بررسی چالش‌های پذیرش و کاربرد فتاوری
اطلاعات و ارتباطات در بین دیران مدارس
متوسطه شهر اصفهان براساس مدل موانع کاربرد فتاوری

یکی عشته زمانی

دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه اصفهان

احمد عابدی

دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه اصفهان

نسرین سیلیمانی

دانشجوی دکتری آموزش مجازی

کارشناس آرش برخمان رئیس آموزشی

دیپلم/پذیرش

درپوشش

چکیده: منابع بودن استفاده از فتاوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده است، اما همچنان چالش‌هایی بر سر راه کاربرد فتاوری و بهره‌برداری وجود دارد که عاملی از پذیرش و کاربرد فتاوری در برخی کشورهای آن در آن می‌باشد. این مقاله به منظور این نتایج به بررسی از طریق تحقیق‌های و مدل‌سازی این مدل موانع در حوزه ایجاد یک فناوری تلاش می‌کند. در این مدل،CEL موانع به چهار دسته‌سازی شده، مدیریت، آموزش، و مالی-تجزیه‌یافته تخمین می‌شود. با یک مدل با استفاده از روش تخصصی تحلیل‌های فنی، دیدگاه‌های کالر در مورد موانع کاربرد فتاوری اطلاعات و ارتباطات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این آزمایش آزمایش‌هایی را به دینار مدارس متوسطه دختران و چندین طرح از خصوصیات در سال حساب‌رسی 88-87 تشکیل می‌دهند که با این است و نمونه‌گیری تصادفی خودش‌های 110 نفران یا معمول آن‌ها تست‌های کردی و انجام‌شده در حساب‌رسی‌ها و مالی-تجزیه‌یافته می‌شود. این آزمایش‌ها از نظر‌ها و نظرات و تحلیل‌های اضافه‌شده است. این آزمایش‌ها پژوهش نشان می‌دهند که بیشتر دختران مردمی‌ترین تجربه کاربرد فتاوری را گرفته و در آموزش دانشگاه، آزاد آموزش عمومی، تلاش‌های از فتاوری کالری می‌باشد. مدل‌سازی می‌تواند نهایی برای اجرای برنامه‌های تلفیقی فتاوری در دیران برخی از آموزش‌های مالی و تجزیه‌یافته در مدارس به‌طوری‌که به‌طوری‌که کلید‌واژه‌های: فتاوری اطلاعات و ارتباطات، مدل موانع کاربرد فتاوری، دیران

مدرس متوسطه اصفهان

1. nhdzamani@yahoo.com
2. a.abedi44@yahoo.com
3. soleymaninasim@yahoo.com

Downloaded from jipm.irandoc.ac.ir at 18:47 IRST on Friday March 20th 2020
1. مقدمه

در سال‌های اخیر استفاده معلمان از فناوری و تأثیر آن در آموزش و پذیرش دانش‌آموزان Waxman, Lin, and Keengwe و Anyanwu (2007) در بیانیه‌ای از پژوهشها بررسی شده است. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; Michko 2003; وابستگی اطلاعات و ارتباطات (فناوری) در آموزش نمی‌تواند نگرش کلی نسبت به استفاده از سخت‌افزارها و تم‌افزار باشد. این فناوری در فعالیت‌های تدریس و پذیرشی را تحقق بخشیده است. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; Hagenson and Castle 2006; McKenzie 2001) 

مجله است این است که ورود و به کارگیری فناوری اطلاعات در برنامه‌های مدرسه به وابستگی است که به‌طور یک‌سانگ هم با حضور دانش‌آموزان در پذیرش‌های این فناوری و جذب در نمایشگاه‌ها (Hall and Hord 1985) به‌کار گرفته شده است. 

و با شاخصی که باعث مقاومت دیگر در برنامه ورود فناوری و عدم پذیرش آن در برنامه‌های درسی به عنوان گفته می‌شود.

پیشرفت تحقیقات انجام شده در موانع نظیر حمایت‌های سازمانی و ساختاری، آموزش مؤثر، تدوین برنامه‌ها و همچنین توضیح شاخص‌های مؤثر در عملکرد و پذیرش فناوری‌های Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; Solomon and Gonen نشان دهنده نتایج مشترک هستند. (Widerhorn 2000; Frank, Zhao, and Borman 2004; Cushman and Klecun 2006; Choudrie and Dwivedi 2005; Braak 2001) 

امکانات مالی و تجهیزات را مؤثرترین عوامل در فناوری پذیرش فناوری در آموزش عالی عنوان کرده‌اند. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009)

مک‌کزری معقد است که مؤسسات آموزشی فناوری را بدون توجه به مناسب ساختن ساختار زیربنایی سازمان و حمایت در پذیرش و یکپارچه‌سازی آن با فعالیت‌های آموزشی وارد سازمان کرد. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; McKenzie 2001) عده ای از ایرانی‌ها و کاربرد آن در توجه‌های به یکپارچه‌سازی و بهره‌وری کاربرد آن است. (Frank, Zhao, and Borman 2004; Cushman and Klecun 2006; Choudrie and Dwivedi 2005)

پیشرفت فناوری نیز پیشرفت حرفه‌ای و آموزشی تضمین خدمت را از جمله می‌کنند. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; Frank, Zhao, and Borman 2004)

پژوهش‌های انجام‌شده در داخل یک کشور پیشرفت به شناسایی و دست‌یابی موانع برداشته‌اند. (Keengwe, Kidd, and Blankson 2009; Frank, Zhao, and Borman 2004)
تفسیر کرده است. به نظر یو متمرکر بودن نظارت آموزشی ایران؛ نامصاب بودن فضای کلیدی آموزشگاه‌ها، به وجود در ناحیه محرم کشور؛ و ضعف انگیزشی نیروی انسانی آموزش و پرورش، به‌ویژه معلم‌اند از این‌جا یکپارچه‌شان برخی از اهمیت عوامل در نظر آموزشی است که مانند از کاربرد فاوا می‌شود. از طرفی، مسائل تأمین منابع مالی در آموزش و پرورش و کمپیوتر بودجه‌های اطلاعاتی شبکه و تجهیزات مخابراتی کشش در تامین ارتباط آسان، ارزان معلول، و ایمن؛ فقدان قوانین مناسب برای دفاع از حقوق مالی و معنی‌پذیر و نیز فراموش کردن تجربه اولیه آموزشی آموزشی، افزایش پدیده مدرک‌گزینی؛ و عدم وجود متخصص در زمینه کاربرد فاوا در آموزش، به وجود تنک‌های آموزشی مناسب و نرم‌افزارها لازم برای فعالیت آموزشی از جمله عوامل محیطی در این دسته‌بندی است.

شکر، زمانی، و نص اصلی‌اش (۱۳۸۴) مه‌پرستی منابع کاربرد فاوا را در اختیار گذاشتن نرم‌افزارهای آموزشی، اشکال اکستند، اینکه نرم‌افزار روز از مناسب در موضوع درسی و از همه مهمتر و جزئی متغیری از زمینه‌های نمایشی به تخصیص کافی و نیز وظایف معلم، عنوان کرده است.

زمینه و همکارانش (زودآیند) بیان می‌کنند که فقدان آموزش و تجربی جامع نزدیک مسئولان مدارس و دانشگاه‌ها برای تقلید رایانه‌ها در برنامه درسی مدارس‌اند خود بوجود وجد کم‌گزاری دوره‌های کارآموزی مناسب برای آنان شده است و این امر به‌نوبه خود نمجر نبوده و در بخش‌های مکاتبه‌های الکترونیکی و سهولت کاربردی الکترونیک با نیاز عضویت به نسبت اهداف آن آن‌ها در این زمینه شده است. و از سوی دیگر، ساختار سنتی و دیوان سازی‌های مدیریت مؤسسات آموزشی در کشور ایران و نیز قواع‌های تبادل دستجواب فاوا (شامل جهت ساخت فاوا) موجب سلب امتیاز همکاری مدارس با رؤسای مؤسسات در جهت تبادل نظر و پاسخگویی در فعالیت‌های آموزشی خود و مقاومت در برای کار گزینی فاوا‌های نوین و بی‌نفع آن، عدم ارتقاء وضع مؤسس به سطح بالای تقلید فاوا شده است.

بهر حال، با وجود تجهیز مدارس به امکاناتی برای بهره‌گیری از فاوا موثر بودن می‌تواند به اخدام و تبدیل راهبردی‌های منظم و محیطی مناسب برای کاربرد فاوا در مدارس کمک نماید. از طرفی، اگر از تجدید منابع و شبکه‌های مؤثر کمک نماید. با توجه به اینکه خیلی پژوهش‌های انجام‌شده در میان بررسی موانع کاربرد فاوا به‌صورت کمی بوده است و همچنین ظرفیتی که به بررسی کیفی این پدیده پردازدن در ایران کم و بسیار نادر است، پژوهش‌های حاضر درصد است که موانع کاربرد فاوا به‌صورت کمی مورد بررسی قرار دهد و این موانع را از زبان خود دیپان کند.
3. چارچوب نظریه

همان‌طور که پیشرفت بیان شد، عوامل گوناگونی سبب عدم پذیرش و کاربرد فاوا می‌شود که در پژوهش‌های گوناگون به شیوه‌های مختلفی دست‌یابی دهندند. از این رو با مطالعه ادبیات تحقیق مدل مواد کاربرد فاوا استخراج گردید (شکل 1). علت انتخاب این مدل آن است که در پیشرفت پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مواد کاربرد فاوا، پیشرفت مواد در یکی از دست‌یابی‌های این مدل قرار می‌گیرند. در این مدل، مود انتخاب آن بررسی می‌گردد که در کشور ما به عنوان مواد کاربرد فاوا شناخته شده، بررسی شد تا مدل کامل تری ارائه گردد. نتایج این پژوهش می‌توانند در جهت رفع این موانع و ارائه راهکارهایی در زمینه بهبود شرایط استفاده از فاوا مفید باشند.

![شکل 1. مدل مواد کاربرد فاوا اطلاعات و ارتباطات](image)
3. روش پژوهش و ابزار اندازه‌گیری داده‌ها

روش پژوهش کمی است. با توجه به هدف پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته‌ای شامل 5 سؤال باز تنه و در بین دیوپرای توزیع گردید. روابط پرسشنامه توسط 5 نفر از صاحب‌نظران تایید و گردآوری داده‌ها در طول دو ماه از 20 فروردین تا 10 خرداد 1388 انجام شد. تجزیه و تحلیل این سؤالات به روش توصیفی-تحلیلی صورت گرفت، به این ترتیب که ابتدا بعد از گردآوری پرسشنامه با عضویت دیوان دسته‌بندی و سپس مورد تحلیل قرار گرفت.

4. جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش را تمام دیوپرای مدارس متوسطه امام از دیرستان‌ها و مراکز پیش دانشگاهی دختران و سپس شهر اصفهان در سال تحصیلی 1387-88 تشکیل می‌داد که در مجموع تعداد 687 نفر بوده است.

5. روش نمونه‌گیری حجم نمونه

در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد. به این صورت که ابتدا از بین نواحی چندگانه شهر اصفهان سطح تا (ناحیه‌های 2، 4) به صورت تصادفی انتخاب و سپس با توجه به توزیع مدارس در ناحیه آموزشی شش مدرسه (ما مدرسه دختران و سه مدرس سپاس) به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌ها برآورد میزان حجم نمونه آماری این دیوپرای مدارس انتخاب‌شده به صورت تصادفی توزیع گردید. برای محاسبه حجم نمونه، پس از اجرای مقدماتی و با استفاده از فرمول کوکران، تعداد 110 نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند که این تعداد 43 نفر زن و 67 نفر مرد بودند.

6. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

همه 110 پرسشنامه توزیع شده برگشت داده شد و داده‌ها از طریق کد گذاری و مقاله‌بندی، تجزیه و تحلیل گردید. مقاله‌بندی داده‌ها براساس مدل موانع کاربرد نوآوری انجام شد. موانع به طور کلی به جهت مقاله تقسیم شد. برای هر مقاله شاخه‌های موضوعی گردید و داده‌ها براساس چهار مقاله و شاخه‌های مربوط تجزیه و تحلیل شدند.

7. نتایج پایه‌های پژوهش

براساس مدل موانع کاربرد داده‌ها در 4 دسته (1) موانع سازمانی (حمامت سازمان)، (2) مدیریتی، (3) آموزشی و تدوین برنامه مناسب برای آموزش، و (4) مدیریتی، به تجهیزات و امکانات مالی و مادي، تجزیه و تحلیل شده است. هر یک از این دسته‌ها شامل گزینه‌های همبسته که در...
ادامه به شرح مفصل برهمک در آنها پرداخته می‌شود. پایه‌های پژوهش در دو قسمت ارائه می‌شوند: (الف) پایه‌های کمی، (ب) پایه‌های کیفی.

جدول ۱ توزیع فراوانی چالش‌های کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات براساس مدل مواد کاربرد فاوا

<table>
<thead>
<tr>
<th>فراوانی</th>
<th>مواد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۶۸</td>
<td>مواد سازمانی</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۵</td>
<td>مواد مدیریتی</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۳</td>
<td>مواد آموزشی و تدوین برنامه</td>
</tr>
<tr>
<td>۶۴</td>
<td>مواد مالی و تجهیزات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

براساس پایه‌های پژوهش در جدول ۱ نفر از پاسخ‌دهندگان، مهمترین مالع را مربوط به مواد آموزشی و تدوین برنامه های لازم برای کاربرد فاوا در تدریس بین کرده‌اند و نفر از ۱۱۰ نفر مواد مربوط به ظرفیت مالی و تجهیزات را کمترین مالع کاربرد فاوا بین کرده‌اند.

نتایج پایه‌های کیفی

۲-۲-۷-۱- حمایت سازمانی

اولین دسته از چالش‌ها با توجه به مدل مواد کاربرد فاوا مربوط به چالش‌های سازمانی با گریزنهای زیر بودند:

۱) عدم وجود محرک‌های انگیزشی در سازمان برای استفاده از فاوا؛ از نگرش نظام پاداش;

۲) پیکان نبود سطح اطلاعات افراد در زمینه استفاده از فاوا;

۳) نغمه و پیچیدگی کار با فاوا;

۴) عدم همکاری دیپارا با یکدیگر در امر آموزش؛ و

۵) مناسب نبود زمان برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت.

لازم به ذکر است که گریزنهای چهارم و پنجم در مدل جدید متوجه است و پس از تحلیل پاسخ‌های دیپارا به این دسته از عناصر مدل اضافه شده است. با توجه به این گریزنهای ۶۸ نفر از ۱۱۰ نفر از پاسخ‌دهندگان مشکل پذیرش فاوا را وجود چالش‌های سازمانی بیان از کلاس سازمانی. این چالش‌ها شامل نداشتن مصالح علمی، عدم انگیزش، و نبود زمان و منابع کافی است. پیش‌تر پاسخدهندگان معتقدند که اگر همه همکاران از فاوا استفاده می‌کردند و سازمان نیز از آنها حمایت می‌کرد،
به طور حتمی از تفاوتهای پیشنهادی برای جامعه کسانی که هرگز از کسی در این زمینه اطلاع نداشتند، بهتر است عدم حمایت سازمان از فعالیت‌هایی که در این زمینه انجام داده‌اند، باعث انگیزگی و عدم تمایل به فاوا شده است. از نظر بعضی از دیپارن نیز کاربرد فاوا برای فعالیت پیچیده است. برای مثال مورد ۱۲ (دییریت فیزیک) گفته است:

"من دوست دارم از فاوا استفاده کنم. اما هیچ‌یک از همکاران در این زمینه همکاری ندارند. از طرفی، از آنجا که هیچ برنامه تشویقی برای کسانی که فاوا را به کار می‌گیرند و وجود ندارد انگیزه‌ای نیز برای استفاده از آن وجود ندارد." (دییرستان هافت، خرداد ۱۳۸۸).

مورد ۶۸ (دییریت معارف) گفته است:

"سطح اطلاعات همکاران در زمینه فاوا بر خلاف نیست. به عقلن مثل دیپارن رشته‌های ریاضی و تجربی که به صورت تخصصی کار می‌کنند مهارت‌شناسی از آن پیشتر است." (دییرستان ادیب، خرداد ۱۳۸۸).

مورد ۹۳ (دییریت فیزیک) نوشته است:

"منافقات همکاران در زمینه پیاده‌های واریزگی‌ای بیایی همکاری لازم را ندارند. به طور معمول وقت کمی را به کار هم می‌پذیرد، به عنوان مثال همکاری با مشکلات زندگی‌مان باهم صحت خیلی بیشتری و کمتری برای تبادل اطلاعات در این زمینه نمی‌گذاریم" (دییرستان سعیدی، خرداد ۱۳۸۸).

مورد ۶۵ (دییریت شیمی) در پاسخ به سوالات گفته است:

"عوض شدن نرم‌افزارها و برنامه‌های کامپیوتری مسائلی هستند که کار برای ما مشکل ساخته‌اند. متنافقاتی بین اینکه بگونا یک نسخه از نرم‌افزار مسلم می‌شود، نسخه جدیدتر آن به پاژار می‌آید و ما نیز فرصت اینکه خود را با نسخه جدید وقته دهم نداریم "(دییرستان بهشت آبین، خرداد ۱۳۸۸).

مورد ۱۱ (دییریت فیزیک) گفته است:

"ارزیابی برکناری کلاس‌های آموزشی مناسب نیست. این کلاس‌ها، به طور معمول، با ساختات تدریس ما تداخل دارد و ما نمی‌توانیم از آنها بهره‌مند شویم" (دییرستان برق فاطمه، اردیبهشت ۱۳۸۸).

۲-۲-۷ مداربیت

دومین طبقه از مواد کاربرد فاوا با توجه به مدل، مربوط به موارد مدیریتی با گزینه‌های زیر بوده‌اند:
بدون نظر (۱) عدم نظارت مدرسان در اجرای طرح و رود ذخیره‌ای به مدارس;
(۲) عدم بیان شافتی تصمیمات و دیدگاه‌ها و اهداف و رود ذخیره‌ای به سازمان;
(۳) عدم دریافت مدرسان برای برگزاری ارتباط دیپاریت از قول;
(۴) آنالیز واکنش عوامل اجرای طرح به چراگی و چگونگی کار;
۵) عدم انجام فعالیت‌های مرتبط با فاکتور در کلاس درس و طراحی کتب و امتحانات;
۶) مشکل مدرسان و آماده کلاس درس و آزادی بیش از حد دانش‌آموزان در کلاس‌هایی که از فاکتور در آن استفاده می‌شود.

همان طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، شاخص‌های این دسته از موقع در مدل شالم سه مورد اول و دوم نظارت مدرسان در اجرای طرح و رود ذخیره‌ای به مدارس، عدم بیان شافتی تصمیمات و دیدگاه‌ها و اهداف و رود ذخیره‌ای به سازمان، و عدم دریافت مدرسان برای برگزاری ارتباط دیپاریت با فاکتور و مواد دیگر پس از تحلیل پایه‌ها دیداره به این شاخص‌ها اضافه شده است. عدم فعالیت مدرسان در اجرای طرح و رود ذخیره‌ای به مدارس، همچنین عدم بیان شافتی تصمیمات و دیدگاه‌ها و اهداف و رود ذخیره‌ای به سازمان از جمله مشکلاتی است که که بیش از نیمی از پایه‌ها و دیگر فاکتور این ابزارهای سازمانی از دست داده‌اند و به این مرجع نظریه اصلاح می‌تواند در جهت استفاده از آن ممکن کند.

مدیران باید تلاش کنند روشهایی برای بهبود استفاده مؤثر دیپاریت از قول اتخاذ کنند. در واقع، این مشکل به اثبات خدای سازگاری و کاهش افتاده و تأثیر دیپاریت از دیدگاه است. همچنین، به نظر می‌رسد آنها هیچ نوع فعالیتی مربوط به فاکتور به آنها صورت استفاده ندارد. این اجلاس نیز دوست داشت است. به عنوان مثال، نه طراحی کتب و نه شیوه برگزاری امتحانات تغییر کرده است. جدی‌ترین کلاس درس و تعداد زیاد دانش‌آموزان در کلاس درس نیز از جمله مشکلات دیگر است.

یکی از نوشته‌های رایج در این زمینه، مورد ۷۳ است. وی یکی از مشکلات مدارس است که در صنفی گفته است: "من فکر می‌کنم فاکتور ایندیکس وارد مدارس شده است و فقط جبهه نجات و تبلیغات دارد" (دیرانتان، ۹۳).

مورد ۳۷ (دیرانتان عربی) در صنفی گفته است: "شاید بخاطر میانجی و سبب اشکال استفاده از فاکتور نیز نیست، ولی مدارسی که باید برای ایجاد کار ندارند، به نظر می‌رسد که هدف مشترکی از فاکتور و وجود ندارد، همچنان در زمینه مرتبط ساختن برنامه درسی با فاکتور هیچ برنامه مشترکی طرح ریزی شده است" (دیرانتان، ۹۳).
3-4-7 اموزش و تدريس برنامه‌های رشد و توسعه

سومین ماه در مدل، مربوط به طبقه اموزش و تدريس برنامهاي رشد و توسعه مهارت‌های
حرفه‌ای دبیران با موارد زیر بوده است:

1) عدم کاربردی بودن دوره‌های آموزشی ضمن خدمت;
2) عدم آموزشی کافی در زمینه چگونگی استفاده از فاوا؛
3) تداشنام زمان تابع و مشخص در برنامه‌آموزشی;
4) چندی نگرفتن کلاس‌های ضمن خدمت (نادر آمدی روش‌های آموزشی در این کلاس‌ها)؛ و
5) عدم پیگیری نتایج دوره‌های آموزشی گذشته.

با توجه به شکل 1-9 مورد آخر پس از تحلیل پاسخ دبیران به این مدل اضافه شده
است. به نظر 59 نفر از 110 نفر از پاسخ دهندگان، چگونگی بهره‌گیری از فاوا در تدریس یکی
از نرخ‌های نشانه‌ای است. در واقع، برنامه‌های آموزشی استفاده از فاوا به‌گونه‌ای طراحی نشده
است که به دبیران نیازهای استفاده از این وسایل را به طور مؤثر بپردازد. همچنین، روش‌های آموزشی
در کلاس‌های ضمن خدمت نادر آمد است. چرا که تدریس مطالب به صورت نظری توسط می‌شود و
تعداد ساعات عملی زیست کم است. به نظر دبیران، اگر فعالیت‌های عملی تدریس در کلاس‌ها گذشته
شد و تعداد ساعت‌های بازگردی فاوا تدریس شود و مهارت‌های ارائه مثال به آنها بپردازد، که چگونه
فعالیت را در کلاس به‌کار گیرد. بهتر می‌توانند در کلاس به‌گونه‌ای استفاده از این وسایل را
کنند. از طرفی، هیچ گونه بازخوردهایی از دوره‌های آموزشی دریافت نمی‌شود. از نظر بعضاً دبیران نیز اگر
در پایان هر دوره از دبیران درباره اینکه این دوره‌ها چه نتایجی را برای آنها در برداشت‌های است
نظرسنجی شود، می‌تواند به مؤثرتر کردن این کلاس‌ها کمک بکشند.

مورد 55 (دیر ادبیات) در مصاحبه گفته است:

"سیاست‌های آموزشی که تحت فشار ناچیز کاری انجام می‌دهیم، وقتی کلاس‌ها اخیری
است و زمان تابع ندارد، همچنین آنچه که یاد می‌گیرم کاربردی در برنامه‌ی‌نیاز به طور
تلاش برای ماندن همگری فاوا بی‌نیتی است." (دبیرستان پی‌امتیه، اردبیشت 1388).

مورد 23 (درباره سیری) نوشته است:

"بی‌ستتن مطلوبی که در این کلاس‌ها ارائه می‌شود نظری بوده و کمترین کاربردی برای
تدریس من نداشت است. یافتوانست اینکه چه منشاق استفاده از فاوا هستم، کمی این کلاس‌ها را
جدی نمی‌گیرد." (دبیرستان سعادتی، اردبیشت 1388).

مورد 20 (دبیر دبیرستان) گفته است:

235
"بزرگ ترین ماه ما این است که کسی فاوا را جدی نمی‌گیرد. باوجود اینکه فاوا نشان مهمی در نظام آمرشما می‌دارد، نه جدی و نه خوید افرادی که وارد این نظام می‌شوند با کار خود به طور جدی برخوردار نمی‌کنند. همچنین، مطالعه که در این کلاس‌ها ارائه می‌شود در حد مقدماتی و یادگیری برنامه ورد و ویندوز است. از طرفی، همین کلاس‌ها هم مرتبط و به طور مداوم و طبق یک برنامه ثابت مشخص و از پیش تعیین شده نیست" (دیپسانس سیمه، خرداد 1388).

مورد 40 (دیران شناسی و جامعه‌شناسی) نوشته است:

"برای ما مشکل نشده است که این دوره‌ها چه تاییدی را دربردارد؟ شباه آموزش در کلاس‌ها مناسب نیست؛ همچنین، هیچ گونه بازاریابی از کلاس‌ها نداریم" (دیپسانس هناف، خرداد 1388).

مورد 101 (دیران فلسفه) در مصاحبه گفت:

"فناوری اطلاعات به‌طور قدرتمند و پیچیده است که ما را گچی کرده است. مطالعه که آموزش داده می‌شود بیشتر از اینکه برای ما سودمند باشد باعث سردرگمی مانندی شود. چنین را که امروز یاد می‌گیریم فردا فراموش می‌کنیم و با گاهی اوقات نمی‌توانیم یاد بگیریم" (دیپسانس سیمه، اردیبهشت 1388).

4-2-4-4: ماهیابی و امکانات مالی و تجهیزاتی

گزینه‌های مربوط به ماهیابی و امکانات مالی و تجهیزاتی نیز شامل موارد زیر می‌شود:

1) عدم دسترسی به منابع ساختاری و نرم‌افزاری;
2) مشغله زیاد کاری;
3) مکانی نبود حقوق و مزایای دریافتی دیبران.

تعداد 46 نفر از 110 نفر از پاسخ‌دهندگان دوام‌دار در افرادی نمی‌پذیرند که در آموزش‌ها ورد از افراد را در منابع ساختاری و نرم‌افزاری و روزآمد و مرتبط با موضوع‌ها و افراد می‌دانند. از طرفی؛ سردرگمی در انجام وظایف فنی و نیز امکانات برای انجام فعالیت‌های فنی موجب شده است که دیبران تصور کنند ورود فاوا باعث افتراز مستقل‌های سطحی آنها می‌شود، به‌روزرسانی از پیش‌رسان و پی‌گیری آن خودداری می‌کنند.

مورد 42 (دیران ریاضی) نوشته است:

"منافع حقوق و مزایای ما بهانه‌ای نیست که خودمان بخواهیم منابع موردهای تیز در این زمینه را به کمک" (دیپسانس هناف، خرداد 1388)

و یا مورد 68 (دیران ریاضی) نوشته است:
"من دوست دارم از فاوا در برنامه تدریس استفاده کنم; اما نه نرم‌افزاری در این زمینه دارم و نه قدرت مالی که بخواهم به طور شخصی این منابع را تهیه کنم." (دیبرستان ادب، ارديشتل 1388).

مورد 98 (دیبر تاریخ) گفته است:
"مسئولیت ما خیلی سنگین است; همیشه از طرف وزارت آموزش و پرورش تحت فشاریم.

بخش‌هایی های جدید می‌خواهد عملکرد تدریس‌های خوب باشد و ارزش‌های انجام دهیم و سعی کنیم در حرف خودمان پیشرفته کنیم. به نظر ما فاوا باعث افزایش واطیفه و مسئولیت‌های ما خواهد شد." (دیبرستان معدی، خرداد 1388).

۲-۴-۶-۵ ارزش فرهنگ کلاس درس

اما، یکی از دست‌بندی‌هایی که به‌نظر می‌رسد باید به مدل اضافه شود فرهنگ کلاس درس است. این دست‌بندی در ۲ شاخه زیر خلاصه شده است:
۱- غله فرهنگ استاد جهانی در کلاس های درس؛ و
۲- ترس معلمان از اینکه فاوا جانشین آنها در کلاس درس شود.

در پاسخ برخی از دیبرین به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، به این دو گریه اشاره شده است. در حقیقت، شاید بتوان گفت مشکل عمده‌ای که مانع از پذیرش فاوا در برنامه درسی می‌شود، عدم استقراض فرهنگ شاگرد محوری در کلاس درس است. همچنین برخی دیبرین تصور می‌کنند که ورود فاوا به منزله حذف آنها از کلاس های درس است. این مشکل با عبارت «های زیبای شهر که واضح ترین شده است».

مورد ۶ (دیبر بزین) نوشته است:
"دانش‌آموختن از فاوا اطلاع زایی ندارند؛ به چنین آموزش به‌منظوری که وقت اندک کلاس درس حتی به ما اجازه همین تدریس ساده را به
نیم دهد." (دیبرستان هاشفت، ارديشتل 1388).

مورد ۱۶ (دیبر نیزک) نوشته است:
"چرا تصویر می‌شود که با فاوا می‌توان همه کاری را کنیم؟ بالاخره تمام داده می‌گر معلم ما در شیوه تدریس شان مشکلی دارند که با پایه شیوه کاری با فاوا را آموزش بیشتر" (دیبرستان ادب، ارديشتل 1388).

مورد ۳۳ (دیبر ادبیات) نوشته است:
"من به‌شگفتی هنوز ضرورت استفاده از فاوا را در کرکندام. به نظر همین شیوه تدریس
امروزی مناسب است، چرا که با مقایسه کلاس‌های درس امور با زمان‌های گذشته برخی اوقات ب‌ین تیجی مرسیدی که سوابق گذشته‌ی برشتر و ماندگارتر است "(دیده‌بنان سعید، خرداد 1388). مورد ۱۰۱ (دیده‌بنان سعید) در پاسخ به سوالات گفتند: "همچنین وردی یک چیز جدید به معنای خوب و کامل بودن آن نیست. فاوا اگرچه چیز خوبی است، ولی آن‌اها می‌توانند جای تجربه چندین ساله در این کلاس‌های درس را پکند" (دیده‌بنان سعید، بهشت آین، خرداد 1388).

۸ بحث و تبیین گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، بالاترین مانع کاربرد فاوا در برنامه‌های مربوط به حیطة آموزش و تدوین برنامه‌هایی برای رشد مهارت‌های فردی دارای با فاواانی ۱۷۲ است. بهعبارتی، ۷۹ نفر از دیگران، موانع آموزشی و تدوین برنامه‌ها را مهم‌ترین مانع کاربرد فاوا دانستند که نشان دهنده ضعف کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت و ناکارآمدی روش‌های آموزشی در این کلاس‌های است. نداشتن برنامه مشخص و زمان‌نگاری شده در این کلاس‌ها و کاربردی بودن محتوای ارائه‌شده در کلاس‌ها، عدم ضرورت کاربرد فاوا در برنامه‌های ارائه‌شده در کلاس‌ها، عدم ضرورت کاربرد فاوا در برنامه‌های
Frank, Zhao, and Borman 2004; Schrum et al. 2002; Zhao and Cziko 2001; Braak 2001
تشریح می‌کند. یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های
همسوم است.

همچنین، عدم پیگیری نتایج دوره‌های آموزشی باعث شده است که افراد این دوره‌ها را جدی نگیرند و به طور مداوم در کلاس‌ها شرکت نکنند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود به‌منظور معرفت با شاخص فناری برای دیگران، متدیون مربوط به از آن‌ها فراهم کنند که فراگیری نه تنها آموزش فناری را یاد گیرند، جگ‌گیری آموزش دادن با یا وسایل را نیز پیاز می‌بینند. همچنین، ارزیابی تکنیکی از برنامه‌های آموزشی و جمع‌آوری اطلاعات از این ارزیابی‌ها می‌تواند به بهبود کلاس‌ها و مسئولیت‌ها آنها کمک کند.

براساس یافته‌های پژوهش، ۷۵ نفر از دیگران، موانع مدیریتی را مهم‌ترین مانع کاربرد فاوا دانستند. گریه‌های این بخش نشان دهنده این است که مدیران در اجرای طرح ورود فناری به مدارس دخالت و تظاهرات ندارند. همچنین، توصیه‌ها و اهداف ورود فناری به سازمان به‌طور شفاف بیان نشده است که این نیز از دیدگاه موانع پیشبرد فاواست. این یافته‌ها با Sherry et al. 2000; Choudrie and Dwivedi 2005; Cushman and Klecun 2004; Solomon and Wiederhorn 2000; Braak 2001; Frank, Zhao, and Borman 2004
است. بنابراین، مدیران طراحی بالای آموزشی نیاز دارند که راهبردها و فعالیت‌های برای مؤثر
ساختن تغییرات در ساختار سازمانی داشته باشند. آن‌ها باید به شیوهی از آنکه در فکر فراهم کردن

| بایگانی 1380 | وزنه‌گذاری، کاهش‌کالری و عمرکمک‌های اجتماعی | ۳۳۸ |
سخت فاو ر و گردافر و شبکه ارتباطی باشند، به آگاهی مناسب دادن به کاربران و آموزش مؤثر در
زمینه استفاده از فناوری برای اهداف آموزشی فکر کنند. از طرفی، در مورد بررسی پذیرش
فناوری در جریان است، مدیری باید یک فرد ماهر را برای ارزیابی فن و پیامدهای
به وجود آمده گماشد.
در فراکس ابر، كيفیت تدابیر و یادگیری دانش آموزان و ارتباط بیشتر معلم低位 با فاوا و
افزاری ارائه دهنده به پایه بررسی عیان گردیده هدف از ارزیابی فراکس ابر استفاده از تنظیم
ارزیابی در توسط یک یا دو یا درایافت بازارهای از کارهای انجام داده است. ارزیابی فراکس به
مطالب برپنامه ارائه دهنده اهداف و دیدگاه و روش‌های سازمانی کمک می‌کند.
همچنین، مهم است که مدیران امروزی فناوری از کسانی باشند که هم از ایزمار و شیوه‌های
فناوری متفق‌البدن و هم چگونگی مناسب‌ساختن این فنون برای فن‌آرایی تصمیمات و یادگیری
را بدانند. اگر مدیر از دیگر باشند با تجربیات پیشین در آموزش و برنامه‌ریزی و همچنین آموزش
پژوهی الگا و یا باشد باشد، بهتر است. جنین فردی در به کارگیری و اهداکاری که بتواند از مختل
سازمان را گردد آورد، کمک شایانی می‌کند. همکاری دریان باعث سردرگمی روح‌های
خللی برای بهبود امروزی تصمیمات و یادگیری دانش آموزان ایجاد شود.
86 فرصت از 110 نفر از دیگر، موانعی سازمانی در مهارت فنون کاربردی فاوا دانسته‌اند. پیکس
نبوی می‌شناخت اطلاعات افراد در زمینه استفاده از فاوا، مناسب نبودن زمان برگزاری کلاس‌های ضمین
خدمت از طرف سازمان، عدم وجود محورهای مناسب و همچنین در زمینه مورد استفاده از فاوا از جمله
نظام پاسخگویی و عدم همکاری دیگر با یکدیگر در امر آموزش فاوا از جمله کارهای این بخش
Frank, Zhao, and Borman 2004; Solomon and
Wiederhorn 2000; Cushman and Klecun 2006; Sherry et al. 2000; Choudrie and Dwivedi
2005; نسیمی (۱۳۸۵) شهابی (۱۳۸۵) نیمی (۱۳۸۷) نیمی (۱۳۸۷) نیمی (۱۳۸۷) نیمی (۱۳۸۷) نیمی (۱۳۸۷)
مدیری، یک آموزه کارآموزی به منظور تغییر سلّ و فرهنگ سازمان در زمینه فاوا انجام دهد و
نیز مشخص کننده که چگونه می‌توان فاوا را با نیازهای کاربران مربوط کند و آن بهره وری
بیشتری بر عمل آورد. این عمل می‌تواند از طریق اختلاف راهبردهای توسه سازمان از جمله
فعلیت‌های پژوهشی صورت گیرد. از طریق این آموزه، ویژوال تجهیزات، منابع مالی و مادی،
حمایت های سازمانی و ساختاری برای پذیرش فاوا مشخص می‌گردد. اجرای این آموزه قبل از
ورود به نوع توآوری مهم است. از جمله راهبردهای دیگر پذیرش فاوا این است که به کاربرانی
که از فاوا در برنامه در برنامه استفاده می‌کنند یک پدیده اهدای شود. این یکی از محورهای
انگلیسی برای کاربرد فاواست. بیشتر معلم低位 نظری از دارد که بین کسانی که تلاش می‌کنند فاوا را
در برنامه دریا به کار بردن و کسانی که هیچگونه مشابه این زمینه تدارند تفاوتی وجود داشته.
باشند. این فاوتای می‌تواند ضمن اینکه برای این افراد سودمند باشد، محرك کمی برای برخاستن
دیگران برای بازارگی فاوا باشد. پیشنهاد دیگر این است که زمان بر گرایی کلاس‌هایی ضمن
خدمت اجباری و طبق یک برنامه زمان بندی شده باشد، چرا که دیبران دوست دارند اوقات فراغت
خود را در کلاس‌ها هزینه کنند. بهتر است این کلاس‌ها در طول هفته و برای دیران یک مدرسه
برگزار شود، چرا که همه‌هاگی کردن برنامه زمانی تمام دیران یک ناحیه با منطقه مشکل است.
گام بعدی، تدوین ندایر و روش‌هایی برای همکاری بین‌دیران برای استفاده از فاوات.
برخی از همکاران بدلیل مشغله‌های شخصی و یا افزایش سابقه خدمت در طول این کلاس‌ها
کمتر به دیده‌گی و احتیاج به تمرین بیشتر دارند، بنابراین نباید به کمک همکاران دارد که به اومن
آنها را در این زمینه باری سانند.

یافته‌های پژوهش، همچنین آخرين مطالعات تاریخچه‌ای را در برنامره در مرتبط به تجهیزات
می‌توان به کلاس‌های این مطالعات دیده داده است. به عبارتی 46 نفر از دیران،
مونتالو مطالعات را مهارتی مانع کاربرد فاوا داشته‌اند. در این مطالعه، گروه‌های مکتی
نبوغ در زمینه درک برای مدارس کار در مدت طولانی و عدم دسترسی به منابع مبتنی
Choudrie and Dwivedi 2005; Cushman and Kleecon 2003; Frank, Zhao, and Borman 2004; Solomon and
Shezai (2005); تفنگ (1386) هم‌دام است. حمایت از دیران با فراهم‌کردن
ابزارهای مناسب و مورد استفاده و همچنین ارائه طرح‌های آزمونی در جهت تشخیص آنها، افراد سازمان‌ها نیاز به کنترل تأثیر زمان‌سازی مشتری می‌کند.

علاوه بر این، بیشتر دیران از متمرکز بودن نظام آموزشی شکایت هستند. از دیدگاه آنان،
دیران برخی از مناطق آموزشی از سواد راهنیه‌ی بسیار بالایی برخوردار هستند در حالی که بدلیل
متمرکز بودن نظام آموزشی میزان بهره‌گیری آنان از امکانات بسیار کم و محدودیت‌های
موضوع برای برخی از مدارس مناطق بسیار شهر به علاوه قواعد سیاست‌های خاص در باب
برای دیده‌گی استفاده اوقات فراوان را به عنوان سنتی شدن مفیده‌تر تلقی کنند. سرانجام اینکه
برای دیران مطالعات مالی درآمده و تشکیل لازم صورت گیرد.

اما در مورد یافته پایانی این پژوهش که رییز از دیران به آن اشاره کرده‌اند، باید
فرهنگ استاد‌محوری و ترس علمای ممکن است از ورد فاوا در کلاس‌های در دنیا
می‌توان گفت که
فراوری‌هایی که به تدریس حمایت می‌کند باعث ایجاد بازیگری معنی‌دار و هدفمند می‌شوند.
نتایج مطالعات نشان می‌دهد که معلمان ماهر در کاربرد فتاوری اطلاعات بهتر می‌توانند
دانش‌آموخته‌ها در دادگابی‌های کننده. حل مشاله و مهارت‌های سطح بالایی تفسیر و
تحلیل اطلاعات و مدیریت زمان و توختای اولویت‌بندی مهم‌تری هستند در فضای اطلاعاتی و جامعه

240
جهانی می‌تواند بر اطلاعات توسعه می‌یابد و این منوط به این است که معلمان و دانش‌آموزان بتوانند به نحو مؤثر و اصولی از فناوری استفاده کنند. همچنین، معلمان نیاز به نگرش بدون هیچ‌گونه ترس در کاربرد ICT دارند. آنها باید بپذیرند که ورود فاوا به منزله حذف آنها از کلاس درس نیست، بلکه فقط نشان آنها را از یک یاده‌دهنده به یک راهنمای و مری تغییر می‌دهد.

9. پیشنهادات

9-1. پیشنهادات کاربردی

در بعد حملات سازمانی:

افزایش حقوق و یا پاداش دیرینه که از فاوا در برنامه درسی شان استفاده می‌کنند.

در بعد مدیریت:

تغییر نظام متمرکز آموزش و پرورش به نظام نیمه‌متمرکز آموزشی تا دیرینه بتوانند با توجه به شرایط محیطی خودشان قدرت تصمیم‌گیری داشته باشند. چرا که در برخی از مناطق آموزشی بهدلیل بهره‌گیری بیشتر از امکانات و تجهیزات، معلمان قادرند برناهما درسی را به نحو دیگری ارائه دهند، ولی متمرکز بودن نظام آموزشی مانع از این کار می‌شود.

در بعد آموزش و تدوین برنامه‌های رشد و توسعه:

- بی‌گیری نتایج دوره‌های آموزشی ضمن خدمت و اختصاص زمان بیشتر به کارهای عملی نسبت به کارهای طرفدار مطالعه منظور جلوگیری از فراموشی‌های مطالعه‌ای مناسب بین آنها و انگیزه آنها نسبت به کاربرد آن در کلاس‌های خود.

- ارائه مجوزات دوره‌های آموزشی برای مسائل که به کارگیری آموزش‌های ارائه‌شده توسط معلمان در برنامه‌ریزیی و استفاده از متخصصان قانونی آموزشی در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت به جای معلمان منتخب در رشته‌های علم رایانه‌ای برای تربیت محتوا در این دوره‌ها لازم است متخصصان قانونی آموزشی با توجه از متخصصان محتوا و طراحان آموزشی و متخصصان رسانه‌ای در ت والف‌بندی محتوای و محتوای آموزشی با نظر آنان تهیه شود.
در بعد منابع و امکانات مالی و تجهیزات:
- تجهیز مدارس به امکانات سخت افزاری و نرم افزاری، به منظور حمایت دیران در بکارگیری فاوا در مدارس و تشكیل جلسات و گردهمایی های منظم، به منظور تبادل تجربیات و دانش ها.

در بعد ارزش و فرهنگ کلاس درس:
گسترش فرهنگ کار جمعی در بین دیران.

9. پیشنهادات پژوهشی

- انجام تحقیقات طولی در بررسی شاخص های مؤثر در پذیرش و موافقت کاربرد فاوا.
- انجام تحقیقاتی در زمینه بررسی موافقت کاربرد فاوا در مقاطع گوناگون آموزشی دبستان و دبیرستان و آموزش عالی و همچنین در دوره های مختلف و رشته های گوناگون.

10. منابع


Investigating the Challenges for Adopting and Implementing of Information and Communication Technologies (ICT) by Isfahan High Schools Teachers: Based On the Model of Barriers in ICT Usage

Bibi Eshrat Zamani
Associate Professor, University of Isfahan

Ahmad Abedini
Assistant Professor, University of Isfahan

Nassim Soleymani*
Phd Student of Digital Education, Kazan Federal University, Russia

Narjes Amini
MA in Educational Planning

Abstract: Relevance and usefulness of information and communication technologies (ICT) have been investigated in many researches. There are many challenges for ICT users, especially for teachers that act as inhibitor factors for using ICT in their jobs. The main purpose of this paper was to investigate these challenges in the view point of high school teachers in Isfahan city based on ICT use barriers model. In the model, barriers have divided into four groups: organizational, managerial, educational, and financial-instrumental. The research was based on qualitative method. For analyzing data descriptive-analysis method was used. For gathering data, researcher made questionnaire including 5 open ended had been used. Survey population included teachers of all high schools in Isfahan city in 1387-88 academic years. 110 teachers were selected by using cluster random sampling method. For data analysis, content analysis method was used to calculate the mean and frequencies. Findings indicated that most teachers have explained the lack of proper in-service training programs for their use of ICT as the most important obstacles for using ICT in teaching. Lack of suitable managerial strategies for implementing ICT in curriculum, lack of organizational support and lack of financial resources and equipments in schools, respectively, were other barriers in using ICT in Iranian high schools.

Keywords: challenges, information and communication technologies (ICT), usage barriers model, teachers in high schools, Isfahan city