

## بررسی نقش نظام آموزش الکترونیکی در ایجاد سرمایه اجتماعی بین اساتید دانشگاه

حمیرضا نعمت الهی<sup>۱</sup>

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

باتوجه به روند گسترش آموزش الکترونیکی و استفاده از آن در دانشگاه‌های کشور، به‌مرور مسئله سرمایه اجتماعی به‌عنوان چالشی در میان اساتید احساس شده است، از این جهت این پژوهش باهدف شناسایی نقش نظام آموزش الکترونیکی در ایجاد سرمایه اجتماعی و ارائه چهارچوبی مناسب جهت ارتقا آموزش الکترونیکی انجام گرفت. روش پژوهش توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چندمرحله‌ای با توزیع نسبتی است. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی - مورگان، با در نظر گرفتن خطای 5٪ =  $\alpha$ ، 280 نفر به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. پرسش‌نامه اول برای سنجش مؤلفه‌های نظام آموزش الکترونیکی و پرسش‌نامه دوم برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی تدوین گردید. روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ها را صاحب‌نظران تأیید کردند. پایایی پرسش‌نامه مؤلفه‌های نظام آموزش الکترونیکی و پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی بررسی و تأیید گردید. برای تجزیه و تحلیل داده علاوه بر آماره‌های توصیفی، از آماره‌های استنباطی آزمون تفاوت میانگین‌ها، تحلیل واریانس یک‌طرفه، همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه، تحلیل سیر و معادله ساختاری استفاده گردید. نتایج نشان داد در آموزش الکترونیکی ضعیف بودن ارتباطات و تعاملات اعضا و ارتباطات غیرمستقیم و پیوندهای ضعیف در آموزش الکترونیکی منجر به تقلیل در میزان سرمایه اجتماعی می‌شود. همچنین از نظر هیئت‌علمی عملکرد آموزش الکترونیکی در ایجاد فضای تعاملی و ارتباطی، کارکرد فناوری اطلاعاتی و مدیریت فنی و پشتیبانی و مدیریت رفتار سازمانی نامطلوب می‌باشد.

<sup>1</sup> Master student, Department of Public Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Iran

واژه های کلیدی: آموزش الکترونیکی، برنامه‌ریزی آموزشی، سرمایه اجتماعی، مدیریت رفتار سازمانی و فضای  
ارتباطی - ساختاری

## Investigating the role of e-learning system in creating social capital among university professors

### Abstract

Considering the development of e-learning and its use in the country's universities, the issue of social capital has been felt as a challenge among professors. Therefore, this study was conducted to identify the role of e-learning system in creating social capital and provide a suitable framework for promoting e-learning. The research method is descriptive-correlation. The statistical population of this study consists of all members of the faculty of Shiraz universities in the academic year 1399-1400, The sampling method is multi-stage cluster with relative distribution. The sample size based on Krejcie-Morgan table, considering  $\alpha$  5% error, 280 people were considered as the sample. Two researcher-made questionnaires were used to collect data. The first questionnaire was developed to measure the components of the e-learning system and the second questionnaire was developed to measure social capital. The content validity of the questionnaires was confirmed by experts. The reliability of the components of the e-learning system questionnaire and the social capital questionnaire was evaluated and confirmed. In addition to descriptive statistics, inferential statistics of mean difference test, one-way analysis of variance, Pearson correlation, multiple regression, course analysis and structural equation were used to analyze the data. The results showed that in e-learning, poor communication and member interactions and indirect communication and weak links in e-learning lead to a reduction in the amount of social capital. Also, according to the faculty, the performance of e-learning in creating an interactive and communication

space, the functioning of information technology and technical management, and support and management of organizational behavior is undesirable.

**Keywords:** e-learning, educational planning, social capital, organizational behavior management and communication-structural space

## مقدمه و بیان مسئله

اصطلاح سرمایه اجتماعی<sup>۱</sup> اساساً در دهه ۱۹۹۰ مفهوم مهمی شده و در رشته‌های علوم اجتماعی مورد توجه زیادی قرار گرفت (موهان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ ایگر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). تحلیل گران سرمایه اجتماعی اساساً به اهمیت روابط به‌عنوان منبعی برای اقدام اجتماعی توافق دارند (جاکوبز<sup>۴</sup>، ۱۹۶۵). اما در تعریف دقیق سرمایه اجتماعی اتفاق نظر ندارند. برخی حوزه این مفهوم را تنها به ساختار شبکه‌های ارتباطی محدود می‌کنند (آقاجانیان، ۲۰۲۱). برخی دیگر آن را یکی از اشکال سرمایه دانستند که تحت شرایط خاصی قابل تبدیل به سرمایه اقتصادی است (بوردیو<sup>۵</sup>، ۱۹۸۶). پوتنام<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از مفاهیمی مانند اعتماد<sup>۷</sup>، هنجارها<sup>۸</sup> و شبکه<sup>۹</sup>ها می‌داند که ارتباط و شراکت بهینه بین اعضای یک اجتماع پدید می‌آورد. از نظر فوکویاما<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۹) سرمایه اجتماعی مجموعه‌ای از هنجارها و ارزش‌های غیررسمی است که اعضای گروه در آن سهیم می‌باشند.

<sup>1</sup> Social capital

<sup>2</sup> Mohan

<sup>3</sup> Iger

<sup>4</sup> Jacobs

<sup>5</sup> Bourdieu

<sup>6</sup> Putnam

<sup>7</sup> Trust

<sup>8</sup> Norm

<sup>9</sup> Network

<sup>10</sup> Fkuyama

از نظر ناهاپیت و گوشال<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) سرمایه اجتماعی ارتباط با دوستان، هم‌کلاسان و تماس‌های عمومی نزدیک‌تری است که از طریق آن افراد فرصت‌هایی را برای استفاده از سرمایه عالی و انسانی خود به دست می‌آورند (دورانت<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). سرمایه اجتماعی به طور مثبت به توانایی سازمان مربوط است و موجب مسئولیت نسبت به کارکنان، انعطاف‌پذیری، اداره کار گروهی و توسعه سرمایه فکری می‌شود (فریزر، آلدريج و پیچ تن<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱) و هرچا سرمایه اجتماعی بیشتری وجود دارد می‌توان انتظار داشت سطح بالاتری از عملکرد تحقق یابد (بارتشر، سیتز، اسلوتوسیکی، سیگلوچ و وهرهوفر<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) سرمایه اجتماعی را برای ترویج دانش در سازمان ضروری می‌دانند و اعتقاد دارند سرمایه اجتماعی منبع مهمی است که موجب می‌شود افراد باهم کار کنند و وقتی یکدیگر را می‌شناسند و درک می‌کنند به همدیگر اعتماد و احساس نزدیکی کنند (لوپز<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). در نتیجه کارآمدتر و اثربخش باشند (باریوس و هوچبرگ<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). سازمان‌هایی که دارای سطح بالایی از سرمایه اجتماعی اند احتمالاً از رقبایی که سطح پایین‌تری از سرمایه اجتماعی دارند، موفق‌ترند (آدولف، آمانو، بنگ‌جنسن، نولمن و ویلکرسن<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). یکی از سازمان‌های اصلی ایجاد، توسعه و ظرفیت‌سازی سرمایه اجتماعی در سطح جامعه دانشگاه و نظام آموزش عالی می‌باشد. از نظر پوتنام (۲۰۰۰) عدم توسعه آموزش عالی در مسیر ایجاد، تولید و افزایش کیفیت سرمایه اجتماعی جامعه به عدم اثربخشی و ناکارایی نهاد آموزش عالی در پیشبرد برنامه‌های توسعه اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کشور منجر خواهد شد. دستیابی به توسعه اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در هر کشوری، نیازمند آموزش عالی پویا و کاراست. اگر نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها بتوانند وظایف بنیادی خود را در زمینه دانش‌آفرینی، پرورش نیروی انسانی و پیشبرد برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به خوب انجام دهند، می‌توان چشم داشت که کشور در راستای توسعه پایدار پیشرفت کند (مرجایی، ۱۳۸۳). باتوجه به اینکه این موضوع مورد توجه جامعه علمی کشور است بررسی وضعیت سرمایه اجتماعی در نظام آموزش عالی ایران جهت شناخت بهتر آنها و برنامه‌ریزی مناسب برای آنها ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه برای حل مسائل افزایش عده متقاضیان ورود به آموزش عالی و پاسخ به نیازهای ناشی از تحولات علم و فن آوری، آموزش الکترونیکی را در آموزش عالی دایر کرده است. این نوع آموزش جدید، موانع توسعه آموزش در نظام آموزش سنتی را از میان برداشته و با افزایش کارایی و هم‌زمان موجب کاهش هزینه‌های آموزشی شده است (رضوی، ۱۳۸۵). با وجود این، فرض بر این است که در نظام آموزش الکترونیکی مجاری ارتباطی اساتید و فراگیران بسیار محدود، منقطع و کند است و اطلاعات به‌موقع، دقیق و مستقیم مبادله نمی‌شود.

<sup>1</sup> Nahapiet&Ghoshal

<sup>2</sup> Durant

<sup>3</sup> Fraser, Aldrich & Page-Tan

<sup>4</sup> Bartcher

<sup>5</sup> López

<sup>6</sup> Barrios & Hochberg

<sup>7</sup> Adolf et al

مجاری ارتباطی اساتید و فراگیران بسیار محدود، منقطع و کند است و اطلاعات به‌موقع، دقیق و مستقیم مبادله نمی‌شود (چاتزوپولو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). هرچند این ضعف ارتباطی با برخی مشکلات از جمله بالا بودن تعداد فراگیران، نبود زیرساخت کافی فناوری و وجود اساتید و دانشجویان غیرحرفه‌ای پیوند دارد ولی تا حدی ناشی از ضعف عوامل انگیزشی، عدم علاقه و صمیمیت، فقدان حمایت، عدم درک یکدیگر و یا عدم اعتماد می‌باشد (آردورا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). در این زمینه لتیانو (۲۰۰۹) معتقد است در آموزش الکترونیکی ضعیف بودن ارتباطات و تعاملات اعضاء منجر به ایجاد واژگونی و تقلیل در میزان سرمایه اجتماعی می‌شود. گاسکل (۲۰۰۹) هم اذعان می‌دارد که ارتباطات غیرمستقیم و پیوندهای ضعیف در آموزش الکترونیکی بستر ساز مناسبی است که میزان مشارکت و اعتماد را در بین اعضاء تقلیل دهد. مان یولا (۲۰۰۹) در تحقیق خود نتیجه می‌گیرد مبادله اطلاعات و مشارکت علمی اساتید و دانشجویان از طریق پست الکترونیک و وب‌گردی در آموزش الکترونیکی به علت پایین بودن میزان اعتماد پایین‌تر از حد متوسط بوده است. استیونسون (۲۰۰۶) معتقد است که نارضایتی از مدیریت فنی و پشتیبانی آموزش الکترونیکی، تعامل و ارتباط را کم می‌کند و شرایط مطلوب برای یادگیری مستقل را فراهم نمی‌سازد. همچنین لاپان و همکاران (۲۰۰۲) معتقدند نامطلوب بودن خدمات پشتیبانی در آموزش الکترونیکی باعث عدم همکاری و عامل اصلی ایجاد شکاف بین یاد دهنده و یادگیرنده است. نتایج به‌دست آمده از تحقیق معینی کیا (۱۳۹۰) نیز نشان می‌دهد عدم حضور دائمی اساتید و مدعو بودن اغلب آنان در آموزش الکترونیکی باعث کم‌شدن بعد همدلی و همراهی و عدم درک نیازهای همدیگر اعضا شده و تعامل و تعهد را در بین آنها تا حد زیادی تقلیل داده است. تصور می‌شود فقدان این عوامل به نوبه خود به ایجاد و گسترش برخی مشکلات دیگر دامن می‌زند و این فرایند دیربازود اساسی‌ترین کارکردهای آموزش الکترونیکی را به چالش خواهد کشید (قانعی راد، ۱۳۸۴). به‌طوری‌که این نظام آموزشی در مسیر رشد کمی و کیفی خود بدون توجه به مؤلفه‌های فرهنگی و توسعه سرمایه اجتماعی و بدون داشتن برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در زمینه ارتقاء شاخص‌های سرمایه اجتماعی قادر به بلوغ و رشد علمی و توسعه متوازن نخواهد شد. بدین جهت اجرای چنین پژوهشی موجب می‌شود وضعیت سرمایه اجتماعی، آموزش الکترونیکی و عوامل مؤثر در ارتقاء آن روشن شود تا بر اساس آن مدیران بتوانند با برنامه‌ریزی مناسب از توانمندی‌های اعضا استفاده کنند و با بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی و پرورشی مناسب توانایی‌های آنان را افزایش و به توانمندی تبدیل کنند و عوامل مخل همکاری و همدلی را از بین ببرند. در نهایت چهارچوبی را که بتوان سرمایه اجتماعی را در آموزش عالی با بیشترین کارایی و کارآمدی ارتقا دهد، طراحی و ارائه می‌شود.

## مفهوم سرمایه

<sup>1</sup> Chatzopolo

<sup>2</sup> Ardura et al

مفهوم سرمایه را می‌توان از آرای مارکس دنبال کرد. در مفهوم‌پردازی مارکس، سرمایه بخشی از ارزش است که سرمایه‌داران، کسانی که ابزار تولید را در اختیار دارند، از گردش کالاها و پول در فرایندهای تولید و مصرف آن را به دست می‌آورند (مورفی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷، فتزر<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). در این گردش، به کارگران در مقابل کار (کالاشان) دستمزد پرداخت می‌شود که به آنها امکان می‌دهد کالاهایی (از قبیل غذا، مسکن و لباس) را برای ادامه حیات خود (ارزش مبادله) خریداری کنند (الوانی و شیروانی، ۱۳۸۵). اما کالای پردازش و تولید شده توسط سرمایه‌داران را می‌توان با قیمت بالاتری در بازار مصرف فروخت (ارزش مصرف‌کننده). در این تصویر از جامعه سرمایه‌داری، سرمایه بیانگر دو عنصر مرتبط، اما متمایز است. از یک سو سرمایه بخشی از ارزش اضافی است که به‌زعم مارکس توسط کارگران تولید شده، اما نصیب سرمایه‌داران می‌شود (دیو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، سرمایه بیانگر یک سرمایه‌گذاری از سوی سرمایه‌گذاران به امید بازدهی و کسب سود در بازار است؛ بنابراین سرمایه در مفهوم مارکسی (کلاسیک) نظریه‌ای در باره روابط اجتماعی استثماری میان دو طبقه است (باقری زنوز و علمی، ۱۳۹۱). از دهه ۱۹۶۰ به این سو، شاهد ظهور نظریه‌های جدید سرمایه همچون سرمایه انسانی، سرمایه فرهنگی و سرمایه اجتماعی هستیم. به طور مثال نظریه سرمایه انسانی شولتز<sup>۴</sup> (۱۹۶۱) سرمایه را به‌مثابه سرمایه‌گذاری در آموزش با بازگشت سرمایه (سود) معین در نظر می‌گیرد. کارگران در مهارت‌های فنی و دانش سرمایه‌گذاری می‌کنند تا بتوانند با کسانی که فرایند تولید را کنترل می‌کنند برای پرداخت به مهارت کارشان وارد مذاکره شوند. به همین ترتیب سرمایه فرهنگی آن‌گونه که بوردیو<sup>۵</sup> (۱۹۹۰) توصیف کرده است بیانگر سرمایه‌گذاری طبقه مسلط در باز تولید مجموعه‌ای از نمادها و معانی‌ای است که توسط طبقه تحت سلطه، غلط درک و درونی شده و آن‌ها را به‌مثابه نمادها و معانی طبقه خود پذیرفته‌اند. این نظریه می‌پذیرد که توده‌ها (طبقه تحت سلطه) به‌عنوان عاملان اجتماعی می‌توانند سرمایه‌گذاری کنند و این نمادها و معانی را به دست آورند (جوشی و اوکی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). بدین ترتیب تصویر ساختار اجتماعی از مبارزه دوگانه آشتی‌ناپذیر، به تصویر گفتمان‌های لایه‌بندی‌شده تغییر می‌یابد. از طرف دیگر در نظریه‌های سرمایه جدید به‌جای این‌که سرمایه به‌عنوان بخشی از فرایند استثمار طبقاتی در جامعه دیده شود (تحلیل سطح کلان)؛ به‌چگونگی سرمایه‌گذاری کارگران و عاملان به‌عنوان کنش‌گرانی که برای کسب ارزش افزوده کارشان در بازار سرمایه‌گذاری می‌کنند پرداخته می‌شود (تبیین سطح خرد) و کنش یا انتخاب به‌عنوان مؤلفه‌های مهم در نظریه‌های جدید سرمایه ظاهر می‌شوند (ویلسون<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳، دیو، ۲۰۲۱)؛ بنابراین در این نظریه‌ها یک گذر تبیینی از سطح کلان به سطح خرد مشاهده می‌شود. نظریه‌های جدید سرمایه همچنین بر تعامل کنش‌های فردی و وضعیت‌های ساختاری در فرایند سرمایه‌گذاری تاکید دارند (پاک سرشت، ۱۳۹۳).

<sup>1</sup> Murphy

<sup>2</sup> Fetzer

<sup>3</sup> Dave

<sup>4</sup> Sholtz

<sup>5</sup> Bordio

<sup>6</sup> Joshi & Aoki

<sup>7</sup> Wilson

## سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی واژه‌ای است که در سال‌های اخیر وارد حوزه علوم اجتماعی و اقتصاد گردیده و از این منظر درجه تازه‌ای را در تحلیل و علت‌یابی مسائل اجتماعی و اقتصاد گشوده است (وو، ویلکس، فریبوردر و گیسوردانو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). در این زمینه مطالعات وسیعی توسط صاحب‌نظران و دانشمندان این علوم صورت گرفته و نظریه‌پردازی همچون بوردیو، پاتنام، کلمن، فوکویاما، لین، جاکوب، گلن لوری، بن پرات و بیکر تعاریف متعددی از سرمایه اجتماعی ارائه کرده‌اند (میناموتو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). در تعریف عمومی، سرمایه اجتماعی، عبارت است از یک ظرفیت (جوهر اجتماعی) که هماهنگی و همکاری را در جامعه و گروه تسهیل می‌کند. در واقع، می‌توان سرمایه اجتماعی را یک مفهوم مرکب که دارای سه بعد: ساختار، محتوا و کارکرد است، تلقی نمود که ساختار اجتماعی آن، همان شبکه ارتباطات اجتماعی است و محتوای آن، عبارت از اعتماد و هنجارهای اجتماعی است و کارکرد آن نیز همان عمل متقابل اجتماعی است (راحیل<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۴).

## تاریخچه سرمایه اجتماعی

اگرچه در خصوص زمینه‌های تاریخی دسته‌بندی‌های مشخصی وجود ندارد، اما اگر بخواهیم کاربردها، مقاصد و تعاریفی که در علوم اجتماعی از این مفهوم می‌شود را دسته‌بندی کنیم، شاید در چند حیطة بتوان به ردیابی آن پرداخت (باریوس، پنملج، هوچبرگ، سپینزا، زنگالس<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). دسته‌ای ردیابی این مفهوم را از کارل مارکس آغاز می‌کنند. او در کتاب «سرمایه» به مسئله همبستگی از روی اجبار و ضرورت که در آن قرار می‌گیرند؛ مانند وضعیت پناهندگان و مهاجران در یک جامعه، بدین معنی شرایط منفی و بحرانی افراد را به‌سوی استفاده از نیروی جمعی، توانایی‌های بالقوه جمعی، اتکا به یکدیگر و توسل به پشتیبانی یکدیگر و استفاده از پتانسیل‌های گروهی ترغیب می‌کند (اوکونر و گلاستون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ لی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). این خاصیت، امروز نیز به‌نوعی در مفهوم سرمایه اجتماعی مطرح است. یعنی همان استفاده از انرژی جمعی و اتکا به پشتیبانی افراد در مناسبات جمعی به‌نحوی که با نتایج مثبت و معنی افراد را گرد هم جمع می‌آورد (جهانگیری و شگری زاده، ۱۳۸۹).

رویگرد دیگر در آرای جورج زیمل<sup>۷</sup> قابل‌بازشناسی است، یعنی جایی که او از مفهوم «بده‌بستان» یا «دادوستد» صحبت می‌کند. مبنای بده‌بستان هنجارها و قواعد رفتاری است که افراد برای سامان دادن به مناسبات بین‌فردی، مبادلات و تعاملاتی که برای بقای خود ضروری می‌دانند وضع می‌کند. برخی چنین تعبیر می‌کنند

<sup>1</sup> Wu et al

<sup>2</sup> Minamoto

<sup>3</sup> Rahill

<sup>4</sup> Barrios, Benmelech, Hochberg, Sapienza & Zingales

<sup>5</sup> O'Connor & Gladstone

<sup>6</sup> Li

<sup>7</sup> George zimel



که این مطلب سود و نفع که ضرر تا پاداش و سود آنی و زودهنگام را در بر نمی‌گیرد، در مقابل ایثار و دگرخواهی قرار دارد (فقیهی و فیضی، ۱۳۸۵).

در این رویکرد مفهوم سرمایه اجتماعی به دادوستدهایی که افراد در زندگی اجتماعی صورت می‌دهند تقلیل می‌یابد (پاتنام، ۱۹۹۱). البته با ملاحظات مشخص و منفعتی که دیربازود، انتظار برآورده شدن آن می‌رود، این نگاه به مبادلات اجتماعی امروز رواج بیشتری دارد. به‌عنوان مثال این نگاه، در ادبیات اقتصادی که با نئوکلاسیک‌ها آغاز شد و وجود فلسفی آن از مکتب اصالت سود ریشه گرفته است یا به‌طور کلی و مشخص در نظریه مبادله و کنش متقابل به آن پرداخته شده است و رویکرد سوم که اثرات عمیق و نسبتاً فراگیری بر جای گذاشته مباحثی است که با «امیل دورکیم» آغاز و پس از او با «تالکوت پارسونز» پیگیری شد. این افراد با نگاه انتقادی و در پاسخ به بینش‌ها و رویکردهایی که مفهوم سرمایه را به مبادلات اقتصادی تقلیل می‌دانند، به طرح مفهوم ارزش پرداختند و تعبیر خود را به‌نوعی بر درون‌فکنی ارزشی استوار کردند. یعنی تعهداتی که بر مبنای آن‌ها، ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی است (تاجبخش، ۱۳۸۳). این روابط، تعاملات و همکاری‌ها که به طور عام به آن سرمایه اجتماعی می‌گوییم ریشه در هنجارها و ارزش‌های جامعه دارند. چنین هنجارها و ارزش‌هایی افراد را فارغ از دغدغه‌های مثبتی بر قرارداد به ایفای نقش‌ها و اعمال خود ترغیب می‌کند (رینینگر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). این نگاه نگرشی ارزشی به مسئله شکل‌گیری سرمایه اجتماعی دارد. یعنی رویکردی که مسائل سختی، فرهنگی و تاریخی را در شکل‌گیری سرمایه اجتماعی دخیل می‌داند و در تفاسیری که ارائه می‌دهد از این مسائل بهره می‌جوید (نکودری و یعقوبی، ۱۳۹۵).

### مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

امروزه دانشمندان به تفکیک انواع مختلف سرمایه، مؤلفه‌های ویژه‌ای را برای هر یک از آنها معرفی می‌کنند. البته نباید فراموش کرد که حتی در معرفی این مؤلفه‌ها نیز میان محققان و نویسندگان اختلافاتی وجود دارد. اما در پس تمام این اختلافات همواره مؤلفه‌های مورد قبولی یافت می‌شود که عموم نظریه‌پردازان بر سر آن توافق دارند:

**اعتماد اجتماعی:** اعتماد اجتماعی یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی است که زمینه‌ساز مشارکت، همکاری، تعاملات و کنش‌های گروهی میان اعضای در گروه‌های اجتماعی شده و منجر به گسترش و تسهیل روابط اجتماعی فرد با سایر افراد جامعه می‌شود (باستانی و همکاران، ۱۳۸۷).

**امنیت اجتماعی:** امنیت اجتماعی به‌گونه‌ای تنگاتنگ با احساس امنیت گره‌خورده است. یعنی هرگاه شخص احساس کند از هر لحاظ مانند موقعیت شغلی در امنیت است می‌توان گفت که امنیت اجتماعی وجود دارد. احساس امنیت پدیده‌ای روان‌شناختی - اجتماعی است که ناشی از تجربه‌های مستقیم و غیرمستقیم از شرایط و اوضاع محیط پیرامون است (رشادت جو و همکاران، ۱۳۹۵).

<sup>1</sup> Rininger & et al



**مشارکت اجتماعی:** به معنی کنشی هدفمند، ارادی و اختیاری با خصوصیات متعامل بین کنشگر و زمینه اجتماعی - محیطی اوست که هم برای فرد رضایت به بار می‌آورد و هم عامل شکل‌دهی به روابط و سازنده شبکه‌های حمایتی بالقوه است (شیمادا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

**آگاهی و شناخت:** به معنی داشتن اطلاع از گروه، جامعه و اعضای جامعه است. این مؤلفه یکی از پیش‌شرط‌های اعتماد تلقی می‌شود و یکی از شرط‌های لازم جهت مشارکت می‌باشد. امروزه محققان آگاهی را به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم سرمایه اجتماعی معرفی کردند (حکمت، ۱۳۹۲).

**انسجام اجتماعی:** به معنای حمایت افراد یک گروه یا جامعه از یکدیگر، بهره‌مندی از احساس پذیرش از سوی دیگران و احساس راحتی در گروه‌هایی است که افراد در آنها عضویت یا مشارکت داشته باشند (شاو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

### ارزش‌های فرهنگی

یکی دیگر از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی است که اولین بار توسط بورديو جامعه‌شناس فرانسوی در سال ۱۹۸۶ به کار برده شد. این مؤلفه در صدد است تا تبیین‌هایی برای عواملی مانند موفقیت‌های تحصیلی و شغلی که متأثر از دامنه وسیعی از عوامل است را سازماندهی کند و این بخش از سرمایه اجتماعی مانند سرمایه فیزیکی قابلیت انباشت را در نزد افراد دارد و شخص آن را از بدو تولد کسب می‌کند (ویلسون، ۲۰۱۳).

### آموزش الکترونیکی

آموزش آنلاین کشف جدیدی نیست، با توجه به سطح دانشگاه‌های آنلاین از دهه ۱۹۸۰، تا ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ به‌عنوان زمان بلوغ برای آموزش آنلاین، باید به این نکته توجه داشت که آموزش الکترونیکی به‌عنوان ابزاری کمکی برای آموزش و یادگیری بوده و به‌عنوان ضرورتی برای اجرای آموزش نبوده است (ریبریو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). از طرفی تحولات سریع در فناوری و تکنولوژی، آموزش الکترونیکی را آسان‌تر کرده است (مک برین و همکاران، ۲۰۰۹، کوجوکاریو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). نظریه‌پردازان آموزش الکترونیکی معتقدند که این نوع آموزش، نظام آموزش عالی جهان را به یک دانشگاه عمومی (همگانی) و باز تبدیل خواهد کرد که تأثیر به‌سزایی در آموزش عالی جهان دارد (فدایی و فرهادیان، ۱۳۸۵، ص ۶۲). از این‌رو شناخت ویژگی‌ها و عوامل مؤثر بر این نوع از آموزش برای طراحی و اجرای مدلی صحیح برای آموزش الکترونیکی ضروری است (بای، جین و وان<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ باریوس، پنملج، هوچبرگ، سپنیزا، زنگالس، ۲۰۲۰). در همین راستا کرسلی (2000، ص ۱۱۵)، در کتاب خود

<sup>1</sup> Shimada

<sup>2</sup> Shaw

<sup>3</sup> Ribeiro

<sup>4</sup> Cojocariu

<sup>5</sup> Bai, Jin & Wan

تحت عنوان (آموزش بر خط) به ده عنصر اساسی تشکیل‌دهنده آموزش مجازی (الکترونیکی) اشاره کرده است که به شرح ذیل می‌باشند: ۱- محتوا ۲- روش آموزشی ۳- انگیزه ۴- بازخورد ۵- هماهنگی/سازماندهی ۶- قابلیت استفاده ۷- کمک‌رسانی ۸- سنجش ۹- حجم کار ۱۰- انعطاف‌پذیری.

نظریات مورد مطالعه با وجود تنوع در چند زمینه کلی با همدیگر اشتراک دارند. با توجه به این نظریات می‌توان آموزش الکترونیکی را به عنوان یک ساختار اجتماعی و مجموعه‌ای از روابط کارگزاران دانش و به‌ویژه اساتید و دانشجویان، در موقعیت‌های محلی تجزیه و تحلیل کرد. در این نظام از فناوری الکترونیکی جهت آموزش و برقراری تعامل استفاده می‌شود (بای، جین و وان، ۲۰۲۰). استفاده از این فناوری باعث مبادله اندیشه‌ها و دانش می‌گردد و زمینه مشارکت دانشجویان و اساتید را افزایش می‌دهد. انعطاف‌پذیری در استفاده از فناوری الکترونیکی، انواع جدیدی از میدان‌های تعامل را بین افراد ناشناخته به وجود می‌آورد و صرف‌نظر از موقعیت‌ها، مبادله توانایی‌های افراد را برای ارتباط با همدیگر فراهم می‌سازد. ژائو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) معتقد است استفاده از فناوری الکترونیکی در نظام آموزشی پیوندهای اجتماعی دانشجویان را گسترش می‌سازد و صرف‌نظر از موقعیت‌ها، مبادله توانایی‌های افراد را برای ارتباط با همدیگر فراهم می‌سازد. گاماس<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) اذعان می‌دارد افزایش تعامل در آموزش الکترونیکی منجر به ارتقاء فعالیت مشترک همکاران، استفاده مشترک از منابع و منافع و تبادل و مبادله اطلاعات و دانش در بین اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان می‌گردد. بوزمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) معتقد است مساعد بودن فضای تعاملی و ارتباطی در آموزش الکترونیکی در بین دانشجویان و اساتید نقش اساسی در توسعه مشارکت علمی دارد و پاتنام (۲۰۰۰) معتقد است که اعتماد، صمیمیت و همدلی محصول تعاملات و پیوندهای اجتماعی است. بندورا<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، موی، هنکین و اگلی<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) همکاری و مشارکت در فعالیت‌های علمی، صمیمیت، همدلی در بین همکاران و احترام به ارزش‌ها را عامل اصلی برای افزایش توانمندی اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان می‌دانند. نحوه مدیریت رفتار سازمانی، آموزشی و خدماتی یکی دیگر از مؤلفه‌های تأثیرگذار در گسترش مشارکت علمی و ایجاد سرمایه اجتماعی در آموزش الکترونیکی است وقتی مدیریت دانشگاهی از وضعیت مطلوبی برخوردار باشد احتمال استقرار و توسعه یک رابطه فعال بین اساتید و دانشجویان افزایش می‌یابد و انگیزه لازم برای گسترش همکاری و مشارکت علمی در دانشگاه رشد می‌یابد. به نظر استیونسون (۲۰۰۶) نارضایتی از مدیریت دانشگاهی تعامل و ارتباط را در محیط آموزشی کم می‌کند و رمزدن<sup>۶</sup> (۱۹۸۸) اذعان می‌دارد مدیران دانشگاهی با تجلیل و قدرشناسی، مدیریت مشارکتی و احترام به ارزش‌ها می‌توانند به بهترین شیوه زمینه مشارکت و همکاری علمی را در دانشگاه افزایش دهند و فاوورو<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) معتقد است رضایت از مدیریت دانشگاهی توانمندی دانشجویان

<sup>1</sup> Zhao

<sup>2</sup> Gumus

<sup>3</sup> Bozeman

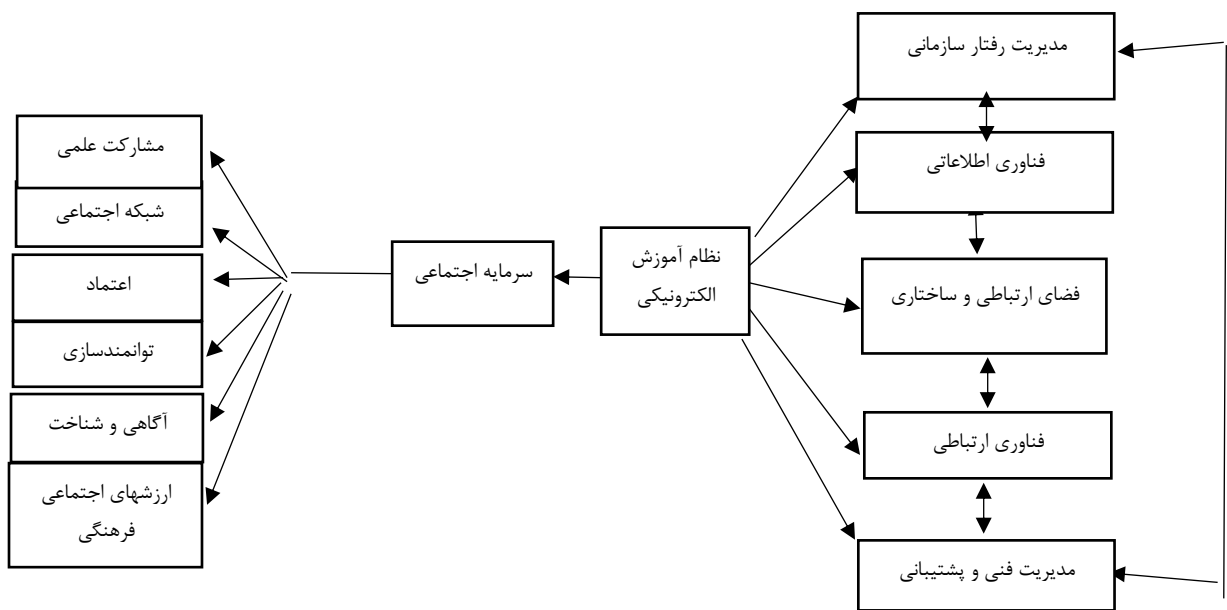
<sup>4</sup> Bandura

<sup>5</sup> Moye&Henkin&Egley

<sup>6</sup> Ramsden

<sup>7</sup> Favero

و اعضای هیئت‌علمی را در فعالیت آموزشی و پژوهشی ارتقاء می‌دهد. به طوریکه مدیران با ارزش‌گذاری به اندیشه‌های نو و بدیع در دانشگاه می‌توانند انگیزه لازم را در تولید دانش افزایش دهند. این دریافت‌های نظری مبنای تدوین مدل تحلیل پژوهش حاضر را فراهم ساخته است (نمودار ۱).



نمودار (۱): مدل تحلیل تحقیق

### روش پژوهش

روش پژوهش کمی، توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های استان فارس در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تشکیل می‌دهند که تعدادشان حدود ۱۰۰۰ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چندمرحله‌ای بازتوزیع نسبتی است. به همین منظور از بین دانشگاه‌های استان فارس به ترتیب دانشگاه آزاد و پیام‌نور، سراسری و غیرانتفاعی و علمی کاربردی ۷۱، ۶۱، ۴۷، ۳۳ و ۳۷ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی - مورگان، با در نظر گرفتن خطای  $\alpha = 5\%$  انتخاب گردید. بر این اساس از بین اعضای هیئت‌علمی ۲۸۰ نفر به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شد که ۲۴۹ پرسش‌نامه قابلیت‌تحلیل بود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. پرسش‌نامه اول برای سنجش مؤلفه‌های آموزش الکترونیکی طراحی گردید. شاخص‌های این پرسش‌نامه شامل مدیریت فنی و

پشتیبانی، مدیریت رفتار سازمانی، کارکرد فناوری ارتباطی، کارکرد فناوری اطلاعاتی، کیفیت ارتباط باهمکاران و کیفیت ارتباط با فراگیر می‌باشد. پرسش‌نامه دوم برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی تدوین گردید. شاخص‌های این پرسش‌نامه شامل اعتماد اجتماعی، مشارکت علمی، شبکه اجتماعی، ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی، توانمندی سازی و آگاهی و شناخت می‌باشد. گویه‌های دو پرسش‌نامه از بررسی متون و نظریه‌های ارائه شده استخراج گردید. روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ها را صاحب‌نظران تأیید کردند و برای برآورد روایی سازه از تحلیل عاملی استفاده گردید نتایج نشان داد روایی عامل‌های استخراج شده در هر دو پرسش‌نامه مطلوب می‌باشد. پایایی پرسش‌نامه مربوط به مؤلفه‌های آموزش الکترونیکی و پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی نیز بررسی و تأیید گردید. برای تجزیه و تحلیل داده علاوه بر از آماره‌های توصیفی، از آماره‌های استنباطی آزمون تفاوت میانگین‌ها، تح لیل واریانس یک‌طرفه، رگرسیون چندگانه، تحلیل مسیر و معادله ساختاری استفاده گردید.

اندازه‌گیری متغیرها

- متغیر وابسته: به‌منظور عملیاتی کردن سرمایه اجتماعی از نظریات ناهاپیت و گوشال (1998)، فوکویاما (1997) پانام (2000) استفاده شد. شاخص‌هایی که به‌عنوان معرف‌های سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شده‌اند عبارتند از: مشارکت علمی، شبکه اجتماعی، اعتماد اجتماعی، توانمندسازی، آگاهی و شناخت و ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی.

- مشارکت علمی: برای سنجش این شاخص از میزان تعاملات و روابط متقابل در محیط‌های مجازی و واقعی، ارتباط با مراکز علمی و فرهنگی، تبادل و اشتراک اطلاعات و فعالیت‌های علمی با دیگران و انجام کار گروهی استفاده شد.

- شبکه اجتماعی: برای سنجش این شاخص از میزان پیوندهای اجتماعی در محیط‌های مجازی و واقعی، پیگیری احوال و اوضاع، ملاقات با افراد دارای علایق مشترک، حمایت‌های عاطفی، مالی و اطلاعاتی استفاده شد.

- اعتماد: جهت‌گیری مفهومی گویه‌ها بر میزان صداقت، صراحت، اطمینان، تمایلات همکاری‌جویانه در محیط‌های مجازی و واقعی تاکید دارد.

- توانمندسازی: برای سنجش این شاخص از میزان توانایی تصمیم‌گیری در نحوه انجام کار، دقیق بودن در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، تسلط و شایستگی در انجام کارها استفاده شد.

- آگاهی و شناخت: این مفهوم بر میزان توجه بر محیط و مسائل آن، در جریان قرارگرفتن اخبار، دنبال کردن رویدادهای علمی و آشنایی با مقررات آموزشی دانشگاه متمرکز می‌باشد.

- ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی: جهت‌گیری مفهومی گویه‌ها بر میزان احترام به ارزش‌ها و هنجارها، شرکت در مراسم مختلف دانشگاهی، همیاری، پرورش وجدان جمعی و وفاق در ارزش‌ها تمرکز دارد.

- متغیرهای مستقل: برای سنجش آموزش الکترونیکی از سه معرف مدیریت دانشگاهی، فضای تعاملی - ارتباطی و فناوری الکترونیکی استفاده شد.
- مدیریت دانشگاهی: برای سنجش این شاخص از دو متغیر مدیریت رفتار سازمانی و مدیریت فنی و پشتیبانی استفاده شد.
- مدیریت رفتار سازمانی: این مفهوم بر میزان توجه مسئولین به ارزش‌ها و عواطف، درک نیازها، حمایت‌های عاطفی، فکری و اطلاعاتی، ق‌ردانی و تجلیل، آرامش و امنیت و ایجاد انگیزه در تمرکز دارد.
- مدیریت فنی و پشتیبانی: منظور میزان التزام در خصوص ارائه منظم ابزارهای ارتباطی هم‌زمان و ناهم‌زمان، کارایی سیستم‌های الکترونیکی و سامانه‌های چندرسانه‌ای، دسترس‌پذیر بودن امکانات آموزشی و سهولت ارائه محتوای درخواست شده می‌باشد.
- فضای تعاملی - ارتباطی: این شاخص بر میزان توافق در برقراری ارتباط متقابل دانشجو با دیگر دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی، ارتباط اعضای هیئت‌علمی با دانشجو و همکاران در فضای مجازی و واقعی، انتقال تجرب و ارزش‌های شخصی اعضای هیئت‌علمی به دانشجویان، دسترس بودن اعضای هیئت‌علمی و مسئولان دانشگاه و همکاری مسئولان دانشگاه با دانشجویان و داشتن رابطه خوب و صمیمی در دانشگاه تمرکز دارد.
- فناوری الکترونیکی: برای سنجش این شاخص از دو متغیر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی استفاده شد.
- فناوری اطلاعاتی: منظور میزان توانایی و مهارت در مدیریت فایل‌ها و ژه‌پردازها، نرم‌افزارهای گرافیکی، موتورهای جستجوگر، شناخت اجزا و ایجاد محتوای الکترونیکی می‌باشد.
- فناوری ارتباطی: منظور میزان استفاده از سیستم‌های ارتباطی در برقراری ارتباط و مبادله اطلاعاتی و علمی با دیگران است.

### یافته‌های پژوهش

#### الف) یافته‌های توصیفی

فراوانی افراد نمونه مورد مطالعه در دانشگاه‌های استان فارس به ترتیب دانشگاه آزاد و پیام‌نور، سراسری و غیرانتفاعی و علمی کاربردی 71، 61، 47، 33 و 37 می‌باشد. پاسخ‌گویان مرد با 183 نفر، 73/5 درصد کل پاسخ‌گویان را شامل می‌شوند و زنان با 33 نفر، 26/5 درصد کل جامعه آماری را تشکیل می‌دهند. بیشترین فراوانی مربوط به اعضای هیئت‌علمی دارای مرتبه علمی مربی است که 174 نفر بوده استادیاری با 71 نفر و دانشیاری با 4 نفر، تنها 1/6 درصد پاسخ‌گویان را تشکیل می‌دهند. فراوانی اعضای هیئت‌علمی دارای سابقه شغلی تا 10 سال 224 نفر بوده و 90 درصد کل پاسخ‌گویان مورد مطالعه را تشکیل می‌دهند. سابقه

شغلی بین 11 تا 20 سال با 20 نفر فراوانی 8 درصد پاسخ‌گویان و 21 ساله بالا با 5 فراوانی، 2 درصد پاسخ‌گویان را شامل می‌شوند. در خصوص میزان سرمایه اجتماعی دریافتیم که با میانگین 125/71 و انحراف معیار 49/74 باتوجه‌به حداقل 85 و حداکثر 297 که میزان سرمایه اجتماعی اعضای هیئت‌علمی متوسط به پایین بوده و در وضعیت خوبی قرار ندارد. همین‌طور میانگین ابعاد سرمایه‌ی اجتماعی نیز باتوجه‌به آماره‌های محاسبه شده، متوسط و متوسط به پایین بوده و فقط در بعد آگاهی و شناخت وضعیت اعضای هیئت‌علمی خوب بوده است.

#### ب) تحلیل دو متغیری داده‌ها

نتیجه آزمون t نشان می‌دهد که بین میزان سرمایه اجتماعی اعضای هیئت‌علمی زن و مرد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $p=0/377$ ). میانگین سرمایه اجتماعی برای زنان 222/36 و برای مردان 216/04 می‌باشد. همچنین آزمون تفاوت میانگین نشان می‌دهد که بین میزان سرمایه اجتماعی بر حسب مدارک تحصیلی، تفاوت معنی‌دار نیست ( $p=0/08$ ). نتیجه به دست آمده از آنالیز واریانس نشان می‌دهد که تفاوت‌های معنی‌داری بین میزان سرمایه اجتماعی پاسخ‌گویان دارای مراتب علمی مختلف وجود دارد و تفاوت مشاهده شده با  $F=14/49$  و  $P=0/000$  معنی‌دار بوده است. میانگین سرمایه اجتماعی مریبان، 228/28، استادیاران 192/80 و دانشیاران 200/50 می‌باشد. نتایج آزمون LSD نیز نشان داد که تفاوت موجود بین مریبان و استادیاران معنی‌دار است.

در مورد سرمایه اجتماعی و گروه‌های آموزشی نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $P=0/003$ ). به طوری که میانگین سرمایه اجتماعی برای پاسخ‌گویان گروه آموزشی علوم انسانی 253/92، علوم پایه 207/15 و گروه فنی و مهندسی 207/48 می‌باشد. نتایج آزمون LSD نیز نشان داد که میانگین سرمایه اجتماعی گروه آموزشی علوم انسانی، 46/44 مقدار بیشتر از گروه آموزشی فنی و مهندسی است و این تفاوت بین گروه‌های آموزشی علوم انسانی و علوم پایه به لحاظ آماری معنی‌دار است. آزمون نشان داد میزان سرمایه اجتماعی در بین واحدهای دانشگاهی متفاوت است ( $P=0/001$ ). به طوری که میانگین سرمایه اجتماعی واحد دانشگاه‌های آزاد، 230/67 واحد دانشگاه‌های سراسری 220/27، پیام‌نور 201/17، غیرانتفاعی 210/11 و علمی کاربردی 215/62 می‌باشد.

#### ج) تحلیل رگرسیونی متغیرهای مستقل روی سرمایه اجتماعی

در این قسمت از تحلیل مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل با استفاده از روش گام‌به‌گام وارد معادله رگرسیون گردید که نهایتاً در گام ششم، شش متغیر نگرش به مدیریت رفتار سازمانی، نگرش به کارکرد فناوری ارتباطی، نگرش به کارکرد فناوری اطلاعاتی، مدیریت فنی و پشتیبانی، کیفیت ارتباط با همکاران و کیفیت ارتباط با فراگیر وارد معادله رگرسیون گردیده و توانستند به میزان  $(R^2)0/45$  واریانس متغیر وابسته یعنی سرمایه

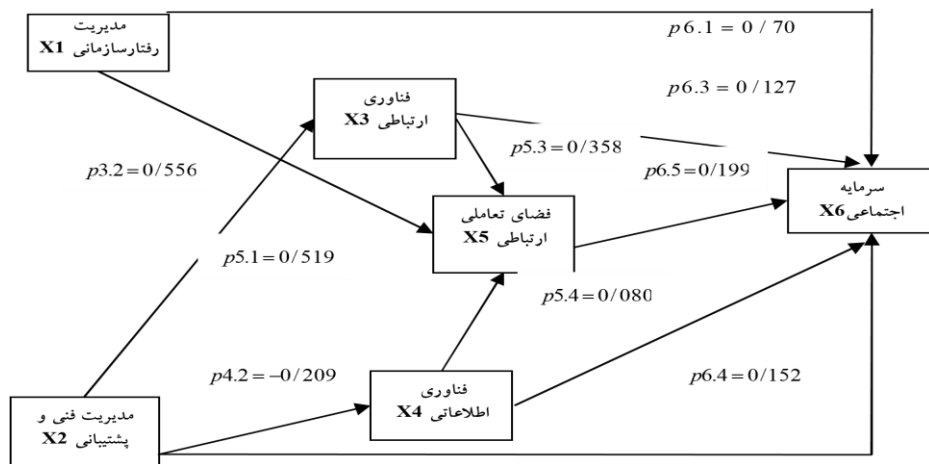
اجتماعی را تبیین نمایند. در واقع می‌توان گفت که سرمایه اجتماعی از این شش متغیر در آموزش الکترونیکی تأثیرپذیر است. نتایج آنالیز واریانس نیز با  $P=0/000$  و  $F=102/159$  معنی‌داری متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیون را تأیید نمود. جدول (3) منعکس‌کننده متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیون است.

جدول (۱): متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیون

متغیرهای مستقل	ضرایب Beta	t	Sig
کیفیت ارتباط با همکاران	0/62	4/25	0/000
نگرش به مدیریت رفتار سازمانی	0/42	3/71	0/000
کیفیت ارتباط با فراگیر	0/28	3/033	0/000
مدیریت فنی و پشتیبانی	0/15	2/81	/000
نگرش به کارکرد فناوری اطلاعاتی	0/13	2/70	/000
نگرش به کارکرد فناوری ارتباطی	0/11	2/55	0/000
نتایج تحلیل واریانس	F sig	102/15 0/000	
ضریب تعیین R <sup>2</sup>	0/45		
ضریب تعیین تعدیل شده	.43		

البته باید توجه داشت حضور برخی متغیرها در مدل اگرچه ممکن است رابطه مستقیم قابل توجهی با متغیر وابسته در پی نداشته باشد لکن اثر غیرمستقیم آنها امکان دارد قابل ملاحظه باشد. در اینجا به منظور تفکیک و بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل از روش تحلیل مسیر استفاده شده است. همان‌طور که در نمودار (1) مشاهده می‌شود، در تحلیل مسیر بیشترین اثر تعیین‌کنندگی مستقیم مسیرها بر روی سرمایه اجتماعی به ترتیب مربوط به متغیرهای مدیریت رفتار سازمانی، فضای تعاملی-ارتباطی، کارکرد فناوری ارتباطی، مدیریت فنی و پشتیبانی و در دانشگاه به ترتیب با ضرایب مسیر 0/70، 0/199، 0/127 و 0/093 می‌باشد و تنها اثر علی این متغیرها بر روی متغیر سرمایه اجتماعی معنی‌دار می‌باشد. متغیر کارکرد فناوری اطلاعاتی با ضریب علی کم اثر، معنی‌دار نیست. بنابراین با افزایش مقادیر متغیرهای مستقل ذکر شده، از نظر پاسخ‌گویان، میزان سرمایه اجتماعی افزایش می‌یابد. همچنین تأثیر مدیریت رفتار سازمانی بر گسترش فضای تعاملی با ضریب 0/519 بیشترین اثر علی مستقیم را در بین متغیرهای مرتبط داراست. ضمن این که کارکرد فناوری ارتباطی با ضریب تأثیر 0/358 در اولویت بعدی تأثیرگذاری بر گسترش فضای تعاملی

قرار دارد. در این میان اثر علی کارکرد فناوری اطلاعاتی در گسترش فضای تعاملی معنی‌دار نیست. اثر غیرمستقیم نگرش به مدیریت فنی و پشتیبانی بر سرمایه اجتماعی از طریق مسیرهای مختلف، 0/097 می‌باشد. بنابراین مجموع اثرات علی مستقیم و غیرمستقیم نگرش به مدیریت فنی و پشتیبانی بر سرمایه اجتماعی 0/190 (0/097+0/093) می‌باشد. اثر غیرمستقیم نگرش به مدیریت رفتار سازمانی بر سرمایه اجتماعی 0/048 بوده و مجموع اثرات علی مستقیم و غیرمستقیم این متغیر بر سرمایه اجتماعی 0/748 می‌باشد. همین‌طور اثر غیرمستقیم کارکرد فناوری ارتباطی بر سرمایه اجتماعی 0/033 و مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم 0/160 می‌باشد. نهایتاً اثر غیر مستقیم فناوری اطلاعاتی بر سرمایه اجتماعی 0/007 و مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم، 0/159 می‌باشد (نمودار ۲).



(نمودار ۲): ضرایب علی بین مسیرها

### الگوسازی معادلات ساختاری

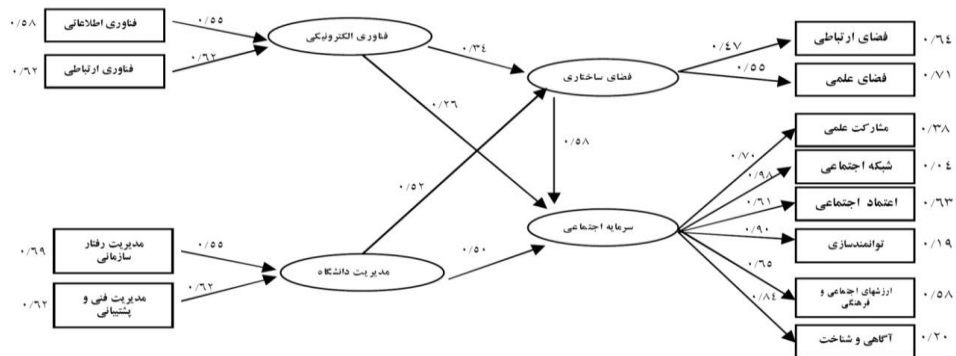
مدل بسط یافته در این تحلیل از 4 متغیر مکنون تشکیل گردیده است. آزمون نیکویی برازش ساختاری نظری عنوان شده با داده‌های مشاهده‌پذیر حاکی از برازش قوی مدل با داده‌ها است. نیکویی برازش مدل نشان‌دهنده آن است که تفاوت بین مدل با داده‌ها معنی‌دار نیست و مدل بیشترین مطابقت را با داده‌ها دارد که در این مدل چنین است. یکی از شاخص‌های مهمی که برای آزمون نیکویی برازش مدل محاسبه شده است، برازش  $GFI^1$  است. این شاخص هرچه به یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر برازش بهتر مدل است که در این مدل این شاخص 0/89 است؛ بنابراین می‌توان گفت که مدل دارای برازش نسبتاً خوبی است. شاخص دیگر  $AGFI^2$  است. این شاخص شکل تعدیل یافته  $GFI$  است. شاخص مذکور تا حدی نسبت به حجم نمونه و درجات

<sup>1</sup> Goodness of fit in

<sup>2</sup> adjusted Goodness of fit index



آزادی مدل، معیار (GFI) را تعدیل می‌کند. میزان این شاخص هم 0/80 است. شاخص دیگری که محاسبه شده، شاخص PGFI است. این شاخص یک نوع شاخص GFI است با این تفاوت که در این شاخص میزان سادگی مدل نیز مدنظر قرار می‌گیرد. شاخص PGFI محاسبه شده در اینمدل 0/78 است و از سادگی نسبی حکایت می‌کند. ضمن این که ضریب استاندارد شده<sup>1</sup> RMR با 0/07 از عملکرد ضعیف باقی مانده‌ها در مدل حکایت دارد و برازش خوب مدل را تأیید می‌نماید. در رابطه با معرف‌های اندازه‌گیرنده می‌توان گفت که همه معرف‌ها اندازه‌گیرنده‌های نسبتاً خوبی برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان می‌باشند، البته برخی از متغیرها دارای خطاهای اندازه‌گیری غیرقابل اغمازی می‌باشند. در رابطه با مسیره‌های علی بین متغیرهای مکنون می‌توان گفت که اثر علی فضای ساختاری بر سرمایه اجتماعی 0/58 و دارای بیشترین اثر در مقایسه با متغیرهای مکنون دیگر می‌باشد. اثر علی توان مدیریتی دانشگاه بر ایجاد فضای ساختاری مناسب 0/46 می‌باشد. اثر علی توان مدیریتی دانشگاه بر سرمایه اجتماعی 0/50 است. اثر علی کارکرد فناوری الکترونیکی بر سرمایه اجتماعی 0/26 است اثر علی کارکرد فناوری الکترونیکی بر ایجاد فضای ساختاری مناسب 0/34 می‌باشد و در نهایت اثر علی کارکرد فناوری الکترونیکی بر توان مدیریتی دانشگاه 0/22 می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که همه فرضیات مطرح شده در ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق به لحاظ تجربی و مطابقت مدل با داده‌ها مورد تأیید می‌باشد و آزمون‌های نیکویی برازش نیز بر این ادعا صحه گذاشت.



نمودار (3): الگوسازی مدل معادله ساختار

## بحث و نتیجه گیری

<sup>1</sup> root mean square residual

بر اساس یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد در آموزش الکترونیکی به دلیل محدود بودن مجاری ارتباطی شاخص‌های سرمایه اجتماعی دارای نارسایی‌هایی است به طوری که لتیائو (2009) معتقد است در آموزش الکترونیکی ضعیف بودن ارتباطات و تعاملات اعضاء منجر به ایجاد واژگونی و تقلیل در میزان سرمایه اجتماعی می‌شود. گاسکل (2009) هم اذعان می‌دارد که ارتباطات غیرمستقیم و پیوندهای ضعیف در آموزش الکترونیکی بستر ساز مناسبی است که میزان مشارکت و اعتماد را در بین اعضاء تقلیل دهد. نتایج نشان داد از نظر هیئت علمی عملکرد آموزش الکترونیکی در ایجاد فضای تعاملی و ارتباطی، کارکرد فناوری اطلاعاتی و مدیریت فنی و پشتیبانی و مدیریت رفتار سازمانی نامطلوب می‌باشد.

همچنین نتایج به دست آمده از تحلیل مسیر و لیزرل نشان داد ابعاد فضای ارتباطی - تعاملی، نحوه مدیریت دانشگاهی و فناوری الکترونیکی پیش‌بینی‌کننده‌های مؤثری بر سرمایه اجتماعی می‌باشد و هر سه مؤلفه آموزش الکترونیکی اثر علی معنی‌داری بر روی سرمایه اجتماعی دارد در این ارتباط صاحب‌نظرانی چون لتیائو (2009) و استیونسون (2006) اذعان می‌دارند مساعد بودن فضای تعامل و ارتباط در نظام آموزشی باعث افزایش سرمایه اجتماعی می‌گردد و پژوهش گاماس (2007) نیز نشان می‌دهد افزایش تعامل در آموزش الکترونیکی منجر به ارتقاء فعالیت مشترک همکاران، استفاده مشترک از منابع و منافع و تبادل و مبادله اطلاعات و دانش در بین اعضاء هیئت علمی می‌گردد. راسین و های لند<sup>1</sup> (2003) در پژوهش خود نشان دادند که مدیران دانشگاهی با درک نیازها و آرزوهای دانشجویان و اعضاء هیئت علمی و از طریق همدلی و همناندیشی، ارزش‌گذاری به اندیشه‌های نو و بدیع آنان توانستند در بین اعضاء هیئت علمی و دانشجویان احساس تعهد و پایبندی نسبت به تحقق اهداف دانشگاه ایجاد کنند و میزان سرمایه اجتماعی را در دانشگاه افزایش دهند و ولمن (2001) در پژوهش خود نشان داد فناوری الکترونیکی با ایجاد اشکال نو تعامل و افزایش شبکه اجتماعی، فراهم آوردن ملاقات برای افراد دارای علایق مشترک و غلبه بر محدودیت‌های مکان و زمان، ترویج گفتگوی آزاد و دموکراتیک و تقویت اقدام دسته‌جمعی به ایجاد سرمایه اجتماعی می‌انجامد.

در ارتباط با فرضیه اصلی، نقش آموزش الکترونیکی و تأثیر آن بر سرمایه اجتماعی، مدل پیشنهادی ارائه شده مبین آن است که مجموع متغیرهای مستقلی که در مدل با مسیرهای علی چندگانه مشخص شده است، به خوبی نقش آموزش الکترونیکی را در شکل‌گیری سرمایه اجتماعی می‌رساند؛ بنابراین مدل پیشنهادی که از مبانی نظری اخذ شده و پشتوانه نظری دارد، برای ارتقاء سرمایه اجتماعی در آموزش الکترونیکی پیشنهاد می‌شود. در مجموع در مدل پیشنهادی، فضای تعاملی، ارتباطی از توان تبیینی بیشتری در مقایسه با سایر متغیرها دارد، بنابراین در آموزش الکترونیکی برای تقویت کیفیت فضای تعاملی به لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تدابیری اتخاذ گردد. ضمن این که تقویت دو شاخص دیگر یعنی ارتقاء فناوری ارتباطی و اطلاعاتی و مدیریت رفتار سازمانی و فنی و پشتیبانی نیز می‌تواند موجب تقویت سرمایه اجتماعی سازمانی شود. همچنین تقویت این شاخص‌ها، می‌تواند به میزان قوی‌تری موجب ایجاد فضای تعاملی مطلوبی گردد.

<sup>1</sup> Rossin & Hyland

## جمع‌بندی

نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق می‌تواند نارساهای موجود در ایجاد انگیزه برای خلق و توسعه دانش، خلق سرمایه فکری، تبادل و اشتراک دانش و گسترش فضای تعامل و ارتباط را در بین اعضای هیئت‌علمی شناسایی و در اختیار مسئولین آموزش عالی قرار دهد و آنها را در طراحی ساختار مناسب برای آموزش الکترونیکی و به‌وجودآوردن فضای محرک، مستعد و خلاق یاری رساند و همچنین با تدوین یک الگوی منسجم سرمایه اجتماعی منجر به ارتقاء و اثربخشی کیفیت برنامه‌های آموزشی و ایجاد مزیت رقابتی در ساختار آموزش الکترونیکی می‌شود. باتوجه‌به نتایج این پژوهش در الگوی ارتباطی و ساختاری آموزش الکترونیکی مشکل وجود دارد به‌طوری‌که فضای ارتباطی و ساختاری آموزش الکترونیکی به‌گونه‌ای است که در آن امکان ارتباطات مناسب، سریع و روان بین دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی وجود ندارد این عامل می‌تواند در بین اعضاء احساس تعلق و اعتماد متقابل را پایین بیاورد و زمینه همکاری و مشارکت را مختل سازد به همین جهت برای افزایش مشارکت و همکاری و اعتماد در فضای دانشگاه پیشنهاد می‌شود در الگوی ارتباطی و ساختاری آموزش الکترونیکی بازنگری اساسی شود به‌طوری‌که با یک ساختار منعطف و پویا، فعالیت‌های گروهی با سازوکارهای مناسب مورد تشویق قرار گیرد این کار را می‌توان از طریق برقراری بیشتر جلسات گروهی، ترغیب به اشتراک گذاشتن تجربیات و اندیشه‌ها، برقراری ارتباطات شفاف و ترغیب افراد به تماس بیشتر با یکدیگر از طریق برگزاری برنامه‌های دسته‌جمعی، کاهش بوروکراسی، تقویت زیرساخت‌های الکترونیکی و امکان دسترسی بیشتر اعضا به فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی انجام داد. باتوجه‌به این که سرمایه اجتماعی یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم در ارتقاء کیفیت دانشگاهی است از منظر این که چه عواملی باعث ایجاد سرمایه اجتماعی در آموزش الکترونیکی می‌شود تحقیقی صورت گرفته لذا موضوع این پژوهش بدیع و تازه است و امید آن می‌رود تا که به غنای تحقیقات در این زمینه بی‌افزاید.

## منابع

- رضوی، توحید (1385). آنالیز، طراحی و پیاده‌سازی سیستم خدمات آموزشی دانشگاه مجازی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- قانع‌ی راد، محمدمین. (1384). نقش تعاملات دانشجویان و اساتید در تکوین سرمایه اجتماعی دانشگاهی، مجله مرجانی، هادی. (1383). آموزش عالی: کانون توسعه سرمایه اجتماعی، مجموعه مقالات همایش آموزش عالی و توسعه پایدار، تهران، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، انجمن آموزش عالی ایران.
- معینی کیا، مهدی (1390). مطالعه رابطه مستقیم و غیرمستقیم کیفیت خدمات پشتیبانی یادگیری از طریق راهبردهای انگیزش برای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش از دور، پایان‌نامه دکتری، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام‌نور تهران.

امیرخانی، طیبه. پور عزت، علی‌اصغر. (۱۳۸۷). تأملی بر امکان توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو عدالت سازمانی در سازمان‌های دولتی. نشریه مدیریت دولتی. ۱(۴): ۱۹-۳.

باقری زوز، بهارک. علمی، محمد. (۱۳۹۱). سرمایه اجتماعی و اعتماد اجتماعی: نشانه‌های آسیب‌شناختی روابط اجتماعی ایران. مطالعات جامعه‌شناختی. ۲(۵): ۱۳۸-۱۲۵.

باستانی، سوسن؛ کماتلی، افسانه؛ صالحی هیکویی، مریم. (۱۳۸۷). «سرمایه اجتماعی شبکه و روابط متقابل شخصی». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی. ۱۶(۶۱): ۸۰-۴۱.

پاک‌سرشت، سلیمان. (۱۳۹۳). «ملاحظات و راهبردهای ارتقای سرمایه اجتماعی». راهبرد فرهنگ، ۲(۲۵): ۷۱-۱۰۴.

پور عزت، علی‌اصغر، آرمین فیروز پور و علی‌اصغر سعدآبادی. (۱۳۹۲). «مطالعه و مقایسه رویکرد اجتماع‌محور مدیریت بحران در کشورهای منتخب». فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی. ۱(۲): ۵۲-۳۷.

تاجبخش، کیان. (۱۳۸۳). سرمایه اجتماعی: اعتماد، دموکراسی و توسعه/گردآوری کیان تاجبخش: نوشته رابرت پاتنام و...: ترجمه افشین خاک‌باز، حسن پویان، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

جهانگیری، جهانگیر. شکری زاده، طاهره. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد سازمان‌های غیردولتی زنان از دید اعضا در شهر شیراز. فصلنامه زن و جامعه. ۱(۳): ۹۱-۷۳.

حکمت، ناهید. (۱۳۹۲). «درآمدی بر رویکرد روش‌شناختی پیر بردیو به مفهوم سرمایه فرهنگی». فصلنامه جامعه‌پژوهی فرهنگی، دوره چهارم، شماره اول، صفحات ۱۷۸-۱۵۵.

رشادت جو، حمیده. رضایی، علی‌اکبر. میر حق جو، میر نوید. (۱۳۹۰). نقش سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران‌های اجتماعی کلان‌شهرهای ایران مطالعه موردی شهر رشت. مطالعات مدیریت شهری. ۶(۳): ۱-۲۳.

صدر ممتاز، ناصر، سید جمال‌الدین طیبی و محمود محمودی. (۱۳۸۶). «مطالعه تطبیقی برنامه‌ریزی مدیریت بلافا در کشورهای منتخب». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱(۱): ۱۴-۱۹.

فقیهی، ابوالحسنی، فیضی، طاهره. (۱۳۸۵). «سرمایه اجتماعی: رویکردی نو در سازمان» دانش مدیریت، فصلنامه دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ۱۹(۷۲): ۲۳-۴۶.

Adolph, C. , Amano, K. , Bang-Jensen, B. , Fullman, N., & Wilkerson, J. (2020). Pandemic politics: Timing state-level social distancing responses to COVID-19. *medRxiv*.

Aghajanian, A., Caeiro, R., Egger, E-M., Justino, P., & Lo Bue, M. (2021). 'The Legacy of the Great Recession: Trust and Responses to COVID-19'. *Mimeo. UNU-WIDER*

Ardura, M. I. , Hartley, D. M. , Dandoy, C. , Lehmann, L. , Jaglowski, S. , & Auletta, J. J. (2020). Addressing the impact of the Coronavirus Disease(COVID-19) pandemic on hematopoietic cell transplantation: *Learning networks as means for sharing best practices. Biology of Blood and Marrow Transplantation*.

Bai, J. J., W. Jin, and C. Wan. 2020. "The Impact of Social Capital on Individual Responses to COVID-19 Pandemic: Evidence from Social Distancing." SSRN paper. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3609001](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3609001)

- Bandura, A. (2000). "Cultivate Self-Efficacy for Personal and Organizational Effectiveness". Hand book of Principles of Organization Behavior". Oxford, UK: Blachwell.
- Barrios, J. M., E. Benmelech, Y. V. Hochberg, P. Sapienza., & L. Zingales. (2020). Civic Capital and Social Distancing during the Covid-19 Pandemic (No. w27320). *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w27320>
- Barrios, J.M., & Hochberg, Y. (2020). 'Risk Perception through the Lens of Politics in the Time of the COVID-19 Pandemic'. NBER Working Paper 27008. Cambridge, MA: *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w27008>
- Bartscher, A. K., S. Seitz, M. Slotwinski, S. Siegloch, and N. Wehrhofer. 2020. Social Capital and the Spread of Covid-19: Insights from European Countries. <https://www.iza.org/publications/dp/13310/social-capital-and-the-spread-of-covid-19-insights-from-european-countries>
- Bartscher, A. K., S. Seitz, M. Slotwinski, S. Siegloch., & N. Wehrhofer. (2020). Social Capital and the Spread of Covid-19: *Insights from European Countries*. <https://www.iza.org/publications/dp/13310/social-capital-and-the-spread-of-covid-19-insights-from-european-countries>
- Bourdieu, P. (1986). *The Forms of Social Capital* in: Richardson, J. G. (ED) Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education, Greenwood, New York.
- Bozeman, B. (2002). *A Churn Model of Scientific Knowledge Value Collective*; Research Policy 31.
- Chatzopoulou, S. (2020). Social trust and government responses to Covid-19. *Social Europe*
- Cojocariu, V.-M., Lazar, I., Nedeff, V., & Lazar, G. (2014). SWOT analysis of e learning educational services from the perspective of their beneficiaries. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1999–2003
- Dave, D., McNichols, D., & Sabia, J. (2021). 'Political Violence, Risk Aversion, and Non-Localized Disease Spread: Evidence from the U.S. Capitol Riot'. *NBER Working Paper 28410*. Cambridge, MA: *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w28410>
- Ding, W., R. Levine, C. Lin., & W. Xie. (2020). Social Distancing and Social Capital: Why US Counties Respond Differently to COVID-19. Available at SSRN 3624495. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3632620](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3632620)
- Durante, R., Guiso, L., & Gulino, G. (2021). 'Asocial Capital: Civic Culture and Social Distancing during COVID-19'. *Journal of Public Economics*, 194: 104342. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104342>

Egger, E-M., Jones, S., Justino, P., Manhique, I., & Santos, R. (2020). 'Africa's Lockdown Dilemma: High Poverty and Low Trust'. *WIDER Working Paper 76/2020*. Helsinki: UNU-WIDER. <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2020/833-7>

Favero, M. (2003). Faculty-Administrator Relationships as Integral to High-Performing Governance Systems: New Frameworks for Study. *American Behavioral Scientist*. Vol, 46, No 7.

Fetzer, T. , Hensel, L. , Hermle, J. , & Roth, C. (2020). Coronavirus perceptions and economic anxiety. *Review of Economics and Statistics*, 1-36

Fraser, T., Aldrich, D. P., & Page-Tan, C. (2021). Bowling alone or distancing together? The role of social capital in excess death rates from COVID19. *Social Science & Medicine*, 114241.

Fukuyama, F. 1999. *Social Capital & Society*. The institute of public policy. The social Market Foundation.

Fukuyama, F. (1999). Social Capital and Civil Society. Paper Presented at Conference on Second Generation Reform, International Monetary Fund, 8-9 November 1999, Washington, DC, USA. Retrieved from <http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/1999/reforms/fukuyama.htm>.

Gaskel, A. (2009). Student satisfaction and retention: are they connected? *Open Learning: The Journal of open distance and eLearning*, 24(3), doi:10.1080/02680510903201524.

Gumus, M. (2007). The Effect of Knowledge Management practice, Vol. 8, No. 2.

Huysman, M. (2004). "IT to Support Knowledge in Communities: Toward a Social Capital Analysis", *Journal of Information Technology*, Vol. 21, No. 3.

Jacobs, J. (1965). *The Death and Life of Great American cities*. In Nahapiet CC Goshtal Summon Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23.

Joshi, A., & Aoki, M. (2014). The role of social capital and public policy in disaster recovery: A case study of Tamil Nadu State, India. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 100-108.

Kkubun, K. 2020. "Social Capital May Mediate the Relationship between Social Distance and COVID-19 Prevalence." *arXiv preprint arXiv:2007.09939*. <https://arxiv.org/abs/2007.09939>

Kuchler, Theresa, Dominic Russel., & Johannes Stroebel.(2020). "The Geographic Spread of COVID-19 Correlates with Structure of Social Networks as Measured by Facebook." *NBER working paper*. <https://arxiv.org/abs/2004.03055>

- Lapan, R. (2002). Empowering students to Become Self-regulated Learners. *Professional School Counseling*, 5(4)
- Li G, Fan Y., & Lai Y, et al.(2020) Coronavirus Infections and Immune Responses. *J Med Virol* 2020.
- Littau, J. (2009). The Virtual Social Capital of Online Communities: Media Use and Motivation as Predictors of Online and Offline Engagement via Six Measures of Community Strength. A Dissertation Presented to the Faculty of the Graduate School at the University of Missouri.
- López, V. , Vázquez, T. , Alonso-Titos, J. , Cabello, M. , Alonso, A. , Beneyto, I. & Gutiérrez, E.(2020). Recommendations on management of the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic(Covid-19) in kidney transplant patients. *Nefrología*(English Edition).
- Makridis, C. A., & Wu, C. (2021). How social capital helps communities weather the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 16(1), e0245135
- Manuela, T. I. (2009). Virtual Communities in School and Stools to Promote Social Capital with High School Students, *American Journal of Computer and Education*.
- McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1–17.
- Minamoto, Y. (2010). Social capital and livelihood recovery: post-tsunami Sri Lanka as a case. *Disaster Prevention and Management*, 548-564.
- Mohan, D.(2020). Coronavirus: *The great leveler*.
- Moyem. J & Henkin A. B & Egley R. J. (2005). "Teacher-principal relationships exploring linkages between empowerment and interpersonal trust". *Journal of Educational Administration*. Vo, 13. No 3.
- Murphy, B.(2007). Locating social capital in resilient community-level emergency management. *Natural Hazards*(41), 297-315.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). "Social Capital , intellectual Tal and the Organization Advantage". *Academy of Management Review* , Vole 23. No(20).
- Putnam, R. (1993). The prosperous community: Social capital and public life. *The American Prospect*.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* .New York , London , SimonSchuster.
- Rahill, G., Ganapati, N. E., Clérismé, J. C., & Mukherji, A. (2014). Shelter recovery in urban Haiti after the earthquake: the dual role of social capital. *Disasters*, S73-S93..
- Ramsden, P. (1988). *Improving Learning: New Perspectives*. London , UK: Kogan.

Ribeiro, R. (2020, April 14). How university faculty embraced the remote learning shift. EdTech Magazine. <https://edtechmagazine.com/higher/article/2020/04/how-university-faculty-embraced-remote-learning-shift>

Rininger, JA., Clegg CH, Roque, R., Perrone, LA., Rininger, JA., Bowen R, et al. (2014) GLA-AF, an Emulsion-Free Vaccine Adjuvant for Pandemic Influenza. PLOS ONE 9(2): e88979. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088979>

Rossin, D., & Hyland, T. (2003). Group Work-Based Learning within Higher Education: An Integral Ingredient for the Personal and Social Development of Students. *Mentoring & Tutoring*, 11(2).  
Stevenson, K. (2006). Working with student expectations of tutor support in distance education: testing an expectation-led quality assurance model. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 21(2), 139-152. Odi:10.

Shaw, R. (2011). Climate and Disaster Resilience in Cities (Community, Environment and Disaster Risk Management, Volume 6 ed.). (R. Shaw, & A. Sharma, Eds.) Bingley: Emerald.

Shimada, G. (2015). The role of social capital after disasters: An empirical study of Japan based on Time-Series\_Cross\_Section (TSCS) data from 1981 to 2012. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 388-394.

Tavakoli, A., Vahdat, K., & Keshavarz, M. (2020). Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): an emerging infectious disease in the 21st century. *ISMJ*, 22(6), 432-450.

Wellman, B. (2001). "Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital?" *American Behavioral Scientist*, Vol. 45(3).

Wilson, G. A. (2013). Community resilience social memory and post-2010 Christchurch (New Zealand) earthquakes. *Area*, 45(2), 207-215.

Wilson, G. A. (2013). *Community resilience social memory and post-2010 Christchurch (New Zealand) earthquakes*. *Area*, 45(2), 207-215.

Wu, C., R. Wilkes, M. Fairbrother, and G. Giordano. 2020. "Social Capital, Trust, and State Coronavirus Testing." *Contexts*. Accessed on May 1, 2020. <https://contexts.org/blog/healthcare-and-critical-infrastructure/#wu>

Zhao, Y. (2005). Social Networks and Reduction of Risk in Disasters: An Example of the Wenchuan Earthquake. In W.-J. J. Yeung, & M. T. Yap, *Economic Stress, Human Capital, and Families in Asia* (pp. 171-182). Springer Netherlands.