دانش موجود خود، ترکیب کنند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که ویژگی‌های محیط فعالیت مردم و

بخش دوم، سنجش سطح سرمایه اجتماعی (ساختاری، ۱۰ گویه، شناختی، ۷ گویه، و ارتباطی، ۵ گویه)، بخش سوم، میزان تسهیم دانش، ۸ گویه، و بخش چهارم سنجش خلاقیت دانشجویان با استفاده از پرسشنامه استاندارد خلاقیت تورنس بود. گویه‌های مربوط به بدهای سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش در قالب مقیاس مجموع نمره‌ها به منظور سنجش دقیق‌تر متغیرهای پژوهش با توجه به جامعه آماری مورد بررسی (سلیمی و همکاران، ۱۳۸۷) از خیلی کم (امتیاز یک) تا خیلی زیاد (امتیاز هفت) تدوین شد.

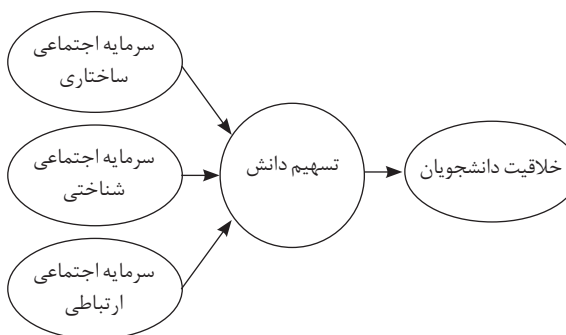
پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، به منظور تعیین مناسب‌ترین گویه‌ها برای ورود به مدل معادله‌های ساختاری از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در این مرحله، به کمک نرم‌افزار SPSS_{Win20} گویه‌هایی که مقدار ویژه آنها بزرگتر از یک بود، برای ورود به مدل معادله ساختاری انتخاب شدند (جدول ۱).

روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش تحلیل همبستگی و تحلیل عاملی تشخیصی با استفاده از نرم‌افزار SPSS_{Win20} و R برای محاسبه تتای ترتیبی و مدل‌سازی معادله‌های ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL_{8.8} و AMOS بودند. مدل‌سازی معادله‌های ساختاری روشی است که برای نشان دادن، برآورد و آزمون فرضیه‌ها درباره‌ی رابطه علی بین متغیرهای آشکار و پنهان به‌کار می‌رود (زامپتاکیس و موستاکیس، ۲۰۰۶). این رویکرد دارای دو مرحله‌ی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است (اندرسون و گرینگ، ۱۹۸۸).

روایی و پایایی متغیرهای پنهان تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) انجام شد. در این مرحله از روایی سازه (AVE) برای بررسی روایی و از پایایی ترکیبی (CR) و همچنین، ضریب تتای ترتیبی برای بررسی پایایی ابزار اندازه‌گیری استفاده شد. چنانچه مقدار AVE بالاتر از ۰/۵، مقدار CR بالاتر از ۰/۶ و تتای ترتیبی بالاتر از ۰/۷ باشد، روایی و پایایی ابزار تحقیق مناسب و قابل پذیرش خواهد بود (منوری فرد و همکاران، ۱۳۹۴ به نقل از رایکوف، ۱۹۹۸). این شاخص‌ها در جدول ۱ آمده‌اند.

از جمله دانشجویان در محیط دانشگاه ممکن است نقش بسیار مهمی در آمادگی برای خلاقیت ایفا کنند (استورپر، ۱۹۹۷؛ فلوریدا، ۲۰۰۲).

تاکنون پژوهشی که به طور ویژه به بررسی و روشن کردن نقش سرمایه اجتماعی بر خلاقیت دانشجویان کشاورزی بپردازد، انجام نشده و یک شکاف اطلاعاتی در این زمینه احساس می‌شود. از این رو، هدف این پژوهش بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی و تسهیم دانش بر خلاقیت دانشجویان کشاورزی است. برای دست‌یابی به این هدف، بر پایه آنچه عنوان شد، مدل نظری پژوهش مطابق نگاره ۱ شکل گرفت.



نگاره ۱- مدل نظری پژوهش

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، از لحاظ هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها میدانی و از لحاظ آماری علی-ارتباطی و از گروه تحلیل ماتریس کواریانس است. جامعه‌ی آماری پژوهش را ۱۴۰۰ تن دانشجویان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، در سال تحصیلی (۱۳۹۴-۱۳۹۳)، تشکیل دادند.

حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن انحراف معیار نمره‌ی کل خلاقیت، ۹۱ تن تعیین شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی متناسب با حجم بر پایه‌ی جنس و مقطع تحصیلی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای در چهار بخش شامل بخش اول ویژگی‌های فردی دانشجویان،

جدول ۱- روایی و پایایی عنصرهای تحقیق

عامل	نماد	متغیر	روایی (AVE)	CR	Θ
سرمایه اجتماعی ساختاری (SSC)	SSC1	توان ایجاد ارتباط کاری مناسب با همکلاسی‌ها	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۸۷
	SSC2	توان انجام کار گروهی			
	SSC3	توجه به باورها و دیدگاه دیگران در دانشگاه			
	SSC4	توان تبادل اطلاعات علمی در محیط دانشگاه			
سرمایه اجتماعی شناختی (COSC)	COSC1	صداقت نسبت به همکلاسی‌ها	۰/۴۷	۰/۶۸	۰/۷۳
	COSC2	پذیرش نگرش و دیدگاه همکلاسی‌ها			
	COSC3	احترام به صلاحیت و شایستگی دیگران			
سرمایه اجتماعی ارتباطی (RSC)	RSC1	درخواست کمک از دوستان	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۷۹
	RSC2	پیشقدم شدن برای رفع کدورت و اختلاف‌ها			
	RSC3	لذت بردن از تنوع فرهنگی در محیط دانشگاه			
تسهیم دانش (TAS)	TAS1	برقراری ارتباط علمی با دیگران	۰/۶۰	۰/۸۳	۰/۸۱
	TAS2	استفاده از فناوری‌های الکترونیکی برای تسهیم دانش با دوستان			
	TAS3	شرکت فعال در سخنرانی و سمینارهای دانشگاه			
	TAS4	تبادل مقاله‌های کوتاه در جمع همکلاسی‌ها (ارایه مختصری از آموزه‌ها و روند اجرای پروژه)			

یافته‌ها

بر پایه‌ی نتیجه‌ی به دست آمده از آمار توصیفی، میانگین سن پاسخگویان ۲۳/۳۶ سال با انحراف معیار ۲/۴۳ سال، جوان‌ترین دانشجویان ۱۹ و مسن‌ترین آن‌ها ۲۹ ساله بود. از نظر میزان تحصیلات اندکی بیش از نیمی از دانشجویان (۵۰/۵ درصد) در مقطع کارشناسی، ۴۱/۸ درصد در مقطع کارشناسی ارشد و ۷/۷ درصد در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بودند. از نظر جنس نیز ۴۲/۹ درصد پسر و ۵۷/۱ درصد دختر بودند.

دانشجویان از نظر میزان خلاقیت (بر پایه پرسشنامه سنجش خلاقیت تورنس) در پنج گروه با خلاقیت بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد دسته‌بندی شدند. طبق این پرسشنامه دانشجویان با امتیاز ۱۰۰-۱۲۰ دارای خلاقیت بسیار زیاد، ۸۵-۱۰۰ خلاقیت زیاد، ۷۵-۸۵ خلاقیت متوسط، ۵۰-۷۵ خلاقیت کم و کمتر از ۵۰ دارای خلاقیت بسیار کم هستند. یافته‌ها نشان می‌دهند که بیشترین فراوانی مربوط به خلاقیت بسیار زیاد ۲۲ درصد، زیاد ۳۸/۵۰ درصد، متوسط ۲۳/۱۰ درصد، کم ۱۳/۲۰ درصد و بسیار کم ۳/۲۰ می‌باشد (جدول ۲).

پیش از استفاده از مدل‌سازی معادله‌های ساختاری با نرم افزار لیزرل، رابطه بین متغیرهای تشکیل دهنده‌ی مدل با یکدیگر مشخص شدند. با توجه به این‌که ماتریس همبستگی، پایه تجزیه و تحلیل

جدول ۲- توزیع فراوانی دانشجویان بر پایه سطح خلاقیت

سطح	نمره خلاقیت	فراوانی	درصد انباشته
بسیار کم	کمتر از ۵۰	۳	۳/۲
کم	۵۰-۷۵	۱۲	۱۶/۴
متوسط	۷۵-۸۵	۲۱	۳۹/۵
زیاد	۸۵-۱۰۰	۳۵	۷۸
بسیار زیاد	۱۰۰-۱۲۰	۲۰	۱۰۰
کل		۹۱	۱۰۰

جدول ۳- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱ تسهیم دانش	۱				
۲ سرمایه اجتماعی شناختی	۰/۴۵۶**	۱			
۳ سرمایه اجتماعی ارتباطی	۰/۴۸۱**	۰/۵۲۳**	۱		
۴ سرمایه اجتماعی ساختاری	۰/۶۵۲**	۰/۴۸۴**	۰/۴۹۸**	۱	
۵ خلاقیت	۰/۵۲۶**	۰/۳۲۶**	۰/۲۵۹*	۰/۴۲۸**	۱

*P= 0.01 ** P= 0.05

مدل‌های علی است، جدول ۳ گویای ارتباط مثبت و معنی‌داری بین متغیرها است. هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش با به‌کارگیری عامل تورم واریانس (VIF) مورد آزمون قرار گرفت و یافته‌ها گویای نبود هم‌خطی در میان متغیرها بود.

۱/۹۶ می‌باشند و توجه به این‌که در جدول ۱ شاخص‌های CR^2 ، θ ترتیبی و AVE برای همه این متغیرها مقدار مناسبی دارند؛ می‌توان بیان کرد که همه نشانگرهای گزینش شده برای سنجش متغیرهای نهفته پژوهش به درستی گزینش شده‌اند و روایی و پایایی آنها نیز مورد تأیید است.

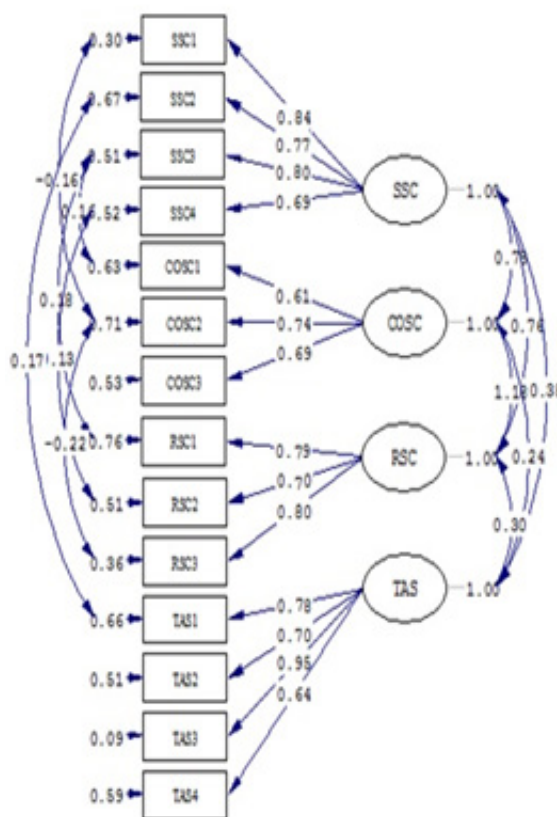
جدول ۴- خلاصه‌ی اطلاعات مدل اندازه‌گیری متغیرهای پنهان پژوهش

T	نوع متغیر	نماد	متغیر نهفته
۱۲/۶۴	مستقل	SSC1	سرمایه اجتماعی ساختاری (SSC)
۹/۸۷		SSC2	
۱۰/۱۸		SSC3	
۸/۹۳		SSC4	
۷/۱۸	مستقل	COSC1	سرمایه اجتماعی شناختی (COSC)
۹/۸۹		COSC2	
۸/۷۷		COSC3	
۱۰/۴۲	مستقل	RSC1	سرمایه اجتماعی ارتباطی (RSC)
۷/۸۹		RSC2	
۱۲/۱۹		RSC3	
۱۰/۱۲	مستقل/وابسته	TAS1	تسهیم دانش (TAS)
۹/۹۸		TAS2	
۱۵/۰۴		TAS3	
۹/۲۵		TAS4	

دومین مرحله در برآورد مدل، پس از آزمون نتایج برازش یا برآورد مدل اندازه‌گیری، برآورد مدل ساختاری است. مدل ساختاری رابطه بین متغیرهای پنهان پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده و شاخص‌های برازندگی در نگاره ۳ و مقدار t ، سطح معنی‌داری و واریانس تبیین شده‌ی متغیرهای وابسته پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، شاخص‌های برازندگی برای مدل ساختاری شایان پذیرش بوده و نمایانگر سازگاری مناسب مدل ساختاری هستند. شاخص‌های برازش به ترتیب نشان می‌دهند که باقی‌مانده‌ی شایان توجهی در بافت داده‌ها به جا نمانده، ضمن این‌که رابطه‌های علی به درستی تبیین شده و نیز خطای اندازه‌گیری در الگو به خوبی کنترل شده است. یافته‌های به دست آمده از تحلیل مسیر نشان می‌دهند

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و شناسایی مناسب‌ترین گویه‌های هر متغیر با ساختار آن، برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری متغیرهای پنهان (سازه‌ها) از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده شد. مدل اندازه‌گیری متغیرهای نهفته با بارهای عاملی استاندارد شده در نگاره ۲ و شاخص‌های برازندگی و مقدار t در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.



Chi-Square= 96.36, df= 65, P-Value= 0.09698, RMSEA= 0.052

نگاره ۲- مدل اندازه‌گیری متغیرهای پنهان پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده

با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برازندگی در جدول ۴ دیده می‌شود که داده‌ها از لحاظ آماری با ساختار عاملی و متغیرهای پنهان پژوهش سازگاری دارند و این نمایانگر هم‌سو بودن نشانگرها با سازه‌های نظری پژوهش است. با توجه به جدول ۴، مقدار t همه‌ی ضریب‌های مسیر بین نشانگرها و متغیرهای پنهان پژوهش بالاتر از

دانشجویان از راه دانش، به صورت مستقیم نیز بر خلاقیت دانشجویان تأثیرگذار هستند. این بدان معنی است که مواردی چون توان ایجاد ارتباط کاری مناسب با هم‌کلاسی‌ها، توان انجام کار گروهی، و صداقت داشتن نسبت به دیگران به‌طور مستقیم بر خلاقیت دانشجویان اثرگذار هستند.

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد ۶۷/۳ درصد از واریانس متغیر وابسته خلاقیت دانشجویان با مجموع اثرهای متغیرهای پژوهش تبیین می‌شود. افزون بر این، ۵۳/۴ درصد از متغیر میزان تسهیم دانش در میان دانشجویان با سه بعد سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و ارتباطی) تبیین می‌شود و این رابطه در سطح یک درصد خطا معنی‌دار است.

جدول ۴- مقدار t، سطح معنی‌داری و واریانس تبیین شده‌ی متغیرهای پژوهش

مسیر	مقدار t	سطح معنی‌داری
سرمایه اجتماعی ساختاری ← تسهیم دانش	82/4	۰/۰۰
سرمایه اجتماعی ساختاری ← خلاقیت	37/9	۰/۰۰
سرمایه اجتماعی شناختی ← تسهیم دانش	62/8	۰/۰۰
سرمایه اجتماعی شناختی ← خلاقیت	09/7	۰/۰۰
سرمایه اجتماعی ارتباطی ← تسهیم دانش	11/5	۰/۰۰
تسهیم دانش ← خلاقیت	35/12	۰/۰۰

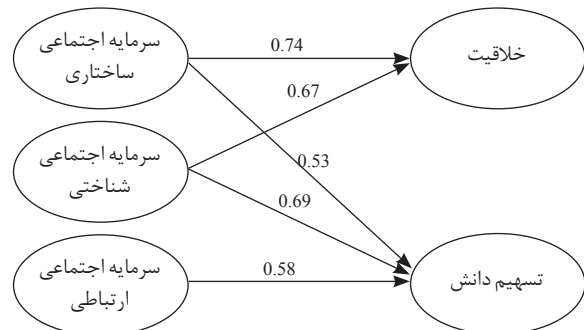
R2TAS = 0.534 R2CREA = 0.673

تجارب، بنیان‌های دانش، آموزش، و خلاقیت در بین افراد می‌شود. در همین راستا، یافته‌های تحلیل همبستگی و مدل معادله ساختاری این پژوهش نشان دادند که مولفه‌های تبیین‌کننده سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و ارتباطی) رابطه مثبت و تأثیر معنی‌داری بر میزان خلاقیت دانشجویان به صورت مستقیم و از راه تسهیم دانش دارند.

این بدان معنی است که با افزایش میزان سرمایه اجتماعی دانشجویان، میزان خلاقیت آنان متناسب با آن، افزایش خواهد یافت. این یافته‌ها نتایج پژوهش‌های پاسکارلا و ترزینی (۲۰۰۳)، مبنی بر وجود رابطه مستقیم بین کنش دانشجویان با همدیگر و با مدرسان بر ارتقای

که سه سازه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی ساختاری ($t = 9/37$ ، $t = 0/74$)، سرمایه اجتماعی شناختی ($t = 7/09$ ، $t = 0/67$) و تسهیم دانش در میان دانشجویان ($t = 12/35$ ، $t = 0/97$) دارای تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر خلاقیت دانشجویان هستند،

این در حالی است که سرمایه‌ی اجتماعی ارتباطی دارای تأثیر مستقیمی بر خلاقیت نیست و از راه سازه تسهیم دانش بر خلاقیت دانشجویان اثر می‌گذارد. بررسی‌های پیشین گویای اثرگذاری بعدهای سرمایه اجتماعی بر خلاقیت از راه تسهیم دانش بود، این در حالی است که مدل ساختاری این پژوهش (نگاره ۴) نشان می‌دهد که سازه‌های سرمایه اجتماعی ساختاری و شناختی افزون بر اثرگذاری بر خلاقیت



$X^2/df=1.63$, $GFI=0.90$, $NFI=0.94$, $NNFI=96$, $IFI=0.97$, $CFI=0.97$, $RMSEA=0.061$

نگاره ۳- تحلیل مسیر متغیرهای پژوهش همراه با اثرگذاری‌های مستقیم و غیر مستقیم آنها

بحث و نتیجه‌گیری

دانشگاه‌ها به عنوان محیطی اجتماعی با کنش‌های چندگانه، یکی از مهم‌ترین مکان‌ها برای پرورش استعدادهای خلاق به شمار می‌آیند. در تأیید این گفتار می‌توان چنین استدلال کرد که بیشتر کنش‌های اجتماعی نیازمند مبادله‌ی دانش و اطلاعات جدیدی هستند که کنشگران بتوانند آن‌ها را با اطلاعات و دانش خود ترکیب کنند. بر این پایه، می‌توان بیان کرد که سرمایه‌ی اجتماعی نقشی انکارناپذیر در توسعه خلاقیت دانشجویان از راه تسهیم دانش ایفا می‌کند. ایده‌ی بنیادین در این بین آن است که سرمایه اجتماعی به عنوان چکیده فرهنگ اجتماعی یا سازمانی، منجر به تفاوت‌های عمیقی در

مکلین (۲۰۰۵)، مبنی بر نقش کنش‌های بین فردی (سرمایه اجتماعی ارتباطی) بر تسهیم و تلفیق دانش و خلاقیت را تأیید می‌کند. در ادامه، با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به قرار زیر ارائه می‌شوند:

- برنامه‌ریزان دانشگاه با همکاری اعضای هیات علمی در جهت آموزش و ارتقای ویژگی‌های اعتماد به دیگران، احترام به باورهای افراد، عضویت در نهادهای درون دانشگاهی، دسترسی به فناوری‌های ارتباطی، کمک به دیگران و صداقت داشتن در دانشجویان، با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی اقدام کنند.

- دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان با تصویب کردن طرح‌های پژوهشی، مؤثرترین منابع‌های ارتباطی درون دانشگاهی خویش را شناسایی کند و کنشگران دانشگاه از راه این منابع ارتباطی، در جهت پرورش سرمایه اجتماعی ساختاری و دیگر ابعاد سرمایه اجتماعی و در پی آن افزایش سطح تسهیم دانش در میان دانشجویان و خلاقیت آنان، گام‌هایی بنیادین بردارند. سپاسگزاری

پژوهشگران این تحقیق از معاونت پژوهشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان به پاس فراهم کردن زمینه‌های اجرای این طرح پژوهشی، قدردانی می‌کنند.

سطح خلاقیت؛ سانچز-فامیسو و همکاران (۲۰۱۴)، مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین میزان سرمایه اجتماعی درونی سازمان با نوآوری در سازمان؛ چنگ (۲۰۱۲)، گویای تأثیر سرمایه اجتماعی بر ایجاد خلاقیت از راه اثرگذاری بر دانش و یانگ و چنگ (۲۰۱۰)، برای نقش کنش‌های بین فردی در خلاقیت را تأیید می‌نماید.

یافته‌های به دست آمده از مدل معادله ساختاری نشان داد که از بین متغیرهای بیرونی مدل، میزان تسهیم دانش (با ضریب مسیر ۰/۹۷)، سرمایه اجتماعی ساختاری (با ضریب مسیر ۰/۷۴) و سرمایه اجتماعی شناختی (با ضریب مسیر ۰/۶۷) به ترتیب دارای بیشترین تأثیر مستقیم بر میزان خلاقیت دانشجویان هستند. از سوی دیگر، سرمایه اجتماعی شناختی (با ضریب مسیر ۰/۶۹) و سرمایه اجتماعی ارتباطی (با ضریب مسیر ۰/۵۸) دارای بیشترین تأثیر مستقیم بر تسهیم دانش و بیشترین اثر غیر مستقیم بر خلاقیت دانشجویان بودند.

این یافته‌ها، مبنای نظریه اجتماعی-فرهنگی را مبنی بر نقش بنیادین تعامل‌های اجتماعی در توسعه فردی و خلاقیت؛ چن و همکاران (۲۰۰۸)، مبنی بر نقش کنش‌های اجتماعی و شبکه ارتباطی بر خلاقیت افراد در گروه‌های تحقیق، هنسی و آمابیل (۱۹۸۹)، تایوانا و

منبع‌ها

- امیرخانی، ط. و آغاز، ع. (۱۳۹۰). توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو سرمایه انسانی: شرکت ملی پتروشیمی. مجله مدرس علوم انسانی-پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۵، شماره ۱، صص ۳۱-۵۰.
- سلیمی، م. شهپازمرادی، س. بامدادصوفی، ج. (۱۳۸۷). طراحی و ساخت مقیاس مجموع نمرات لیکرت با رویکرد پژوهشی در مدیریت. دانش مدیریت ۲۱ (۸۰). صفحات ۴۱-۶۰.
- فرهانی بورقانی، س. فرهنگی، ع. و مشهدی، س. (۱۳۹۲). تحلیل شاخص‌های مؤثر بر توسعه صنعت گردشگری روستایی (پیمایشی پیرامون روستای گرمه). مدیریت دولتی، دوره ۵، شماره ۱، صص: ۴۱-۶۴.
- منوری فرد، ف. برادران، م. صالحی، ل. و رافع، م. (۱۳۹۴). ساز و کار اثرگذاری ادراک دانشجویان کشاورزی رامین خوزستان از کیفیت خدمات آموزشی بر پیشرفت تحصیلی آنان. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۳۴، صص: ۶۵-۷۷.
- موسوی، س.ا. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی توسعه محله‌ای با تأکید بر سرمایه اجتماعی، مطالعه موردی: کوی طلاب شهر مشهد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.

- Andrews, R. (2010). Organizational social capital, structure and performance. *Human Relations*.
- Burt, R. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339-365.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94.
- Celik, K. (2013). The Contribution of supervisors to doctoral students in doctoral education: A qualitative study. *Creative Education*, 4(01), 9.
- Chan, W. K., & Ngok, K. (2011). Accumulating human capital while increasing educational inequality: a study on higher education policy in China. *Asia Pacific Journal of Education*, 31(3), 293-310.
- Cheng, H. H. (2012). The Effect of Social Capital on Creativity in Information Systems Development Projects: The Mediating Effect of Knowledge Integration. In *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology* (No. 64). World Academy of Science, Engineering and Technology.
- Daud, A. M., Omar, J., Turiman, P., & Osman, K. (2012). Creativity in science education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 59, 467-474.
- Davis, K. M. (2008). Teaching a course in creative approaches in counseling with children and adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*, 3(3), 220-232.
- Eggen, L., Van der Werf, M. P. C., & Bosker, R. J. (2008). The influence of personal networks and social support on study attainment of students in university education. *Higher Education*, 55(5), 553-573.
- Eteläpelto, A., & Lahti, J. (2008). The resources and obstacles of creative collaboration in a long-term learning community. *Thinking skills and creativity*, 3(3), 226-240.
- Florida, R. L. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic books.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity* (No. D10 301 c. 1/c. 2). New York: Free press.
- Gangadharappa, H., Pramod, K., & Shiva, K. H. (2007). Gastric floating drug delivery systems: A review. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 41(4), 295-305.
- Glăveanu, V. P. (2010). Creativity in context: The ecology of creativity evaluations and practices in an artistic craft. *Psychological Studies*, 55(4), 339-350.
- Gu, J., Zhang, Y., & Liu, H. (2014). Importance of social capital to student creativity within higher education in China. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 14-25.
- Josephs, I. E., & Valsiner, J. (2007). Developmental science meets culture: Cultural developmental psychology in the making. *International Journal of Developmental Science*, 1(1), 47-64.
- Lave, J. (1991). Situating learning in communities of practice. *Perspectives on socially shared cognition*, 2, 63-82.
- Lave, J. (1991). Situating learning in communities of practice. *Perspectives on socially shared cognition*, 2, 63-82.
- McWilliam, E. (2009). Teaching for creativity: from sage to guide to meddler. *Asia Pacific Journal of Education*, 29(3), 281-293.
- McWilliam, E. (2009). Teaching for creativity: from sage to guide to meddler. *Asia Pacific Journal*

of Education, 29(3), 281-293.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.

Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2011). Social and cultural capital in creativity. *Canadian Social Science*, 7(2), 32-38.

Putnam, R. D. (1993). The prosperous community. *The american prospect*, 4(13), 35-42.

Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative science quarterly*, 48(2), 240-267.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford University Press.

Storper, M. (1997). *The regional world: territorial development in a global economy*. Guilford Press.

Tiwana, A., & Mclean, E. R. (2003). Expertise integration and creativity in information systems development. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 13-43.

Vilanova, P. T., & Josa, R. T. (2003). Social capital as a managerial phenomenon. Department of Industrial Engineering & Management, Tampere university of Technology.

Wu, J.-J., & Albanese, D. (2010). Asian creativity, chapter one: Creativity across three Chinese societies. *Thinking Skills and Creativity*, 5, 150-154.

Yang, H. L., & Cheng, H. H. (2010). Creativity of student information system projects: From the perspective of network embeddedness. *Computers & Education*, 54(1), 209-221.

Zampetakis, L. A., & Moustakis, V. (2006). Linking creativity with entrepreneurial intentions: A structural approach. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(3), 413-428.

The Effect of Students' Social Capital on their Creativity in Khouzestan Ramin Agriculture and Natural Resources University

M. Baradaran¹; F. Monavvarifard²

1. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Ahvaz, Iran
2. Post Graduate Student of Agricultural Education, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Ahvaz, Iran

Abstract

Nourishing creativity among students as an essential pillar of knowledge-based development, is essential to enhance their professional competences. Creativity domain emphasizes on the action between people and combination of knowledge, idea and information and more generally experts to nourish creativity among students. This study aims to investigate the effect of social capital and knowledge sharing in agricultural students' creativity. Statistical population of this research consisted of 1400 students in Khouzestan Ramin Agricultural and Natural Recourses University, from those 91 students were selected as sample using stratified random sampling technique. The main tool to collect data was questionnaire. Structural Equation Modeling (SEM) via LISREL8.8 was used to evaluate validity and reliability of the research questionnaire, and also to examine goodness of the latent variables. Findings of SEM analysis indicated that structural social capital, cognitive social capital and knowledge sharing among students had a direct and significant effect on students' creativity. While, analysis showed that Communicational social capital did not have a direct effect on students' creativity and it effected on student's creativity within mediation of knowledge sharing variable.

Index Terms: Social capital, knowledge sharing, Student creativity, social-cultural theory, Structural social capital

Corresponding Author: F. Monavvarifard

Email: monavvarifard@yahoo.com

Received: 10/06/2015 ; **Accepted:** 25/05/2016