

## بررسی تاثیر سواد دیجیتالی بر خلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان

سهیلا صبوری نیری<sup>۱</sup>

ساناز صبوری نیری<sup>۲</sup>

لیلا صبوری نیری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

### چکیده

با توجه به تغییر و تحولات روزافزون در عرصه فناوری و تکنولوژی، سازمان‌ها برای ادامه حیات خود، نیازمند نیروهای انسانی خلاق هستند؛ و از آنجایی که سیستم آموزشی متولی امر آموزش و تربیت نیروی انسانی است؛ رشد و نمو خلاقیت در این سیستم ضروری است. علاوه بر این با وجود معلمان خلاق تحقق اهداف فردی و سازمانی تسهیل خواهد شد. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر سواد دیجیتالی بر خلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان در شهرستان نیر صورت گرفت. تحقیق حاضر از نظر ماهیت محتوایی توصیفی-همبستگی (مدل معادلات ساختاری) و از منظر هدف کاربردی است. شرکت کنندگان در پژوهش حاضر یا به عبارتی جامعه آماری تحقیق، معلمان ابتدایی و دوره اول متوسطه شاغل در منطقه نیر به تعداد ۱۹۳ نفر (۴۸ نفر همکار دوره اول متوسطه و ۱۴۵ همکار دوره ابتدایی) و (۱۱۴ نفر همکار خانم و ۷۹ نفر همکار آقا) در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ می‌باشند. روش نمونه‌گیری به کار گرفته شده، نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده و با توجه به ناهمگون بودن جامعه آماری از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نیز استفاده گردید. که از میان جامعه‌ی آماری پیش گفته، بر اساس جدول مورگان نمونه‌ای به حجم ۱۲۷ نفر (۷۵ نفر زن و ۵۲ نفر مرد) انتخاب شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که سواد دیجیتالی بر توانمندسازی و خلاقیت معلمان در شهرستان نیر به ترتیب با مقدار ضریب مسیر ۰/۷۸، ۰/۴۵ و با مقدار معناداری  $t=11/87$  و  $t=5/78$  تاثیر مثبت و معنی داری دارد. همچنین طبق نتایج به دست آمده سواد دیجیتالی با میانجی توانمندسازی بر خلاقیت معلمان تاثیر غیرمستقیم و معنی داری دارد. طبق یافته‌های می‌تواند نتیجه گرفت که سیستم آموزشی برای اینکه بتواند حیات و بقای خود را تضمین نماید، نیازمند وجود معلمان خلاق در بدنه خود است و این خلاقیت را می‌تواند از طریق توانمندسازی آنان و تقویت مهارت‌های دیجیتالی رشد و توسعه داد.

### واژگان کلیدی

سواد دیجیتالی، خلاقیت، توانمندسازی

۱. کارشناسی آموزش ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نیر.
۲. کارشناسی آموزش ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نیر.
۳. کارشناسی آموزش ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان نیر.

## مقدمه

با گذشت زمان، روز به روز بر پیچیدگی در ساحت‌های مختلف افزوده می‌شود؛ و برای اینکه سیستم و یا سازمان بتواند به حیات خود ادامه دهد نیازمند نیروی انسانی خلاقیت است. خلاقیت در نیروی انسانی می‌تواند شرایط را به گونه‌ای متحول سازد که تحقق اهداف چه در بعد فردی و چه در بعد سازمانی تسهیل گردد. اسکات (۲۰۱۵) نوآوری و خلاقیت را از جمله شایستگی‌های بسیار مهم در یک جامعه مبتنی بر دانایی می‌داند. اکنون، چند دهه است که خلاقیت به عنوان یکی از توانایی‌های ذهنی انسان مورد توجه اندیشمندان علوم بشری قرار گرفته است (کهن و عصاره، ۱۳۹۰). بدون شک پیشرفت‌های جدید در عرصه‌های زندگی بشر، از طریق خلاقیت و نوآوری حاصل شده است و از آنجایی که آموزش و پرورش یکی از عوامل اساسی به وجود آورنده تفکر خلاق به شمار می‌آید و بیشتر کوشش آن صرف پرورش انسان‌های خلاق و مبتکر می‌شود، باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد (وایز، ۲۰۰۳). خلاقیت در آموزش و پرورش همانند سواد یک مهارت اساسی زندگی است که نسل‌های آینده ما را، برای بقا و رشد در قرن ۲۱ مهیا می‌سازد. برای نیل به این منظور در طراحی آموزشی معلمان می‌بایست به ارتقای عنصر خلاقیت هم در معلمان و هم در دانش‌آموزان به طور ویژه توجه گردد (کهن و عصاره، ۱۳۹۰). از نظر جان برجی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) مهم‌ترین موضوع سیستم آموزشی امروز، استفاده از خلاقیت است. به همین سبب رشد خلاقیت در افراد می‌بایست از زمان تولد آنها مورد حمایت قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین عنصری که می‌تواند منجر به تعالی و خلاقیت در فراگیران شود، معلم و خلاقیت آن است. معلمان خلاق در فرآیند یاددهی یادگیری به گونه‌ای متفاوت عمل می‌کنند. آنها جوی در کلاس ایجاد می‌کنند که دانش‌آموزان بتوانند راه‌حل‌های مختلفی برای حل مسئله به کار بگیرند و از آزمون و خطا نهراسند. معلمان خلاق افرادی هستند که توانایی تولید ایده‌های بیشتری دارند و جریان تولید ایده‌ها نزد او از انعطاف‌پذیری ذهنی بالایی برخوردار است. او در جریان تولید ایده‌هایش، ایده‌هایی بدیع و ابتکاری نیز تولید می‌کند که این ایده‌ها به ذهن کمتر کسی خطور می‌کند. ابعاد انگیزشی خلاقیت ناظر به انگیزه‌درونی فرد است و وی را بر آن می‌دارد که بدون آن که الزاما پاداش بیرونی وجود داشته باشد، به شکل مستمر و پیگیر به کار مورد علاقه‌اش بپردازد (کهن و عصاره، ۱۳۹۰).

اسماعیل و همکارانش<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) بر این باورند که معلمان خلاق، هم از ویژگی‌های شخصیتی خلاق برخوردارند و هم در فرآیندهای تفکر خلاق تبحر دارند که از آن برای طراحی راهبردهای آموزشی جهت افزایش یادگیری و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان بهره می‌گیرند (پالانیپان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). این‌ها افرادی هستند که فراتر از مرزهای تعیین شده حرکت کرده و بسیار ریسک‌پذیرند و خطرات را به جان می‌خرند (رینکوویچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). معلمان خلاق هم در فرآیند برنامه‌ریزی و هم در تدریس خود به روابط بالقوه روانی بین تخیل و تجربه شخصی - حرفه‌ای تاکید می‌کنند و ارزش زیادی برای کنجکاوی و ریسک‌پذیری، مالکیت و استقلال و توسعه ایده‌های تخیلی و غیرمعمول در خود و در دانش‌آموزانشان قائل هستند (کریمن و الیور<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). موریس، اسنل و رایت<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) نیز نتیجه گرفتند که یک معلم خلاق از روش‌های

<sup>1</sup> Cenberci

<sup>2</sup> Ismail, Desa, & Balakrishnan

<sup>3</sup> Palaniappan

<sup>4</sup> Rinkevich

<sup>5</sup> Cremin and Oliver

<sup>6</sup> Morris, Snell, & Wright

تخیلی برای جذاب، هیجان‌انگیز و موثرتر ساختن یادگیری استفاده می‌کنند. گاس، سونمان و گریفیتس<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) دریافتند که معلمان خلاق همواره با فراهم کردن فضا و بستر مناسب تلاش می‌کنند که علاوه بر افزایش سطح انتظارات خود از دانش‌آموزان، ارتباط و تعامل خود را با دانش‌آموزان گسترش داده و با ایجاد رویه‌های اثربخش، دانش‌آموزان را برای مشارکت بیشتر و توان ریسک‌جویی بیشتر به چالش بکشند (گاس، سونمان و گریفیتس، ۲۰۱۷).

عزیزی، سجادی و صالحی (۱۴۰۱) طبق یافته‌های خود بر این باورند، یکی از متغیرهای که می‌تواند بر خلاقیت تاثیر مثبت و معنی‌داری داشته باشد، تکنولوژی و فناوری است. در عصر حاضر با رشد و توسعه فناوری و به دلیل تداخل و ارتباط فناوری و پویایی‌ها با زندگی و کار معلمان، نظام آموزش عالی باید برای انطباق معلمان با این تحولات چاره‌ای بیندیشد. آموزش و پرورش برای انطباق با این تغییرات به یادگیری و به کارگیری و تسهیم دانش و سواد دیجیتالی نیازمند است. سواد دیجیتال فقط به فناوری یا ابزارهای دیجیتالی مربوط نمی‌شود؛ زیرا درک موضوعات اجتماعی و فرهنگی، تفکر انتقادی و خلاق بودن، مهارت‌هایی است که افراد باید هنگام کار با هر ابزاری از آنها بهره‌مند باشد (سلیمانی، ۱۴۰۱). سواد دیجیتالی نوعی از سواد مرتبط با استفاده از فناوری‌های دیجیتالی است. جیکی<sup>۸</sup> (۲۰۱۴) سواد دیجیتالی را به عنوان قابلیت‌های مناسب یک فرد برای زندگی، یادگیری و کار در جامعه دیجیتالی توصیف می‌کند. مفهوم سواد دیجیتال دستخوش تغییرات اساسی شده و نه تنها روی مهارت‌های تکنولوژی تمرکز کرده، بلکه هم‌چنین به اجزای شناختی و نگرشی شخصیت نیز توجه داشته است (رامبوسیک و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶). مهارت‌های سواد دیجیتالی تأثیر کلان بر فرایند یادگیری مادام‌العمر از نظر دسترسی به اطلاعات درست با استفاده از منابع اطلاعاتی قابل اعتماد دارند (کمک و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳). یکی دیگر از چالش‌هایی که سازمان‌ها به طور اعم و سازمان آموزش و پرورش به طور اخص، با آن مواجه هستند، استفاده ناکافی از منابع فکری و ظرفیت بالقوه سرمایه انسانی است. در آموزش و پرورش، معلمان جزو نیروی انسانی هستند که توجه به توانمندی آن‌ها حیاتی است (نجفی، ۱۴۰۰). توانمندسازی، با تغییر در باورها، افکار و طرز تلقی‌های کارکنان شروع می‌شود؛ به این معنا که آنان باید به این باور برسند که توانایی و شایستگی لازم برای انجام وظایف را به طور موفقیت‌آمیز داشته و احساس می‌کنند که آزادی عمل و استقلال در انجام فعالیت‌ها را دارند و باور داشته باشند که با آنان منصفانه و صادقانه رفتار می‌شود. توانمندسازی، سالم‌ترین روش برای تسهیم قدرت است. این روش، حس اعتماد، انرژی مضاعف، غرور، تعهد و خوداتکایی و در نهایت، بهبود عملکرد را به دنبال خواهد داشت. توانمندسازی کارکنان به عنوان یک اقدام انگیزشی شناخته می‌شود که هدف آن، افزایش عملکرد از طریق افزایش فرصت‌های مشارکت و درگیر شدن در تصمیم‌گیری‌ها است. این کار عمدتاً مربوط به ایجاد اعتماد، انگیزه، مشارکت در تصمیم‌گیری و از بین بردن هرگونه مرزی بین یک کارمند و مدیر ارشد است (هانگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷). جاکویلین (۲۰۱۴) اظهار داشته کارکنان توانمند، به احتمال زیاد احساسات انگیزشی خود را افزایش می‌دهند که این موضوع به آن‌ها کمک می‌کند تا قدرت و کنترل لازم را کسب کرده و دانش و مهارت‌های لازم را برای رسیدگی به نیازهای مشتریان به دست آورند (جاکویلین، ۲۰۱۴). حال با توجه به تاثیر دیجیتال و مهارت مربوط به آن بر خلاقیت، در

<sup>7</sup> Goss, Sonnemann, and Griffiths

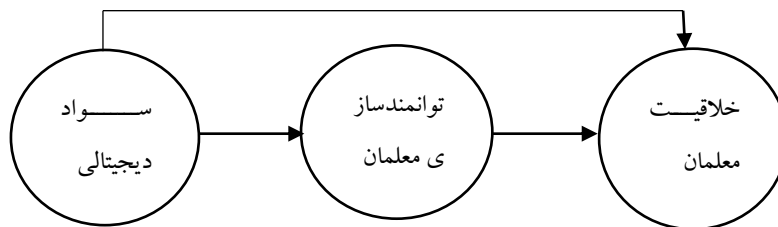
<sup>8</sup> jicke

<sup>9</sup> Rambousek& et al

<sup>10</sup> Cakmek, & et al

<sup>11</sup> Hoang

پژوهش حاضر محقق در نظر دارد تاثیر سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان را مورد بررسی قرار داده و به این سوال اساسی که آیا مدل مفهومی بر اساس داده‌های بدست آمده از برازش مطلوب برخوردار است؟ پاسخ دهد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

## هدف کلی

بررسی تاثیر سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان

## اهداف جزئی

- تعیین اثر مستقیم سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان
- تعیین اثر مستقیم سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان
- تعیین اثر مستقیم توانمندسازی معلمان بر اخلاقیت آنان
- تعیین اثر غیر مستقیم سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان

## سوال و فرضیه‌های پژوهش

- سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان اثر مستقیم دارد.
- سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان اثر مستقیم دارد.
- توانمندسازی معلمان بر اخلاقیت آنان اثر مستقیم دارد.
- سواد دیجیتالی بر اخلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان اثر غیر مستقیم دارد.
- آیا داده‌های جمع‌آوری شده از نمونه آماری، مدل مفهومی ارائه شده را برازش می‌کند؟

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر ماهیت محتوایی توصیفی-همبستگی (مدل معادلات ساختاری) و از منظر هدف کاربردی است. شرکت کنندگان در پژوهش حاضر یا به عبارتی جامعه آماری تحقیق، معلمان ابتدایی و دوره اول متوسطه شاغل در منطقه نیر به تعداد ۱۹۳ نفر (۴۸ نفر همکار دوره اول متوسطه و ۱۴۵ همکار دوره ابتدایی) و (۱۱۴ نفر همکار خانم و ۷۹ نفر همکار آقا) در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ می‌باشند. روش نمونه‌گیری به کار گرفته شده، نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده و با توجه به ناهمگون بودن جامعه آماری از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نیز استفاده گردید که از میان جامعه‌ی آماری پیش گفته، بر اساس جدول مورگان نمونه‌ای به حجم ۱۲۷ نفر (۷۵ نفر زن و ۵۲ نفر مرد) انتخاب شدند. اطلاعات لازم برای پاسخ به سوال پژوهشی از طریق پرسشنامه‌های کتبی جمع‌آوری می‌شود که مشخصات پرسشنامه‌های بکار برده شده به شرح ذیل می‌باشد:

**پرسشنامه مهارت سواد دیجیتالی:** سواد دیجیتال ۱۲ مهارت استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات برای انجام فعالیت‌های روزمره و شخصی یا عملکرد شغلی است. پرسشنامه مهارت سواد دیجیتال توسط منطق و جباری (۱۴۰۱) تدوین شده و دارای ۷ سوال می‌باشد. نمره گذاری آن بصورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (بسیار کم: ۱ تا بسیار زیاد: ۵) می‌باشد. در پژوهش منطق و جباری (۱۴۰۱) روایی صوری و محتوایی این مقیاس توسط اساتید دانشگاه مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی اعتبار مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن ۰/۹۵ گزارش شد. همچنین در پژوهش حاضر پایایی ابزار بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ بدست آمد که نشان از پایایی مطلوب آن می‌باشد.

**پرسشنامه خلاقیت کارکنان:** پرسشنامه خلاقیت کارکنان توسط لی و همکاران (۲۰۱۴) به منظور سنجش میزان خلاقیت در کارکنان طراحی و تدوین شده است. این ابزار ۱۳ گویه‌ای بوده و تک عاملی می‌باشد. نمره گذاری آن بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) به سنجش میزان خلاقیت در کارکنان می‌پردازد. در پژوهش حدادی (۱۳۹۴) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ بوده است که مناسب می‌باشد. در پژوهش حاضر نیز پایایی بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

**پرسشنامه توانمندسازی معلمان:** پرسشنامه استاندارد توانمند سازی کارکنان توسط راسل و همکاران در سال ۲۰۰۳ ساخته شد و دارای ۲۰ سوال بوده و ۲ مولفه (ساختاری و روانشناختی) می‌باشد. این ابزار بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت، کاملاً موافقم (۵)، موافقم (۴)، بی نظرم (۳)، مخالفم (۲)، کاملاً مخالفم (۱) تنظیم گردیده است. روایی محتوایی این ابزار توسط اساتید حوزه علوم تربیتی مورد تایید بوده و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بدست آمد. از آنجایی که این مقدار بالاتر از ۰/۷ است بنابراین پایایی ابزار مطلوب می‌باشد. همچنین در پژوهش جعفریان (۱۳۹۳) بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه توانمندسازی کارکنان و چرخش شغلی همبستگی مثبت و منفی مشاهده شد که بیانگر روایی همگرا و واگرایی مطلوب این پرسشنامه می‌باشد. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه توانمند سازی کارکنان پژوهش جعفریان (۱۳۹۳) ۰/۸۰ می‌باشد.

### یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی: نتایج توزیع فراوانی جنسیت نشان داد که ۷۵ نفر (۵۹/۱ درصد) از پاسخگویان خانم و ۵۲ نفر (۴۰/۱ درصد) آقا بوده که از بین این تعداد ۱۱۲ نفر (۸۸/۲ درصد) مدرک لیسانس، ۱۴ نفر (۱۱ درصد) فوق لیسانس، ۱ نفر (۰/۸ درصد) مدرک دکتری بودند.

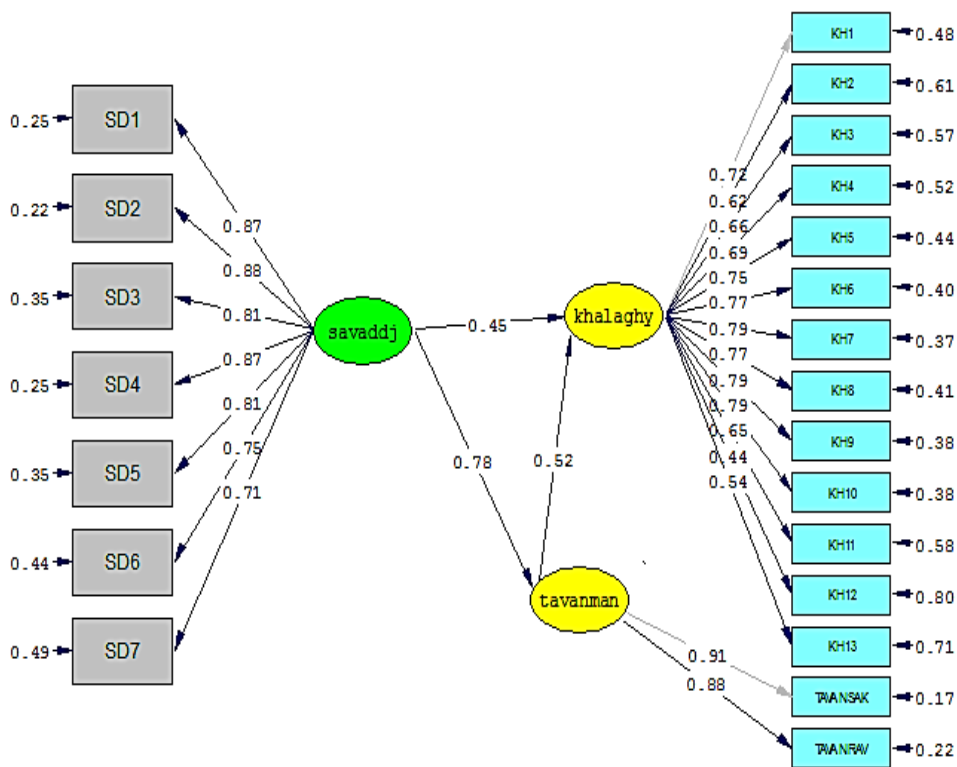
**بررسی نرمال بودن داده‌ها:** در صورتی که سطح معنی‌داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ فرض صفر را رد کرده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت توزیع داده‌ها نرمال نیست. در صورتی که سطح معنی‌داری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر را می‌پذیریم و توزیع داده‌ها نرمال است. که در جدول (۱) نتایج حاکی از نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی است.

**جدول (۱): نتایج آزمون کولمگروف- اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق**

| متغیر                       | سواد دیجیتال | توانمندسازی | خلاقیت |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------|
| میانگین                     | ۲۹/۹۸        | ۴۱/۸۲       | ۵۴/۸۶  |
| انحراف معیار                | ۵/۲۹         | ۷/۷۶        | ۵/۶۳   |
| مقدار Z کولموگروف- اسمیرنوف | ۰/۰۸         | ۰/۲۱        | ۰/۱۸   |
| سطح معنی داری               | ۰/۰۷۱        | ۰/۰۵۲       | ۰/۰۶۸  |

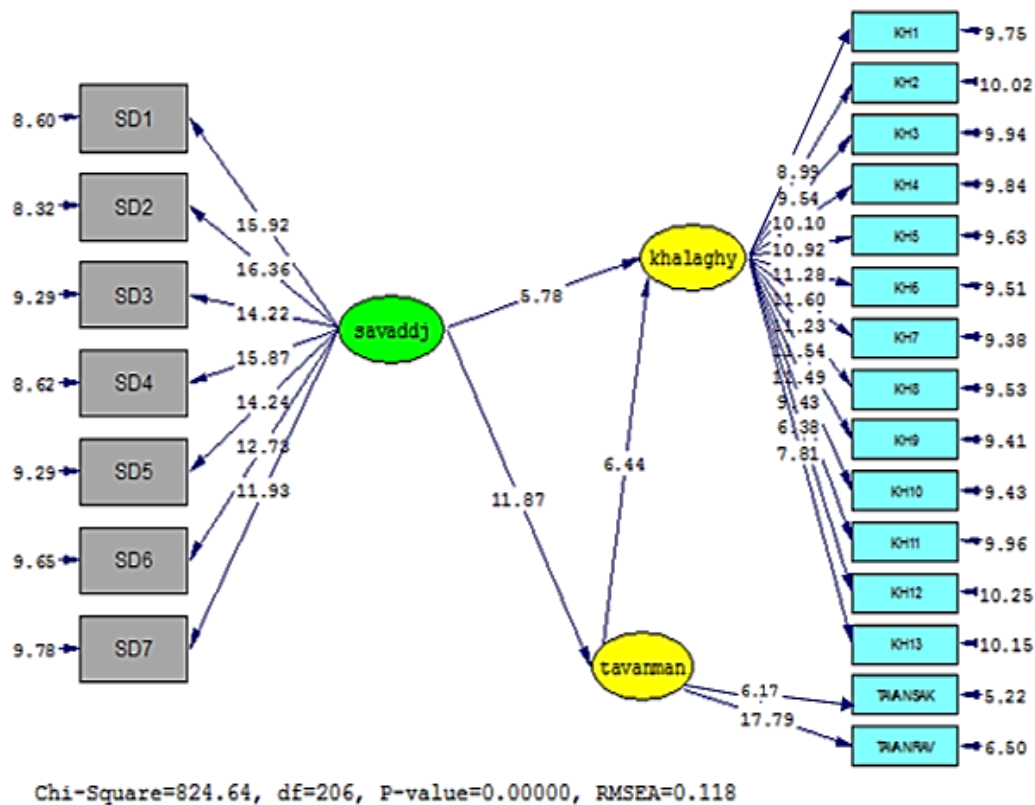
**یافته‌های آمار استنباطی:**

دیدگاه مک کالم، براون و شوگاوارا (۱۹۹۶) اگر مقدار این شاخص (RMSEA) کوچکتر از ۰/۱ باشد برازندگی مدل بسیار عالی است. اگر بین ۰/۱ و ۰/۵ باشد برازندگی مدل خوب است و اگر بین ۰/۵ و ۰/۸ باشد برازندگی مدل متوسط است. که در این پژوهش برازندگی مدل خوب ارزیابی می شود.



Chi-Square=824.64, df=206, P-value=0.00000, RMSEA=0.118

شکل ۲: مقادیر ضرایب مسیر مدل ساختاری و مدل اندازه گیری



شکل ۳: مقادیر معناداری مدل ساختاری و مدل اندازه گیری

همانطور که در شکل (۲) مشاهده می شود مقادیر ضرایب بار عاملی برای تمامی متغیرهای آشکار ساز با سازه خود بالاتر از ۰/۳ است. و بر اساس دیدگاه کلاین (۱۹۹۸) اگر این ضرایب بالاتر از ۰/۳ باشد، رابطه مطلوب می باشد. علاوه بر این، بر اساس مقادیر بتا و گاما در مدل ساختاری تاثیر متغیرهای مکنون را می توان قوی در نظر گرفت. همچنین برای بررسی معناداری روابط از مقدار T-Value استفاده شد. از آنجایی که در سطح معناداری ۰/۰۵ این مقدار از ۱/۹۶ بزرگتر است، بنابراین تمامی روابط معنادار هستند. با توجه به شکل (۲) اثر مستقیم سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان و خلاقیت آنان به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۴۵ به دست آمده است. همچنین اثر مستقیم توانمندسازی بر خلاقیت معلمان ۰/۵۲ بدست آمد.

## جدول (۲): برآورد ضرایب اثرات مستقیم و غیر مستقیم

| متغیرها   | ضریب مسیر | خطای استاندارد | آماره t | سطح معنی داری |
|---|-----------|----------------|---------|---------------|
| اثر مستقیم به روی خلاقیت معلمان از                                |           |                |         |               |
| سواد دیجیتالی   | ۰/۴۵      | ۰/۰۶           | ۵/۷۸    | ۰/۰۵          |
| توانمندسازی   | ۰/۵۲      | ۰/۰۷           | ۶/۴۴    | ۰/۰۵          |
| اثر مستقیم به روی توانمندسازی معلمان از                           |           |                |         |               |
| سواد دیجیتالی   | ۰/۷۸      | ۰/۰۸           | ۱۱/۸۷   | ۰/۰۵          |
| اثر غیر مستقیم به روی خلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان از |           |                |         |               |
| سواد دیجیتالی   | ۰/۴۱      | ۰/۲۹           | ۵/۳۶    | ۰/۰۵          |

جدول (۳) مربوط به ضرایب استاندارد شده اثرات مستقیم، غیر مستقیم و اثرات کل و واریانس تبیین شده متغیرها می باشد.

## جدول (۳): ضرایب استاندارد شده اثرات مستقیم، غیر مستقیم و واریانس تبیین شده متغیرها

| متغیرها                 | ضریب مسیر | اثر غیر مستقیم | واریانس تبیین شده |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------------|
| به روی خلاقیت معلمان از |           |                |                   |
| سواد دیجیتالی           | ۰/۴۵      | ۰/۴۱           | ۰/۶۴              |
| توانمندسازی             | ۰/۵۲      | -              |                   |

با توجه به جدول (۳)، سواد دیجیتالی و توانمندسازی معلمان ۰/۶۴ درصد از تغییرات خلاقیت معلمان را تبیین می کنند. این شاخص مطابق با گفته چن باید با سه مقدار ۰/۱۹ ضعیف، ۰/۳۳ متوسط، و ۰/۶۷ قوی مقایسه شود. چنانچه این مقدار کمتر از ۰/۱۹ برای پژوهشی بود آن پژوهش ارزش علمی نخواهد داشت (مرادی، ۱۳۹۵).

## جدول (۴): شاخص های برازش کلی مدل آزمون شده پژوهش حاضر

| معیارهای برازش مدل   | شاخص             | اعداد بدست آمده | مقدار مجاز    | نتیجه                |
|----------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------------|
| شاخص خی-دو بهنجار    | $\chi^2$<br>$df$ | 4/00            | 1-5           | برازش مناسب          |
| ریشه میانگین مجذورات | RMSEA            | ۰/۱۲            | کمتر از ۰/۱   | تا حدودی برازش مناسب |
| ریشه مجذور مانده ها  | RMR              | ۰/۰۱۲           | نزدیک صفر     | برازش مناسب          |
| شاخص برازش هنجار شده | NFI              | ۰/۹۲            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب          |
| شاخص نرم برازندگی    | NNFI             | ۰/۹۱            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب          |
| شاخص برازش تطبیقی    | CFI              | ۰/۹۴            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب          |



| معیارهای برازش مدل        | شاخص | اعداد بدست آمده | مقدار مجاز    | نتیجه       |
|---------------------------|------|-----------------|---------------|-------------|
| شاخص برازش اضافی          | IFI  | ۰/۹۲            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب |
| شاخص برازش نسبی           | RFI  | ۰/۹۰            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب |
| شاخص برازندگی             | GFI  | ۰/۹۲            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب |
| شاخص برازندگی تعدیل یافته | AGFI | ۰/۹۱            | بالاتر از ۰/۹ | برازش مناسب |

مقدار شاخص RMSEA در دامنه قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق است. مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI و NNFI در مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی شدند که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق است. بنابراین، با توجه به نتایج مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق، می‌توان گفت همه ابزارهای پژوهش برازش مناسب و قابل قبول دارند. در جدول (۴) نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق ارائه شده است. سپس بررسی تفصیلی فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود.

#### جدول (۴) بررسی فرضیه‌های تحقیق

| ردیف | فرضیه  | ضریب مسیر | آماره تی | p    | نتیجه |
|------|--|-----------|----------|------|-------|
| ۱    | سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان تاثیر دارد.                            | ۰/۷۸      | ۱۱/۸۷    | ۰/۰۵ | تائید |
| ۲    | سواد دیجیتالی بر خلاقیت معلمان تاثیر دارد.                                 | ۰/۴۵      | ۵/۷۸     | ۰/۰۵ | تائید |
| ۲    | توانمندسازی معلمان بر خلاقیت آنان تاثیر دارد                               | ۰/۵۲      | ۶/۴۴     | ۰/۰۵ | تائید |
| ۳    | سواد دیجیتالی با میانجی توانمندسازی بر خلاقیت معلمان تاثیر غیرمستقیم دارد. | ۰/۴۱      | ۵/۳۶     | ۰/۰۵ | تائید |

#### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تغییر و تحولات گسترده‌ای که در اجتماع و سازمان‌ها رخ می‌دهد سیستمی می‌تواند به حیات خود ادامه داده و بقای خود را تضمین نماید که به نیروی انسانی و خلاقیت آنان توجه داشته باشد. از طرفی دیگر خلاقیت امری است که می‌توان آن را یاد گرفت و توسعه داد. از این رو توجه به این مهم، آن هم در سیستم آموزشی و در ارتباط با معلمان بسیار اهمیت دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر سواد دیجیتالی بر خلاقیت معلمان با میانجی توانمندسازی آنان در شهرستان نیر (اردبیل) صورت گرفت. نتایج به دست آمده از حاکی از آن است که سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش اصغرنژاد و حق دوست (۱۴۰۰) تحت عنوان بررسی رابطه سواد دیجیتال و مدیریت دانش با توانمندسازی معلمان، و با یافته‌های آلوز<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۸)، چوی<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۶)، فالکنر و لاسم<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۶) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که، آموزش و پرورش

<sup>13</sup> Alvarez

<sup>14</sup> Choi, & et al

<sup>15</sup> Faulkner & Latham

برای اینکه بتواند عملکرد مطلوبی داشته باشد باید به دو موضوع مدیریت و فضای مجازی و دیجیتالی توجه داشته باشد. چرا که امروزه شرایط به گونه‌ای متحول شده است که دسترسی به ابزار و امکانات تکنولوژی و دیجیتالی بیش از پیش تسهیل شده و بیشتر امور از این طریق انجام می‌شود؛ پس شایسته است معلمان توانمندی‌های دیجیتالی خود را توسعه داده و با بکار بست آن در فرایند یاددهی یادگیری زمینه را برای تقویت توانایی‌های دیجیتالی فراگیران فراهم آورند. همچنین نتایج به دست آمده حاکی از آن است که سواد دیجیتالی بر توانمندسازی معلمان در شهرستان نیر تاثیر مثبت و معنی داری دارد. این نتیجه با یافته‌های اصغر نژاد و حق دوست (۱۴۰۰)، عزیزی، بلندهمتان، ساعدی (۱۳۹۸) و عزیزی، سجادی و صالحی (۱۴۰۱) همسو است. در شرح این یافته می‌توان به این اشاره کرد که طبق نظریه‌های مطرح شده در زمینه خلاقیت، خلاقیت امری اکتسابی بوده و می‌توان آن را توسعه داد. حالا استفاده از ابزارهای دیجیتالی و ارتقاء سواد دیجیتالی در معلمان سبب می‌شود که آنان فراتر از مرزهای سازمان و سیستم خود حرکت کرده و از یافته‌های بدیع سایرین نیز بهره‌مند شوند. علاوه بر این فناوری‌های آموزشی و دیجیتالی، مشارکت‌های فردی را توسعه داده و فضای جدید را برای ابتکار و خلاقیت فراهم می‌آورد. همچنین با بکار بست تکنولوژی و دیجیتالی‌سازی کردن فعالیت‌های یاددهی می‌تواند حس کنجکاوی و کاوشگری در دانش‌آموزان را تقویت کرده و از این طریق زمینه را برای خلاقیت چه در بعد فردی و چه در بعد سازمانی فراهم آورد. علاوه بر این نتایج بدست آمده نشان داد که توانمندسازی معلمان بر خلاقیت آنان تاثیر مثبت و معنی داری دارد. این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش عزیزی، سجادی و صالحی (۱۴۰۱)، قوچانی (۱۳۹۱) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان اشاره که خلاقیت امری اکتسابی بوده و با توانمندسازی معلمان می‌توان آنها را به سمت و سوی خلاقیت در ابعاد شناختی، عاطفی و روانی حرکتی سوق داد. از سوی دیگر در عصر دیجیتال، داشتن مهارت سواد دیجیتالی از توانمندی‌های مهم برای کارکنان سازمان بوده و ارتقاء آن برای سازمان‌ها بسیار سودمند است. ارتقاء مهارت سواد دیجیتالی باعث افزایش مجموعه‌ای از توانمندی‌ها در کارکنان شده که در انجام وظایف کاری آنان تاثیرگذار هستند. مهارت سواد دیجیتال با استفاده موثر از ابزارهای فناورانه‌ای که انجام بهینه‌تر و سهل‌تر فعالیت‌ها را سبب می‌شود، کارکنانی توانمندتر می‌سازد. داشتن مهارت در زمینه فناوری باعث بهینه‌سازی و ساده‌تر کردن فعالیت‌های رایانه‌ای و یا رسانه‌ای کارکنان می‌شود و آن‌ها را یک قدم از بقیه جلوتر می‌اندازد و کارکنانی که از سواد دیجیتال بی‌بهره‌اند و یا سطح اندکی از آن واجد هستند، نمی‌توانند سازمان خود را به خوبی پیش ببرند (مطلق و جباری، ۱۴۰۰). همچنین بر اساس نتایج به دست آمده سواد دیجیتالی با میانجی توانمندسازی بر خلاقیت معلمان تاثیر مثبت و معناداری دارد. در تبیین این یافته می‌توان به این نکته اشاره که در عصر دیجیتال، داشتن مهارت سواد دیجیتالی از توانمندی‌های مهم برای کارکنان سازمان بوده و ارتقاء آن برای سازمان بسیار سودمند است. سواد دیجیتالی به کارکنان در برقراری ارتباط، انجام کارهای موثرتر و افزایش بهره‌وری کمک کرده و تحقق اهداف سازمانی را تسهیل می‌کند. بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود کارگاه‌هایی در ارتباط با بکار بست فناوری و تکنولوژی در محیط آموزشی برگزار شده و مهارت‌های دیجیتالی معلمان تقویت شود. همچنین با رویکردهای فعال از خلاقیت و عملکردهای خلاقانه حمایت شود.

### محدودیت پژوهش

با توجه به اینکه جامعه آماری معلمان دوره اول متوسطه و ابتدایی شهرستان نیر بود بنابراین جامعه را می توان بعنوان محدودیت در نظر گرفت. همچنین برای گردآوری داده ها از پرسشنامه استفاده شد که ممکن است پاسخ دهندگان از پاسخ درست امتناع داشته باشند. بر این اساس ابزار را محدودیت دیگر می توان بیان کرد.

### منابع:

- افشارکهن، زهرا، و عصاره، علیرضا. (۱۳۹۰). بررسی تاثیر آموزش خلاقیت به معلمان بر خلاقیت دانش آموزان پایه اول ابتدایی استان خراسان در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱(۲)، ۲۹-۵۵. SID. /fa۲۳۲۲۸۸https://sid.ir/paper/
- اسکات، س.، د. (۱۳۷۵) تواناسازی کارکنان. ترجمه: م، ایران نژاد پاریزی. کرج: موسسه تحقیقات آموزش مدیریت. اصغر نژاد، نجف & حق دوست، سالار. (۱۴۰۰). بررسی رابطه سواد دیجیتال و مدیریت دانش با توانمندسازی معلمان شهردهدشت. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش. ۳(۴): ۳۶-۱۹. doi: 10.22034/jmep.2022.316075.1083
- جعفریان (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین چرخش شغلی و توانمندی کارکنان و رضایت شغلی: (مورد مطالعه: کارکنان عملیاتی منطقه ۷ سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران.
- عزیزی، عبدالله، سجادی، اسرا & صالحی، مهدی. (۱۴۰۱). بررسی رابطه استفاده از تکنولوژی آموزشی با خلاقیت و نوآوری دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان رشته علوم تربیتی دانشگاه کردستان. ۱۰(۳): ۷۶-۱۰۲. doi: <https://www.doi.org/10.34785/J012.2022.039>
- Alvarez, M. G. (2018). Can Character Solve Our Problems? Character Qualities and the Imagination Age. *Creative Education*, 9(2), 152-164.
- Cakmek, T.; Ozel, N. & Yilmaz, M. (2013). Evaluation of the open course ware initiative within the scope of Digital Literacy Skills: Turkish open Course ware consortium case. *Procardia social*.
- Choi, S. L., Goh, C. F., Adam, M. B. H., & Tan, O. K. (2016). Transformational leadership, empowerment, and job satisfaction: the mediating role of employee empowerment. *Human resources for health*, 14(1), PP: 73.19-32.
- Cremin, T., & Oliver, L. (2017). Teachers as writers: A systematic review. *Research Papers in Education*, 32 (3), 269-295.
- Faulkner, J. & Latham, G. (2016). Adventurous Lives: Teacher Qualities for 21st Century Learning. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 41(4), 137-150.
- Goss, P., Sonnemann, J., and Griffiths, K. (2017). *Engaging students: creating classrooms that improve learning*. Melbourne: Grattan Institute
- Huang, jiatao. (2017) the relationship between employee psychological empowerment and proactive behavior: self-efficacy as mediator. *Social Behavior & Personality: an international journal*, 45 (7), PP: 1157-1165.
- Ismail, N., Desa, S., and Balakrishnan, B. (2018). Science Creative Teaching Design for Science Teachers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8 (4), 1235-1241.

- Jacquiline, F. N. (2014). Employee empowerment and job satisfaction. *Researchjournali's journal of human resource*, 2(2), 1-12
- Morris, S. S., Snell, S. A., and Wright, P. M. (2006). *A resource-based view of international human resources: Toward a framework of integrative and creative capabilities*. Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Studies.
- Najafi, H (2020). Modeling Teacher Empowerment with Psychological Capital, Knowledge Management and the Mediating Role of Quality of Work Life, *Bi-Quarterly Journal of New Teacher Training Strategies*, Vol 6 (10), 431-32, (In Persian).
- Rambousek, V.; Štípek, J. & Vaňková, P. (2016). Contents of digital literacy from the perspective of teachers and pupils. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 354-362.
- Rinkevich, J. L. (2011). Creative teaching: Why it matters and where to begin. *Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 84 (5), 219-223.
- Scott, C. L. (2015). *The Futures of Learning 3: What Kind of Pedagogies for the 21<sup>st</sup> Century?* Paris: Unesco.