



دانشگاه الزهرا (س)  
دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

پایان‌نامه  
جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد  
رشته مدیریت آموزشی

**عنوان:**

**ارتباط کاربرد فناوری اطلاعات با خلاقیت معلمان**

**استاد راهنما:**

**آقای دکتر عباسعلی غلامحسینی فریزه‌ندی**

**دانشجو:**

**زهرا بامداد**

**اسفند ماه 1388**

رسالة

1432

دانشگاه الزهرا (س)  
دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

پایان‌نامه

جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد

رشته مدیریت آموزشی

عنوان:

ارتباط کاربرد فناوری اطلاعات با خلاقیت معلمان

استاد راهنما:

آقای دکتر عباسعلی غلامحسینی فریزه‌ندی

استاد مشاور:

خانم دکتر پروین صمدی

دانشجو:

زهرا بامداد

اسفند ماه 1388

**برای پدرم،**

او که آهنگ خوش زندگی را در کنارش احساس کردم

**و**

**برای مادرم،**

او که محبت را در پاکی نگاهش معنا کردم و صداقت را در

وجودش مهربانش.

**تقدیم به همسر م،**

آرامش‌دهنده من در تمامی روزهای سخت و ...

او که با صبوری و مهربانی خود مرا همراهی نمود و

سختی‌های داشتن همسری دانشجو را تحمل نمود.

« گرچه شاگردی ما درخور استاد نبود

ای خوش آن عمر که در خدمت استاد گذشت »

سپاس و تشکر ویژه از **جناب آقای دکتر غلامحسینی** که با راهنمایی های

ارزنده خود مرا همراهی نمودند و از ایشان درس زندگی آموختم

و

ابراز امتنان از **سرکار خانم دکتر صمدی** که در طول انجام این پایان نامه، با

صبوری و مهربانی مرا همراهی نمودند

و

سپاس خالصانه از **سرکار خانم دکتر ناظرزاده** که قبول زحمت فرموده و

داوری پایان نامه بنده را برعهده داشتند

و

تشکر فراوان از **جناب آقای دکتر کرامتی** که با قبول داوری این پایان نامه،

بنده را مرهون عنایت خویش فرمودند.

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین کاربرد فناوری اطلاعات و بروز خلاقیت معلمان دوره ابتدایی است. تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و روش آن از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه معلمان مدارس دخترانه شهر تهران در سال 88-1387 بود که با نمونه گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با استفاده از جدول نمونه‌گیری مورگان تعداد 330 نفر از معلمان، به‌عنوان نمونه، مشخص شدند. در این پژوهش از دو ابزار اندازه‌گیری شامل پرسش‌نامه استاندارد خلاقیت عابدی و پرسشنامه محقق ساخته فناوری اطلاعات استفاده شده است.

سوال اصلی این است که آیا میان کاربرد فناوری اطلاعات و خلاقیت معلمان رابطه وجود دارد؟ و سوالات فرعی نیز عبارتند از اینکه آیا میان کاربرد فناوری اطلاعات و هر یک از مولفه‌های خلاقیت (ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری و بسط) معلمان رابطه وجود دارد؟ یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میان کاربرد IT و خلاقیت معلمان رابطه معنادار وجود دارد. مقدار این رابطه بر مبنای ضریب همبستگی پیرسون  $r=0/6$  می‌باشد. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که میان کاربرد IT و هر یک از مولفه‌های خلاقیت معلمان نیز رابطه معنادار وجود دارد.

کلید واژگان: فناوری اطلاعات، خلاقیت، مولفه‌های خلاقیت (ابتکار، سیالی،

انعطاف‌پذیری و بسط)

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

---

### فصل اول: کلیات تحقیق

3	مقدمه
4	بیان مساله
8	سوالات پژوهش
9	اهمیت و ضرورت پژوهش
11	اهداف پژوهش
12	فرضیات پژوهش
12	تعاریف نظری و عملیاتی

### فصل دوم: ادبیات پژوهش

16	مقدمه
17	تطور مفهوم خلاقیت در بستر زمان
18	اهمیت و تعریف خلاقیت
22	تفکر



23	تفکر خلاق
23	مفاهیم مرتبط با خلاقیت
27	مولفه های خلاقیت
33	خلاقیت استعدادی قابل پرورش
34	عوامل رشد و بازداری خلاقیت و نوآوری
40	فناوری اطلاعات
42	فناوری اطلاعات و ارتباطات
43	رابطه IT و ICT
44	تفاوت IT و ICT
45	حوزه های فناوری اطلاعات و ارتباطات
48	مفاهیم نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات
52	فناوری اطلاعات و ارتباطات، محیط و خلاقیت
54	محیط تعاملی و خلاقیت
56	معلمان و ICT
61	سخن آخر

64	پیشینه پژوهش
75	جمع بندی
	<b>فصل سوم: روش شناسی پژوهش</b>
78	مقدمه
78	روش تحقیق
78	جامعه آماری و حجم نمونه
78	روش نمونه گیری
79	ابزار اندازه گیری
81	اعتباریابی
82	شیوه جمع آوری اطلاعات
83	روش تجزیه تحلیل داده ها
84	<b>فصل چهارم: تجزیه تحلیل داده ها</b>
	<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری</b>
109	مقدمه
109	بحث و نتیجه گیری فرضیه های پژوهش

121 جمع بندی

124 محدودیت ها و مشکلات اجرای تحقیق

125 پیشنهاد های کاربردی

127 پیشنهادات برای انجام سایر پژوهش ها

### **منابع**

129 منابع فارسی

135 منابع لاتین

137 **پیوست**

پرسشنامه خلاقیت و فناوری اطلاعات

---

## فهرست جداول و نمودارها

---

30	نمودار 1-2 محل شکل گیری خلاقیت
32	نمودار 2-2 مولفه های خلاقیت
43	نمودار 3-2 رابطه IT و ICT
57	نمودار 4-2 توانایی های معلم خلاق
85	جدول 1-4 توزیع فراوانی ابتکار
86	نمودار 1-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی ابتکار
87	جدول 2-4 شاخص های توصیفی نمره های ابتکار
88	جدول 3-4 توزیع فراوانی نمره های IT معلمان
89	نمودار 2-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی نمره های IT معلمان
90	جدول 4-4 شاخص های توصیفی نمره های IT
91	جدول 4-5 شاخص های محاسبه شده آزمون معنی داری ضریب همبستگی مشاهده شده بین دو متغیر IT و ابتکار
92	جدول 6-4 توزیع فراوانی سیالی
93	نمودار 3-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی سیالی
94	جدول 7-4 شاخص های توصیفی نمره های سیالی

- 95 جدول 8-4 شاخص های محاسبه شده آزمون معنی داری ضریب همبستگی مشاهده شده بین دو متغیر IT و سیالی
- 96 جدول 9-4 توزیع فراوانی نمره های انعطافپذیری
- 97 نمودار 4-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی نمره های انعطافپذیری
- 97 جدول 10-4 شاخص های توصیفی نمره های انعطافپذیری
- 99 جدول 11-4 شاخص های محاسبه شده آزمون معنی داری ضریب همبستگی مشاهده شده بین دو متغیر IT و انعطافپذیری
- 99 جدول 12-4 توزیع فراوانی نمره های بسط
- 100 نمودار 5-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی نمره های بسط
- 101 جدول 13-4 شاخص های توصیفی نمره های بسط
- 102 جدول 14-4 شاخص های محاسبه شده آزمون معنی داری ضریب همبستگی مشاهده شده بین دو متغیر IT و بسط
- 103 جدول 15-4 توزیع فراوانی نمره های خلاقیت
- 105 نمودار 6-4 نمایش هندسی توزیع فراوانی نمره های خلاقیت
- 105 جدول 16-4 شاخص های توصیفی نمره های خلاقیت
- 107 جدول 17-4 شاخص های محاسبه شده آزمون معنی داری ضریب همبستگی مشاهده شده بین دو متغیر IT و خلاقیت

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین کاربرد فناوری اطلاعات و بروز خلاقیت معلمان دوره ابتدایی است. تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و روش آن از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه معلمان مدارس دخترانه شهر تهران در سال 88-1387 بود که با نمونه گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با استفاده از جدول نمونه‌گیری مورگان تعداد 330 نفر از معلمان، به‌عنوان نمونه، مشخص شدند. در این پژوهش از دو ابزار اندازه‌گیری شامل پرسش‌نامه استاندارد خلاقیت عابدی و پرسشنامه محقق ساخته فناوری اطلاعات استفاده شده است.

سوال اصلی این است که آیا میان کاربرد فناوری اطلاعات و خلاقیت معلمان رابطه وجود دارد؟ و سوالات فرعی نیز عبارتند از اینکه آیا میان کاربرد فناوری اطلاعات و هر یک از مولفه‌های خلاقیت (ابتکار، سیالی، انعطاف پذیری و بسط) معلمان رابطه وجود دارد؟

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میان کاربرد IT و خلاقیت معلمان رابطه معنادار وجود دارد. مقدار این رابطه بر مبنای ضریب همبستگی پیرسون  $r = 0/6$  می‌باشد. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که میان کاربرد IT و هر یک از مولفه‌های خلاقیت معلمان نیز رابطه معنادار وجود دارد.

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## مقدمه

در عصر حاضر که عصر تغییر از جامعه صنعتی به جامعه فراصنعتی یا جامعه اطلاعاتی نامیده شده است، طبیعی است که اطلاعات، دانش و آگاهی به عنوان اساسی ترین دارایی‌ها برای انسان‌ها و جوامع بشری به حساب آید. رشد و گسترش فناوری اطلاعات (ICT) در جامعه امروز به حدی سرعت گرفته است که میزان توجه به آن را به عنوان مهمترین شاخص توسعه یافتگی در نظر گرفته اند و معتقدند که عصر حاضر، دنیای متفاوتی خواهد بود که راهبری آن را فناوری اطلاعات برعهده خواهد داشت. ویژگی مهمی که پدیده فناوری اطلاعات از آن برخوردار است، این است که باعث می شود ارتباط انسان با انسان و همچنین انسان با محیط تسهیل شده و ارتقاء یابد. با بهره گیری از ICT، آموزش گیرندگان قادر خواهند بود تا اطلاعات بیشتری را در مدت کوتاه تری جذب نمایند.

بنابراین، در دنیای پیچیده کنونی که شاهد رقابت های بسیار فشرده جوامع گوناگون برای دستیابی به جدیدترین فناوری و منابع قدرت هستیم، افراد تیزهوش، خلاق و صاحبان اندیشه نو و تفکر واگرا، به مثابه گران بهاترین سرمایه ها، از جایگاه بسیار والا و ارزشمندی برخوردار می باشند. بدیهی است انسان هایی که جهان آینده به آنها نیاز دارد، افراد توانمندی هستند که مناسبات و ویژگی های عصر اطلاعات را به خوبی درک کنند و بتوانند فعالانه و با خلاقیت به ساخت دانش مورد نیاز خود نایل شوند. از آنجا که مهم ترین هدف آموزش و پرورش شکوفاسازی استعدادها و خلاقیت های دانش آموزان است، انتظار می رود که همگام با توسعه فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، آموزش و پرورش نیز از حرکت شتابان این قافله دور نماند.



## بیان مساله

قرن بیست و یکم قرن دانایی، عصر اطلاعات و دانش بوده و جامعه اطلاعاتی در حال شکل گیری است. اطلاعات به عنوان کالایی استراتژیک، ابزار قدرت و معیار توسعه یافتگی در دنیای کنونی است. با ظهور و توسعه پدیده IT روند تحولات جهانی با شتابی بیشتر با محوریت اطلاعات و دانایی در حال گسترش است (عبادی، 1384).

IT ترکیبی از حروف اول کلمه های Information به معنی اطلاعات و Technology به معنای فناوری است که در نهایت ترکیب این دو پدیده با عنوان فناوری اطلاعات مطرح می گردد و هدف آن، دسترسی کاربر به گنجینه دانش بشری است (جاریانی، 1382).

رشد فناوری های اطلاعات و ارتباطات به طور عمیقی فرایندهای تعلیم و تعلم را تغییر شکل داده اند. نقش ICT امروز حساس تر از هر زمان دیگری است، از آن هنگامی که قدرت و رشد آن و توانمندی هایش شانس هایی را برای رسیدن به اهداف آموزشی به دست می دهد. موسسات آموزشی در سراسر دنیا به صورت فزاینده ای از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری برای آموزش، توسعه برنامه های آموزشی، توسعه منابع انسانی و آموزش دانش آموزان بهره می برند. هرچند که ICT پتانسیل و توانمندی توسعه و بهبود روش ها و کیفیت تعلیم و تعلم را دارا می باشد، مزایای آن به خوبی درک نشده اند (السنایدی، لین و پویروت 1، 2009).

تغییرات مهم ناشی از فناوری اطلاعات و به ویژه رایانه، منبع تحولات عمده ای در کلاس های درس شده است. مهمترین آنها را می توان این حقیقت دانست که فناوری، دانش آموزان را قادر ساخته است که به اطلاعات خارج از کلاس دسترسی پیدا کنند و این مساله موجب افزایش انگیزه آنان برای فراگیری شده است. تحقیقات نشان داده است که حدود کمتر از نیمی از معلمان از رایانه ها برای مقاصد آموزشی استفاده می نمایند؛ که بیشتر شامل استفاده از

واژه‌پردازها و صفحات گسترده نرم‌افزارهای گرافیکی می‌گردد. معلمان باید به سمتی گرایش پیداکنند که تعداد رایانه‌های بیشتری در کلاس‌ها استفاده‌نمایند (میشرا<sup>۱</sup>، 2005).

کاربرد رایانه در کلاس ممکن است مزیت‌هایی برای دانش‌آموزان داشته باشد. از لحاظ نظری، رایانه فرصت‌های متفاوتی را برای بروز هرچه سریع‌تر خلاقیت در دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. به عنوان مثال، دوج<sup>۲</sup> (1991) پیشنهاد می‌کند که کاربرد خلاقانه رایانه باعث بروز ویژگی‌های انعطاف‌پذیری، سیالی، تداعی و آزمون‌کردن می‌شود (مایکل کرت، 2000، به نقل از امیری، 1384). همچنین تحقیقات نشان داده است دانش‌آموزانی که ICT را ضمن مطالعات دیگرشان مورد استفاده قرار می‌دهند، دارای انگیزه فراوانی برای یادگیری می‌شوند و خلاقیت، تصورات و خودباوری در آنها تا حد زیادی تقویت می‌شود (آمار و طیسی، 1382). علاوه بر آن استفاده از رایانه را از عوامل تقویت خلاقیت و خودباوری (جاریانی، 1382) اعتماد به نفس و قدرت مقابله با مسائل (غنودی، 1381) در آنان دانسته‌اند.

به طور کلی می‌توان گفت که فناوری اطلاعات با تغییر شیوه‌های آموزشی، مفهوم سنتی "یادگیری براساس حافظه" را به سوی "یادگیری خلاق و پویا" هدایت کرده است (جاریانی، 1380).

باید اذعان داشت که پیشرفت‌های فنی و فکری در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه‌هایی چون پزشکی، مهندسی، تجارت، بانک‌داری، معماری و ... طی دو یا سه دهه گذشته حیرت‌انگیز بوده است. اما وقتی به آموزش نگاه می‌کنیم، به نظر می‌رسد که این تغییرات هنوز راهی طولانی برای طی شدن دارد (زارع، 1388). در این زمینه کیگان (1990) اشاره می‌کند که همه جنبه‌های زندگی به طور عمیقی تحت تاثیر تحولات فناورانه قرار گرفته است. البته مدارس، دبیرستانها و دانشگاهها نیز از این تحولا برکنار نمانده‌اند؛ ولی

---

۱) Mishra

۲) Doge

تحولات پدیدآمده در این بخش چندان تناسبی با تحولات روز ندارد. به طوری که اگر بخواهیم جهان امروز را با جهان مثلا 100 سال پیش مقایسه کنیم، با پیشرفت‌ها و تغییرات خیره‌کننده‌ای در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، بازرگانی، علمی، فرهنگی و زمینه‌های بی‌شمار دیگر مواجه می‌شویم. اما وقتی به یک مدرسه یا دانشگاه در هر جای دنیا سر می‌زنیم، با شگفتی تمام بین کلاس‌های درس 100 سال پیش با امروز، تفاوت چشمگیری احساس نمی‌کنیم (ابراهیم زاده، 1386).

همچنین در حال حاضر مقایسه وضعیت ایران در زمینه فناوری اطلاعات با سایر کشورها دارای نتایج بسیار نگران‌کننده‌ای است. براساس آخرین پژوهش‌ها در سازمان ملل، ایران از نظر استفاده از فناوری اطلاعات مقام 107 را داراست و حتی از بسیاری از کشورهای آفریقایی نظیر الجزایر (91)، بوتسوانا (101) و لسوتو (102) عقب‌تر است (محجوب، 1383). براساس آماری دیگر، ایران بین 60 کشور فعال در صنعت IT، در رتبه پنجاه‌وسوم قرار دارد و پس از کشورهای نظیر کلمبیا، ونزوئلا، ترکیه و تایلند قرار می‌گیرد. حتی ضریب نفوذ اینترنت در کشورهای عربی، حدود سه‌برابر ضریب نفوذ اینترنت در ایران می‌باشد (ناصر، 1386).

از سویی دیگر در عصر شگفتی‌ها راز و رمز بقای جوامع انسانی را باید در خلاقیت و نوآوری آنها جستجو کرد. در این دوره جوامعی قادر به پیوستن به آینده هستند که خلاق ببینند، خلاق بیاندیشند و از تن سپردن به خلاقیت‌ها نهراسند. در دنیای آینده تعالی انسان‌ها و جوامع با خلاقیت و نوآوری آنها گره خورده است. در عصر انفجار اطلاعات، آینده در دست کسانی است که وام‌دار خلاقیت و نوآوری باشند (تورانی، 1385). در این زمینه دکتر قاسم زاده معتقد است که در این دوره فراصنعتی خلاقیت نه یک ضرورت، بلکه شرط بقاست.

تعاریف متعددی از خلاقیت ارائه شده است و از زوایای گوناگونی مورد توجه قرار گرفته است. گانیه (1984، 1977) خلاقیت یا آفرینندگی<sup>۱</sup> را نوعی حل مساله می داند و گیلفورد (1959) آن را تفکر واگرا<sup>۲</sup> جهت دست یافتن به راه حل های جدید برای حل مسائل می داند (صادقی، 1386).

همانطور که می دانیم خلاقیت و نوآوری از مهمترین اهداف آموزش و پرورش و جزءمهمترین رسالت های آن می باشد و معلمان نیز از عوامل و عناصر اصلی سازمان آموزشی هستند. رنزولی بر نقش معلم به عنوان مشاور و سرمشق در رشد خلاقیت تاکید می کند (حسینی، 1385). همچنین بلوم (1985) معتقد است که معلمان نقش مهمی در رشد کودکان متعهد و خلاق بازی می کنند. اما اگر به کلاس های درس معلمان در جامعه خود توجه کنیم، علیرغم اینکه بسیاری از معلمان ممکن است افرادی علاقه مند و پر تلاش باشند، اما نه تنها در برانگیختن قوای خلاق دانش آموزان موفقیتی ندارند، آگاهانه یا ناآگاهانه این توانایی را تضعیف و حتی نابود می کنند (سام خانیان، 1387).

به دنبال درک قدر و منزلت خلاقیت، صاحب نظران برای رشد و شکوفایی آن همت گماشتند و تا کنون روش های جالب و مفیدی نیز برای پرورش و تقویت آن ابداع شده است؛ از جمله، روش بداهه پردازی، بارش مغزی، حل مسئله و... وجه اشتراک همه این روشها تاکید بر ایجاد فضایی مساعد برای افزایش توانایی تولید هر چه بیشتر اندیشه در افراد است.

فناوری اطلاعات نیز ماهیتی دارد که برخی از شرایطی که منجر به بروز خلاقیت می شود را فراهم می کند. IT معلمان را قادر می سازد افرادی فعال و خلاق شوند. بر اساس یافته های تحقیقات انجام شده در باره نوآوری در موقعیت های آموزشی در سراسر جهان، بسیاری از نوآوری های آموزشی به دلیل کوشش اندک و کمبود منابع در زمینه آماده کردن معلمان برای

---

۱) Creativity

۲) Divergent Thinking