

# بررسی نقش قابلیت‌های فناوری در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۹/۰۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۲۲

امیر حاتمی<sup>۱</sup>، طاهر روشندل اربطانی<sup>۲</sup>، مهدی شریفی<sup>۳</sup>، بهروز قلیچ لی<sup>۴</sup>

## چکیده

هدف از این مقاله بررسی نقش قابلیت‌های فناوری در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما است. به دلیل جدید بودن تحقیقات در این حوزه به خصوص در ایران، این تحقیق از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای است. روش مورد استفاده در این تحقیق، ترکیبی از کیفی و کمی است. در بخش کیفی ۱۸ نفر از خبرگان حوزه IPTV در صداوسیما شامل معاون، مشاورین عالی و اجرایی و مدیران کل برای انجام فرایند مصاحبه، انتخاب و نتایج مصاحبه براساس تکنیک تحلیل تم بررسی شد. در فاز دوم تحقیق با رویکرد کمی، برآزش مدل استخراج شده در مرحله نخست، با تکیه بر روش پیمایشی توسط خبرگان رسانه‌ای حوزه IPTV انجام شد. نمونه آماری فاز دوم شامل ۵۳ نفر از مشاوران، مدیران کل، مدیران و کارشناسان ارشد متخصص در حوزه IPTV در معاونت فضای مجازی سازمان صداوسیما، سازمان تنظیم مقررات صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی و معاونت توسعه و فناوری رسانه بود. در این مرحله به‌منظور بررسی و ارائه مدل نهایی از رویکرد معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS.2 استفاده شد. نتایج بررسی، حاکی از مدلی با ۵ متغیر پنهان و ۲۳ متغیر مشاهده شده است که قابلیت‌های فناوری بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما را تبیین نموده است.

## واژه‌های کلیدی

فناوری اطلاعات، نوآوری باز، IPTV، صداوسیما

haatami.amir@gmail.com

arbatani@ut.ac.ir

sharifee@ut.ac.ir

ghlichlee@yahoo.com

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت رسانه دانشگاه تهران

<sup>۲</sup> استاد مدیریت رسانه دانشگاه تهران

<sup>۳</sup> استادیار مدیریت دولتی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> استادیار مدیریت دولتی دانشگاه شهید بهشتی

## ۱. مقدمه

سازمان‌های رسانه‌ای در محیط‌های پیچیده و پویایی فعالیت می‌کنند که در این محیط‌ها فرایندهای نوآوری باید پشتیبان انعطاف‌پذیری فرایندی در راستای استفاده از پتانسیل محیطی باشد (با من<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳: ۷۷). تغییرات سریع فناوری سبب گسترش بازارهای رسانه‌ای جدید و حذف بسیاری از بازارهای موجود گشته است (داتیس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴: ۱۷۶). در سال‌های اخیر موانع بین ایجاد محتوا و فناوری از بین رفته است و این دو حوزه به تدریج با هم ادغام شده‌اند. فناوری با محتوا و همچنین فناوریست‌ها با فرایندها ترکیب شده‌اند، تا جایی که این دو به صورت تعاملی با هم مرتبط گشته‌اند. سازمان‌های رسانه‌ای به سازمان‌های فناورانه تبدیل شده‌اند و قابلیت‌های فناوری و قابلیت‌های نوآوری به تدریج از لحاظ استراتژیکی به اندازه قابلیت‌های محتوا اهمیت یافته است (کونگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳: ۱۰). فناوری‌های ارتباطی جدید، بازارهای رسانه‌ای را تا حد زیادی توسعه داده و زمینه‌های جدیدی را برای بازیکنان جدید ایجاد کرده‌اند. کاهش هزینه‌ها، موانع کمتر برای ورود به بازار و دسترسی آسان‌تر به مصرف‌کنندگان و کاربران نهایی از جمله ویژگی‌های مهمی هستند که فناوری‌های ارتباطی به صنعت رسانه وارد ساخته‌اند (زرذیک، اسپارپ، سیالورستون، فلدمن، ورنیک و وولف<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴).

عواملی مانند پویایی محیطی، سرمایه مخاطره‌آمیز، کاهش چرخه عمر خدمات و محصولات، هزینه بالای توسعه فناوری‌های جدید و وجود دانش خارجی کلیدی در سازمان‌های عمومی و خصوصی منجر به تفکر مجدد در مورد رویکرد سنتی نوآوری می‌گردند. سازمان‌ها به تدریج مشتریان، تأمین‌کنندگان و سهام‌داران تجاری دیگر را در فرایند ایجاد نوآوری در محصولات و خدمات سهیم می‌نمایند (ایبرا، رودا و آرناس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵: ۳۵۴). دلیل درگیری دانش خارجی در فرایند نوآوری، منابع کمیابی است که در اختیار سازمان‌ها می‌باشد. بنابراین آنها در فرایندهای نوآوری عواملی مانند مشارکت مشتری، شبکه‌سازی و مشارکت خارجی را مدنظر قرار می‌دهند (مولر و موداس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷: ۲۵۲). با توجه به محدودیت‌های مرتبط با نوآوری سنتی، ورود به پارادایم نوآوری باز امری ضروری برای اثربخشی فرایند نوآوری در

---

1. Baumann

2. Datis

3. kung

4. Zerdick , Schrape, Burgelmann, Silverstone, Feldmann, Wernick & Wolff

5. Ibarra, Rueda & Arenas

6. Mueller& Moedas

سازمان‌های امروزی می‌باشد. نوآوری باز، استراتژی است که بر باز کردن مرزهای یک سازمان به روی کاوش و یکپارچه‌سازی دانش و منابع مختلف برای تجاری کردن نوآوری‌های بالقوه متمرکز است. این استراتژی، همکاری در بین عاملان نوآوری را تقویت می‌کند (عبدل رازاک و مورای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷: ۲۹۸).

همه سازمان‌ها قادر نیستند که فعالیت‌های نوآوری باز را به‌طور یکسان اجرا کنند یا بهره‌یکسانی از آنها بدست آورند. دلیل این تفاوت می‌تواند توانایی یا قابلیت‌های سازمان‌ها باشد. قابلیت‌ها دسته‌ای پیچیده از مهارت‌ها و دانش جمع‌آوری شده از طریق فرایندهای سازمانی تعریف می‌شود که سازمان‌ها را قادر می‌سازد فعالیت‌ها را هماهنگ سازند و از دارائی‌ها یا منابع آنها استفاده نمایند. قابلیت‌های سازمان‌ها می‌تواند تأثیر قوی بر توانایی آنها برای نوآوری داشته باشد. وقتی که یک سازمان از قابلیت خود برای ترکیب منابع و شایستگی‌های مختلف استفاده می‌کند، می‌تواند محصولات و خدمات جدیدی را ایجاد کند. قابلیت فناوری اطلاعات می‌تواند نقش پشتیبان را در توسعه این قابلیت‌ها برای تکنیک‌های نوآوری باز ایفا نماید (پاریدا، جانسون و لارسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹: ۴۳۸).

فشارهای فناوری سازمان صدا و سیما را برآن داشت که با ارائه سرویس تعاملی IPTV بتواند جایگاه خود را در سبد مصرف رسانه‌ای مخاطبان ارتقاء دهد. از طرفی سازمان صداوسیما می‌تواند با پیاده‌سازی مفهوم نوآوری باز در این بستر به ارائه سرویس‌های نوآوانه و ارتقای سرویس‌های موجود خود اقدام نماید. عوامل متعددی بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در سازمان نقش دارند. یکی از مهمترین فاکتورها، قابلیت‌های فناوری در سازمان صداوسیما می‌باشد. از این‌رو در این مقاله به بررسی نقش قابلیت‌های فناوری در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما پرداخته می‌شود. در این راستا سؤال اصلی این مقاله به این قضیه معطوف می‌شود که چه مؤلفه‌های فناوری اطلاعات در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در سازمان صداوسیما نقش دارند؟

## ۲. چارچوب نظری

نوآوری یک حقیقت مسلم برای صنعت رسانه است. از لحاظ تاریخی، سازمان‌های رسانه‌ای همیشه به انجام نوآوری نیازمند بوده‌اند. البته در دهه‌های اخیر، شرایط لازم برای نوآوری

1. Abdul Razak & Murray

2. Parida, Johansson & Larsson

در صنعت رسانه هم ضروری‌تر و هم دشوارتر شده است. زیرا سرعت و حیطة پیشرفت فناوری افزایش پیدا کرده است. نوآوری و پیشرفت فناوری رابطه جدا نشدنی با یکدیگر دارند. نوآوری مانند موتور پیشرفت فناوری است و سازمان‌ها باید نوآوری داشته باشند تا بتوانند به این پیشرفت واکنش نشان دهند (کونگ، ۲۰۱۳: ۹).

نوآوری در محیط امروزی نیازمند باز بودن است. نوآوری باز می‌تواند هزینه نوآوری را کاهش دهد و در تسهیم مزایا و خطرات نوآوری یاری رسان باشد. نوآوری باز می‌تواند زمان مورد نیاز برای ورود نوآوری به بازار را تسریع نماید (چسبرو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). مفهوم نوآوری باز مبتنی بر افزایش سوددهی سازمان بوسیله مشارکت ایده‌های توسعه یافته بیرونی سازمان به موازات ایده‌های توسعه یافته درونی است (اونیسور<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۳۰۰). ویژگی اساسی نوآوری باز، همکاری و مشارکت با شرکای متنوع است، سازمان‌هایی که منابع و مفاهیم را از بیرون سازمان دریافت می‌کنند (لنارت گانسینیک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶: ۲۳۷). نوآوری باز نیازمند این است که سازمان‌ها سرمایه‌گذاری معقولى به منظور هدایت و استفاده از دانش انجام دهند (رابگیر، آلماهندرا و آمبوس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴: ۴۶۶). نوآوری باز مبتنی بر مشارکت است. براساس این رویکرد، مشارکت سازمان‌ها با شرکای خارجی در محدوده خلق مفهوم جدید قرار می‌گیرد (لنارت گانسینیک، ۲۰۱۶: ۲۳۷). نوآوری باز، ایده‌های داخلی و خارجی را منابعی از ایده‌های ارزشمند می‌داند که به یک اندازه اهمیت دارند و بر اهمیت همسو کردن نوآوری باز با مدل تجاری سازمان تأکید می‌کند (بروم، نیلند و هیتچن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷: ۱۲۸۷). تکنیک‌های نوآوری باز به خصوص، به نوع نوآوری که جستجو می‌شود وابسته هستند. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه نوآوری در محصولات انجام می‌شود یا در فرایندها، نقش منابع خارجی متفاوت خواهد بود (سانتاماریا، نیئتو و گیل<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰: ۹۶). در قلب مدل‌های نوآوری باز توجه به چگونگی توسعه، یکپارچه‌سازی و استفاده از ایده‌های دانشی بیرونی توسط سازمان امری کلیدی می‌باشد (پریس اورتیز، کارانانا و گراسیا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸: ۱۲۱۹).

---

1. Chesbrough

2. Onicor

3. Lenart-Gansinieć

4. Rogbeer, Almahendra, & Ambos

5. Brem, Nylund, & Hitchen

6. Santamaria, Nieto, & Barge-Gil

7. Peris-Ortiz, Carañana & Garcia

نوآوری فناوری اغلب نیازمند جستجوی دانش جدیدی است که سازمان می‌تواند آن را به صورت خلاقانه با فناوری‌های موجود خود ترکیب کند، چون فرصت‌های خلاقانه اغلب در خارج از مرزهای سازمان قرار دارند. سازمان‌ها به دلیل رقابت شدید بازار و تغییرات فناوری سریع، روز به روز استفاده بیشتری از مدل‌های نوآوری باز می‌کنند که مستلزم عاملان و منابع خارجی برای افزایش عملکرد نوآورانه آنها می‌باشد (لی بینگ، موته و انگوین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷: ۵۴). یکی از حوزه‌های مطالعاتی در خصوص نوآوری باز، تحقیقات پیرامون پیاده‌سازی آن در سطح سازمانی است (کواسیز، لوی و کاسیمان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۹۵۶). هدف از این نوع تحقیقات درک چالش‌های مرتبط با اجرای نوآوری باز در سازمان‌های متفاوت و اتخاذ رویکردهای استراتژیک برای غلبه بر چالش‌ها است (سابتیل، اچپوسته و کورتیمیلیگلیا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸: ۱۲۸۵). فناوری، فرصت‌های موجود در بازار، رفتار رقبا، مقررات، هنجارهای صنعت، استراتژی بازار، رهبری و چشم‌انداز، ساختار سازمانی، منابع، خلاقیت و فرهنگ از عوامل مؤثر بر نوآوری در صنعت رسانه می‌باشند (استروسال و کرامسویک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

فناوری یکی از کلیدی‌ترین مؤلفه‌های تغییر در محتوای استراتژیک صنعت رسانه است. صنعت رسانه، خود را از لحاظ محتوا تعریف می‌کند اما در حقیقت به صورت بنیادی با فناوری مرتبط است. رابطه رسانه با فناوری به صورت همزیستی است: این رابطه، وجود خود را مدیون ابداعات فناوری است که تاریخ آنها به زمان چاپ و جلو رفتن در یک جریان یکنواخت از پیشرفت‌ها در فناوری‌های نوآورانه، ثبت‌کننده، تکثیری، ذخیره‌کننده و توزیعی برمی‌گردد. با چشم‌انداز طولی، فناوری در بخش رسانه احتمالاً قوی‌ترین نفوذ را بر روی استراتژی دارد و کیفیت واکنش یک سازمان به تغییرات در این حوزه احتمالاً یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده برای نتایج استراتژیک است. نوآوری‌های فناورانه مکمل فناوری‌های قبلی است، نه جایگزین آنها. محیط‌های قبلی از بین نمی‌روند، بلکه به تدریج تضعیف می‌شوند (کونگ، ۲۰۱۳: ۹).

پیشرفت‌های فناورانه‌ای، محصولات و خدمات جدیدی را ایجاد می‌کنند که آنها هم به نوبه خود بخش‌های جدیدی از صنعت رسانه را ایجاد می‌کنند و افزایش استفاده و مصرف

1. Li-Ying, Mothe, & Nguyen

2. Kovács, Looy and Cassiman

3. Subtil, Echeveste & Cortimiglia

4. Storsul & Krumsvik

محصولات رسانه‌ای را تسریع می‌کنند. در عین حال، بازارها و بخش‌های موجود نیز تضعیف می‌شوند و مدل‌های تجاری باید با این تغییرات انطباق داده شوند (ناپولی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶: ۲۶۳). هر بار که یک نوآوری به یک بازار موجود روانه می‌شود، میزان معینی از تغییر (عمدتاً تغییر فناوری) مورد نیاز است. البته زمانی که نوآوری باز اجرا می‌شود، سازمان هم در فناوری و هم در بازار باید با تغییراتی روبرو شود (آن، مینشال و مورتارا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۳۳). از لحاظ سنتی، حجم نوآوری در سازمان‌های رسانه‌ای با ایجاد محتوا همراه بوده است و تا حد معینی همیشه این‌طور بوده است. تمایل مردم برای توجه به هیجان تلویزیون، برای بدست آوردن مطالب جدید، برای وضوح و برای بینش‌های آگاهانه در مورد آشکار ساختن رویدادهای خبری کاهش پیدا نخواهد کرد. اینها نیازهای جهانی هستند. اما حرکت متوقف نشدن فناوری به سمت قلب صنعت رسانه بدین معناست که اکنون حیطه نوآوری توسعه پیدا کرده است (کونگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳: ۱۰). در الگوی فکری نوآوری باز، سازمان‌ها نه تنها باید از فناوری خارجی استفاده کنند، بلکه باید به بازارهای جدیدی هم دسترسی پیدا کنند تا بتوانند از دانش داخلی خود به شیوه‌های مختلفی بهره‌برداری کنند، یا سازمان‌های جدیدی را ترغیب کنند که یک فناوری ابتکاری را جذب یا آزمایش کند. همچنین به دلیل اینکه نوآوری باز را می‌توان به صورت یک نوآوری ابتکاری در نظر گرفت، اگر یک سازمان بخواهد ساختارهای سازمانی جدیدی را برای اجرای هر یک از حالت‌ها تشکیل دهد، میزان تغییر بیشتری مورد نیاز خواهد بود. اتخاذ نوآوری باز سبب اصلاح سازمان‌ها می‌شود، از این لحاظ که آنها را وادار می‌سازد تا راه‌های جدیدی مانند فناوری‌های جدید، بازارهای جدید، یا حتی شکل‌های جدیدی از سازمان‌ها را آزمایش و اتخاذ کنند (آن و همکاران، ۲۰۱۵: ۳۴).

تحقیقات پیرامون نقش قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر موفقیت نوآوری باز به نقش مثبت آن تأکید دارد. کریستنسن<sup>۴</sup> و همکاران به منظور بررسی چالش‌ها و موانع پیاده‌سازی نوآوری باز به مدلی در این خصوص پرداخت. نتایج بررسی نشان داد برای پیاده‌سازی موفق نوآوری باز باید به فناوری اطلاعات و قابلیت‌های آن اهمیت ویژه داده شود. در همین خصوص دیتریچ و دویسترس<sup>۵</sup> و فیمس<sup>۵</sup> و همکاران، نیز بر اهمیت قابلیت‌های فناوری اطلاعات اشاره داشتند.

1. Napoli

2. Ahn, Minshall & Mortara

3. Christensen

4. Dittrich & Duysters

5. Faems

سابتیل<sup>۱</sup> و همکاران در مقاله‌ای به ارائه مدلی برای عوامل مؤثر بر موفقیت نوآوری باز پرداخته و در آن از قابلیت‌های فناوری اطلاعات به‌عنوان فاکتور کلیدی نام برده است. غفاری و آبرت<sup>۲</sup> و سپدا و پیرز<sup>۳</sup> نیز در تحقیقات مشابه بر قابلیت‌های فناوری اطلاعات تمرکز داشتند. قابلیت‌های فناوری اطلاعات توانایی سازمان برای متحرک ساختن و گسترش منابع مبتنی بر فناوری اطلاعات در ترکیب با منابع و قابلیت‌های دیگر می‌باشد. فناوری اطلاعات نقش حیاتی در نوآوری باز دارد (دادسون، گان و سالتر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶: ۳۳۸). نوآوری باز یک مفهوم گسترده و با ابعاد مختلف است. اول از همه، یک حرکت از داخل به خارج یا بهره‌برداری فناوری وجود دارد که در آن، قابلیت‌های فناوری موجود در خارج از مرزهای سازمان استفاده می‌شوند. سپس یک حرکت از خارج به داخل یا کاوش فناوری وجود دارد که در آن، از منابع خارجی نوآوری برای افزایش توسعه‌های فناوری جاری استفاده می‌شود. در یک محیط کاملاً باز، سازمان‌ها بهره‌برداری فناوری و کاوش فناوری را با هم ترکیب می‌کنند تا حداکثر ارزش را از قابلیت‌های فناوری یا شایستگی‌های دیگر خود ایجاد کنند. سازمان‌ها از طریق قابلیت‌های فناوری اطلاعات به سرعت خود را با نیازهای محیطی تطبیق داده و روند پذیرش ایده‌های بیرونی و استفاده از دانش بیرونی را تسهیل می‌نمایند (سپدا و پیرز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). یک سیستم مبتنی بر فناوری اطلاعات منجر به جریان روانی از فرایندها و امکان مدیریت چندین ایده بدون حذف آنها در فرایند می‌گردد. ابزارهای فناوری اطلاعات فاصله بین شرکای مختلف (مانند تأمین کنندگان و مشتریان) را کاهش می‌دهند. این ارتباط ثابت با سازمان‌های شریک موجب افزایش اعتماد، رضایت و تعهد شده، که این منجر به جریان یکنواختی از اطلاعات و دانش می‌شود (دادسون و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶: ۳۳۸).

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

جهت‌گیری پژوهش مذکور، از نوع پژوهش‌های بنیادی است که هدف از آن بررسی نقش قابلیت‌های فناوری بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما است. با توجه به نوین بودن تحقیقات پیرامون نوآوری باز در رسانه و به خصوص در ایران، تصمیم

1. Subtil

2. Ghaffari & Aubert

3. Cepeda & Pérez

4. Dodgson, Gann & Salter

5. Cepeda & Pérez

6. Dodgson, Gann & Salter

گرفته شد که در این تحقیق از مصاحبه نیمه ساختار یافته با تأکید بر رویکردی اکتشافی استفاده شود. روش مورد استفاده در این تحقیق ترکیبی از نوع طرح شیوه‌های ترکیبی اکتشافی بود. این تصمیم‌گیری به این دلیل بود که هدف تحقیق شناسایی ایده‌هایی اولیه و عمیق برای توسعه الگوهای نظری برای تحقیقات تجربی آتی براساس یافته‌های کیفی بود. در این نوع پژوهش ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری و تحلیل می‌شود.

### مرحله نخست: رویکرد کیفی

در فاز اول تحقیق که به صورت کیفی انجام می‌شود پس از مطالعه تحقیقات پیشین از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان حوزه IPTV و با تکنیک تحلیل تم، مؤلفه‌های اولیه در حوزه قابلیت‌های فناوری اطلاعات و پیاده‌سازی موفق نوآوری باز استخراج و از طریق آن مبنای لازم برای طراحی پرسشنامه کمی در فاز دوم فراهم می‌شود. از این رو ۱۸ نفر از خبرگان حوزه IPTV در صداوسیما شامل معاون، مشاورین عالی و اجرایی، مدیران کل و مدیران برای انجام فرایند مصاحبه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری، هدفمند است. از دیدگاه نوع‌شناسی راهبردهای نمونه‌گیری هدفمند، روش مورد استفاده، نمونه‌گیری متوالی از نوع نمونه‌گیری نظری است. در ابتدای مصاحبه به‌طور کلی هدف پژوهش ذکر گردید و تأکید شد که از مصاحبه فقط برای مقاصد پژوهشی استفاده خواهد شد. در این فاز پس از مصاحبه ۱۴ ام محقق به اشباع نظری رسید ولی برای بررسی دقیق‌تر از ۱۸ خبره مصاحبه صورت گرفت. با توجه به هدف تحقیق، سؤالات زیر در مصاحبه به‌عنوان سؤالات اصلی مصاحبه در نظر گرفته شد:

نقش نوآوری باز در سرویس IPTV در ایران را چگونه ارزیابی می‌نمایید؟

پیاده‌سازی مفهوم نوآوری باز در سرویس IPTV صدا و سیما چه مزایایی دارد؟

از دیدگاه شما چه فاکتورهای در خصوص فناوری اطلاعات در پیاده‌سازی مفهوم نوآوری

باز سرویس IPTV نقش دارند؟

با توجه به ماهیت نیمه ساختار یافته مصاحبه، سؤالات دیگری نیز با توجه به پاسخ‌ها و به منظور روشن‌تر شدن مفهوم پاسخ‌های ارائه شده طرح گردید. در پایان هر جلسه مصاحبه نیز از مصاحبه‌شدگان درخواست گردید که چنانچه مطلب دیگری برای طرح دارند، اضافه نمایند. برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های صورت گرفته پنج مصاحبه برای نمونه انتخاب شده و هر کدام از آنها در یک فاصله زمانی و مشخص دو بار کدگذاری شدند. سپس کدهای مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم



مقایسه شدند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شوند. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام گرفته در این تحقیق ۸۱ درصد است. باتوجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است، پایایی مورد تأیید می‌باشد.

مفهوم اعتبار (روایی) در تحقیقات کیفی از منظرهای مختلفی بکار رفته است. این مفهوم واحد نبوده، بلکه مفهومی پیچیده و فراگیر و همه جانبه بوده است. کاربرد این مفهوم در پروژه‌ها و مطالعات تحقیق اجتناب‌ناپذیر بوده است. هرچند که بعضی از محققان کیفی عنوان داشته‌اند که اعتبار در تحقیقات کیفی کاربردی ندارد، اما در نهایت استفاده از مقیاسی را برای تحقیقاتشان و کنترل صلاحیت آن، لازم دیده‌اند (عباس‌زاده، ۱۳۹۰). دو معیار اعتبارپذیری و تأییدپذیری از مدل گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) به منظور بررسی اعتبار در این تحقیق بررسی شد.

اعتبارپذیری به واقعی بودن توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش اشاره دارد و عبارت است از درجه اعتماد به واقعی بودن یافته‌ها برای شرکت‌کنندگان پژوهش و برای زمینه‌ای که این پژوهش در آن انجام شده است؛ به این معنا که آنچه در یافته‌ها و نتایج تحقیق از سوی پژوهشگر ذکر می‌گردد، همانی باشد که در نظر و ذهن پاسخگو بوده است و در جهت رسیدن به این امر لینکلن و گوبا به مواردی، همچون تماس طولانی با محیط پژوهش، مشاهده مستمر، بررسی از زوایای مختلف، تبادل نظر با همتایان، تحلیل موارد منفی، کفایت مراجع و کنترل از سوی اعضا اشاره می‌کنند (عباس‌زاده، ۱۳۹۰). در این تحقیق از تکنیک «کنترل‌های اعضا» برای سنجش اعتبارپذیری استفاده شده است. بدین منظور تحلیل داده‌ها و نتایج حاصل از آن به پنج نفر از پاسخگویان ارائه شد تا از واکنش‌های آنان در مرحله گزارش نوشته‌ها آگاهی حاصل آید. در این مرحله نتایج حاصله همگی مورد تأیید قرار گرفت و نکات پیشنهادی آنها در نظر گرفته شد. همچنین براساس روش «خودبازبینی محقق» در طی فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، به قابلیت اعتبار تحقیق افزوده شد.

تأییدپذیری به عینیت کیفی گزارش طبیعت گرایانه کیفی اطلاق می‌شود. در این زمینه محقق باید نشان دهد که یافته‌های وی عملاً و واقعاً مبتنی بر داده‌ها هستند (محمدپور، ۱۳۹۷). در این راستا متن کامل پنج مصاحبه اولیه به همراه کدگذاری باز به دو تن از همکاران تحقیقاتی و سه تن از اعضای هیأت علمی ارائه و نظر تأییدی آنها در جهت پیاده کردن و کدگذاری صحیح متون دریافت شد.

**مرحله دوم: رویکرد کمی**

در فاز دوم تحقیق که با رویکرد کمی صورت می‌گیرد، برآزش مدل استخراج شده در فاز اول تحقیق، با تکیه بر استراتژی پژوهشی پیمایشی توسط خبرگان رسانه‌ای حوزه IPTV مورد بررسی قرار می‌گیرد. در فاز دوم تحقیق، این پژوهش به دنبال جمع‌آوری اطلاعات از افرادی است که در حوزه نوآوری باز و رسانه اطلاعات لازم را داشته باشند. به این علت که دانش لازم در این زمینه در گروه‌های محدودی از جامعه قرار دارد، پژوهشگر ناگزیر از انتخاب طرح غیر احتمالی است. اما به منظور افزایش اعتبار اطلاعات دریافتی لازم است تا پژوهشگر گروه‌هایی را انتخاب نماید که بیشترین اطلاعات را در دو حوزه مورد نظر داشته باشند. از این رو طرح هدفمند قضاوتی انتخاب شده است. نمونه آماری مربوط، در این بخش ۵۳ نفر برآورد شد که شامل مشاوران، مدیران کل، مدیران و کارشناسان ارشد متخصص در حوزه IPTV در معاونت فضای مجازی سازمان صداوسیما، سازمان تنظیم مقررات صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی و معاونت توسعه و فناوری رسانه می‌باشند. پایایی ابزار تحقیق در فاز کمی توسط آلفای کرونباخ و روایی ابزار نیز براساس روایی سازه توسط رویکرد معادلات ساختاری بررسی شده و نتایج حاصل از آن در یافته‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. به‌منظور بررسی و ارائه مدل نهایی در این مرحله از رویکرد معادلات ساختاری با نرم افزار Smart PLS استفاده می‌شود.

**۴. یافته‌های پژوهش**

تحلیل تم عبارت است از تحلیل مبتنی بر استقرای تحلیلی که در آن محقق از طریق طبقه‌بندی داده‌ها و الگویابی درون داده‌ای و برون داده‌ای به یک سنخ‌شناسی تحلیلی دست می‌یابد. این نوع تحلیل در وهله اول به دنبال الگویابی در داده‌ها است. زمانی که الگویابی از داده‌ها بدست آمد، باید حمایت تمی یا موضوعی از آن صورت گیرد. به عبارتی تم‌ها از داده‌ها نشأت می‌گیرند. در بخش اول، ابتدا متن مصاحبه از روی صدای ضبط شده از جلسه مصاحبه پیاده سازی شد و با استفاده از یادداشتهای برداشته شده در طی جلسات مصاحبه تکمیل گردید. سپس با مطالعه دقیق این متون، در ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده تمامی ایده‌ای مستقل در قالب مفاهیم و تم‌ها دسته‌بندی شد. جدول شماره ۱ شامل مثال‌هایی از مفاهیم شناسایی شده در متن پیاده شده یک نمونه مصاحبه است که در قالب تم دسته‌بندی شده است. چنین کاری برای هر کدام از مصاحبه‌ها انجام شد.

**جدول ۱. نمونه مفاهیم شناسایی شده و نقل قول مرتبط با آن**

عنوان تم	عنوان مفهوم شناسایی شده و نقل قول مرتبط با آن	کد مفهوم
ارتقای سهم سبد رسانه‌ای	«جذب کاربران بیشتر سرویس‌های IPTV» با پیاده‌سازی مفهوم نوآوری باز در حوزه رسانه‌های تعاملی کیفیت سرویس‌های حوزه‌های مربوط به جهت ویژگی تعاملی بودن افزایش خواهد یافت و به دنبال آن استقبال کاربران از سرویس‌های تعاملی بیشتر خواهد شد.	۱
ارتقای سهم سبد رسانه‌ای	«ارتقای ضریب نفوذ محتوا و سرویس‌های IPTV» آنچه که اهمیت دارد مورد استقبال قرار گرفتن یک سرویس نوآورانه است. با توجه به رقابت شدید در محیط رسانه‌ای لازم است محتوا و سرویس نوآورانه در میان قشر حداکثری مورد پذیرش قرار گیرد. زمانی که با ارائه سرویس نوآورانه نتوان کاربر وفاداری جذب نمود سناریو موفق نبوده است و تنها هزینه برای سازمان رقم خورده است. در محیط رسانه‌ای دیده شدن رکن اصلی در ارزیابی محتوا و سرویس می‌باشد.	۲
ارتقای کیفیت سرویس‌ها	«کاهش زمان ارائه سرویس به بازار» رشد فناوری‌های نوین سبب شده که سرویس‌ها و خدمات فضای مجازی با سرعت وارد بازار شوند. یک سناریو نوآوری باز باید بتواند زمان تجاری شدن یک سرویس نوین را کاهش دهد که به واسطه آن مزیت رقابتی بالا رود.	۵
قابلیت‌های فناوری اطلاعات	«پیاده‌سازی موفق سیستم یکپارچه مدیریت دانش» در مدل کلان نوآوری باز در سازمان آنچه که در میان رگ‌های این پارادایم در جریان است دانشی است که منتج شده از درون و برون سازمان است. تنها تشکیل و پیش‌بینی سناریوهایی برای جاری سازی دانش بیرونی و درونی اثربخش نیست و در این فاز لازم است صداوسیما برای استفاده اثر بخش از دانش‌های مذکور، سیستمی جامع، یکپارچه و پویا پیاده‌سازی نماید.	۱۱

در نهایت براساس نتایج مصاحبه با خبرگان مؤلفه‌های مدل اولیه بررسی نقش قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما استخراج شد.

**جدول ۲. مؤلفه‌های مدل اولیه در خصوص تبیین متغیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات**

متغیر	مفاهیم	کد
قابلیت‌های فناوری اطلاعات	برخورداری از زیر ساخت‌های به‌روز	IT1
	پیاده‌سازی موفق سیستم یکپارچه مدیریت دانش	IT2
	استفاده از سناریوهای نوین داده کاوی در رسانه‌های تعاملی	IT3
	بهره‌مندی از بسترهای نوین رسانه‌ای	IT4
	برقراری ارتباط کلان داده‌ها <sup>۱</sup> با سیستم‌های جذب ایده‌های نوآورانه بیرونی و درونی	IT5
	بهره‌مندی از بستر رایانش ابری برای ایده‌های نوآورانه	IT6
	بهره‌مندی از شبکه یکپارچه انتقال داده	IT7
	استفاده از پتانسیل بازی نمایی <sup>۲</sup> در جذب ایده‌های نوآورانه	IT8
	بهره‌مندی از سیستم هوش تجاری	IT9

1. Big Data

2. Gamification

همچنین مؤلفه‌های نهایی مدل در خصوص تبیین متغیر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در جدول شماره ۳ ارائه شده است. براساس نتایج تحلیل تم، ۱۴ مفهوم در قالب ۳ متغیر عملکرد مطلوب مالی، ارتقای سهم سبد مصرف رسانه‌ای و ارتقای کیفیت سرویس‌ها ارائه شده است.

### جدول ۳. مؤلفه‌های مدل اولیه در خصوص تبیین متغیر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز

متغیر	مفاهیم	کد مفهوم
عملکرد مطلوب مالی	افزایش سوددهی بازار محتوا و سرویس	OI1
	کاهش هزینه تولید محتوا	OI2
	کاهش هزینه توزیع محتوا	OI3
	کاهش هزینه توزیع سرویس	OI4
	کاهش هزینه تولید سرویس	OI5
ارتقای سهم سبد رسانه‌ای	جذب کاربران بیشتر سرویس‌های IPTV	OI6
	ارتقای وفاداری کاربران سرویس‌های IPTV	OI7
	ارتقای ضریب نفوذ محتوا و سرویس‌های IPTV	OI8
	بهبود سهم صداوسیما از سبد مصرف رسانه‌ای مخاطبان	OI9
ارتقای کیفیت سرویس‌ها	همگرایی سرویس‌های حوزه IPTV	OI10
	طراحی کاربر پسند سرویس‌ها	OI11
	بهبود در سرویس‌ها براساس نظرات مشتریان	OI12
	کاهش زمان ارائه سرویس به بازار	OI13
	عملیاتی شدن پروژه‌های تحقیق و توسعه	OI14

آنچه که هر سازمان رسانه‌ای در صدد آن است داشتن کاربران و مخاطبانی وفادار به سرویس‌های رسانه‌ای خود است. صداوسیما نیز با ارائه سرویس IPTV در صدد جذب حداکثری کاربران در سطح کشور می‌باشد. آنچه که برتری رسانه‌های نوین سازمان صداوسیما بر رسانه سنتی آن را رقم می‌زند تعامل و مشارکت مخاطب در فرایند رسانه می‌باشد. باز بودن مرزهای سازمان صداوسیما برای دریافت ایده‌های خلاقانه بیرونی، مهمترین گام در این حوزه می‌باشد. زمانی که کاربر IPTV بتواند در فرایندهای تولید محتوا و سرویس مشارکت نماید و نظراتش به توسعه سرویس‌های ارائه شده منتج شود، به کاربری وفادار برای سرویس IPTV تبدیل شده و این وفاداری سبب ارتقای سهم صداوسیما از سبد مصرف رسانه‌ای مخاطبان می‌گردد. با افزایش سهم رسانه‌ای IPTV در میان کاربران، سازمان صداوسیما می‌تواند به بالا رفتن ضریب نفوذ سرویس‌های محتوایی خود در سطح جامعه امیدوار شود. یک سرویس

رسانه‌های زمانی می‌تواند ضریب نفوذ بالایی داشته باشد که کیفیت سرویس مطلوبی داشته باشد. نوآوری باز از چند بعد سبب ارتقای این کیفیت خواهد بود. زمانی که مرزهای صداوسیما برای دریافت ایده‌های ذی‌نفعان بیرونی باز باشد و همچنین پتانسیلی برای استفاده از سناریوهای تجاری بیرون سازمانی برای تجاری سازی ایده‌های نوآورانه درونی وجود داشته باشد، کیفیت سرویس‌های محتوایی ارتقاء خواهد یافت. کاربران IPTV براحتی می‌توانند بر اساس ایده‌های نوآورانه خود سرویس‌های کاربر پسند را توسعه دهند. آنچه که در ارتباط با پیامدهای پیاده سازی موفق نوآوری باز در IPTV پیش‌بینی می‌شود عملیاتی شدن پروژه‌های تحقیق و توسعه در سطح سازمان صداوسیما می‌باشد. همچنین استفاده از ظرفیت‌های ذی‌نفعان بیرونی برای تجاری سازی ایده‌های نوآورانه سبب کاهش زمان ارائه سرویس مدنظر در بازار رسانه می‌شود.

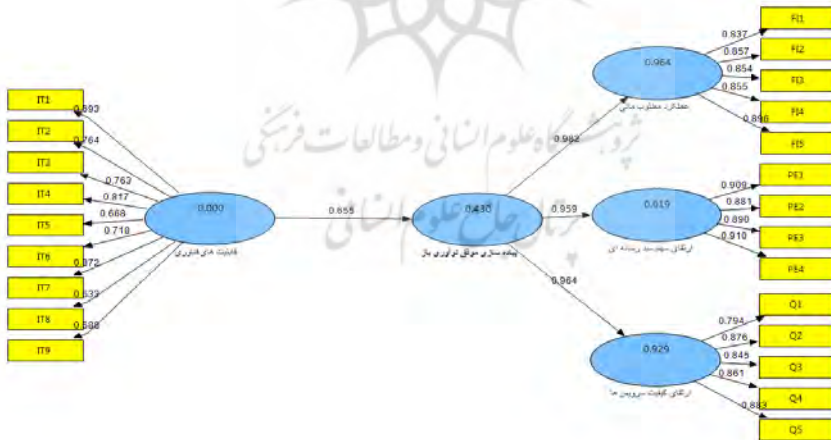
ارتقای کیفیت سرویس‌ها و ارتقای سهم سبد رسانه‌ای سبب عملکرد مطلوب مالی سرویس IPTV می‌گردد. سازمان صداوسیما با پیاده‌سازی موفق نوآوری باز، عملکرد به مراتب مطلوب‌تری در تولید و توزیع سرویس‌های محتوایی خواهد داشت. در این عملکرد مطلوب، کاهش هزینه‌های تولید و توزیع بسیار چشمگیر می‌باشد. همچنین افزایش تعداد کاربران فعال و وفادار سرویس مذکور، که منتج شده از پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در صنعت رسانه می‌باشد سبب افزایش سود دهی بازار محتوا و سرویس می‌شود. حال با توجه به پیامدهای موفق پیاده‌سازی نوآوری باز در سازمان صداوسیما لزوم توجه به فاکتورهای مؤثر بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز امری کلیدی می‌باشد.

یک سازمان رسانه‌ای در صورتی می‌تواند از پتانسیل نوآوری باز استفاده نماید که از زیر ساخت‌های به روز بهره مند شود. برقراری ارتباط کلان داده‌ها<sup>۱</sup> با سیستم‌های جذب ایده‌های نوآورانه بیرونی و درونی، بهره‌مندی از بسترهای نوین رسانه‌ای و بهره‌مندی از شبکه یکپارچه انتقال داده سه مفهوم کلیدی در این حوزه می‌باشند. همچنین به منظور بررسی و ارزیابی محیط رسانه و فعالیت‌های کاربران در رسانه‌های نوین لازم است از سناریوهای نوین داده کاوی در رسانه‌های تعاملی بهره گرفته شود تا به واسطه آن به الگوی رفتاری ویژه مخاطبان با تکیه بر اهداف کسب و کار نائل شد. مدل کسب و کار سازمان رسانه‌ای می‌تواند بر اساس داده‌ها و اطلاعات پایش شده از محیط، تغییر یافته و بر اساس آنها خود را منطبق نماید. از

این‌رو لازم است یک سازمان رسانه‌ای از سیستم هوش تجاری بهره‌مند شود تا به واسطه آن تصمیمات سازمانی به صورت نظام‌مند استخراج شود. همچنین لازم است به منظور ایجاد محیطی بر جذب ایده‌های بیشتر از پتانسیل بازی نمایی در جذب ایده‌های نوآورانه استفاده شود.

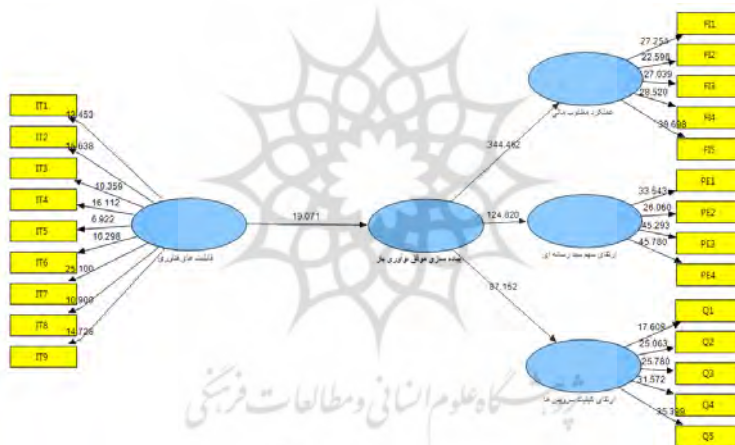
#### ۴-۱. یافته‌های حاصل از بخش کمی

در این بخش در راستای بررسی مدل از نرم‌افزار Smart PLS.2 استفاده شده است. در شکل شماره ۱ به بررسی ضرایب بارهای عاملی و ضرایب مسیر پرداخته شده است. در این مدل ۵ متغیر پنهان توسط ۲۳ متغیر مشاهده شده تبیین و اندازه‌گیری شده است. فلش‌های ترسیم شده از متغیرهای پنهان به متغیرهای مشاهده شده مسیرهایی هستند که نشان می‌دهند هر کدام از متغیرهای مشاهده شده تا چه میزان در تبیین و اندازه‌گیری متغیر پنهان خود نقش داشته‌اند. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که اگر این مقدار برابر یا بیشتر از  $0/4$  باشد مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر است و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری مورد قبول است. البته برخی نویسندگان مقدار  $0/5$  را به عنوان ملاک بیان نموده‌اند.



شکل ۱. بررسی ضرایب مسیر

در این مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات با نه شاخص (IT1-IT9)، عملکرد مطلوب مالی با پنج شاخص (FI1 تا FI5)، ارتقای سهم سبد رسانه‌ای با چهار شاخص (PE1 تا PE4) و ارتقای کیفیت سرویس‌ها با پنج شاخص (Q1 تا Q5) متغیر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز را تبیین می‌نمایند. در شکل شماره ۲، مدل در حالت سطح معنی‌داری ارائه شده است که سطح معنی‌داری مسیرها را نشان می‌دهد. این شاخص ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل می‌باشد که عدد معناداری تی را گزارش می‌نماید. در صورتی که مقدار این معیار از ۱/۹۶ بیشتر باشد مشخص می‌شود رابطه بین سازه‌ها معنادار است. البته باید توجه داشت که این معیار شدت رابطه را اندازه‌گیری نمی‌نماید و تنها برای بررسی معناداری مسیرهای مدل استفاده می‌شود. نتایج بررسی نشان داد تمامی متغیرهای مشاهده شده به صورت معناداری متغیرهای پنهان مربوط به خود را تبیین می‌کنند.



شکل ۲. بررسی سطح معنی داری

در گام بعد به شاخص‌های برازش مدل پرداخته می‌شود.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

متغیرها	میانگین واریانس استخراجی	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	CV RED	CV COM
ارتقای سهم سید رسانه‌ای	۰/۸۰۵	۰/۹۴۳	۰/۹۱۹	۰/۷۴۰	۰/۸۰۵
ارتقای کیفیت سرویس‌ها	۰/۷۲۶	۰/۹۲۹	۰/۹۰۵	۰/۶۷۴	۰/۷۲۷
عملکرد مطلوب مالی	۰/۷۳۹	۰/۹۳۴	۰/۹۱۱	۰/۷۱۲	۰/۷۴۰
قابلیت‌های فناوری	۰/۵۴۵	۰/۹۱۴	۰/۸۹۸	۰/۵۵۴	۰/۵۵۴
مدل کل	GOF		۰/۵۴۹		
	معیار Q2		۰/۲۹۲		

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای دو شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مذکور مقدار ۰/۷ است، مشخص می‌شود که متغیرهای پنهان (سازه) مورد بررسی در وضعیت مطلوب قرار دارند. برای بررسی روایی همگرایی از شاخص میانگین واریانس استخراجی استفاده شده است. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای شاخص مذکور مقدار ۰/۵ است مشخص می‌شود که متغیرهای پنهان مورد بررسی در وضعیت مطلوب قرار دارند. شاخص اشتراک کیفیت اندازه‌گیری هر بلوک را می‌سنجد. شاخص حسو با نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر مثبت این شاخص‌ها نشانگر کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. در جدول ۴ مقادیر هر یک از شاخص‌های مربوط به متغیرها آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌ها مثبت و بزرگتر از صفر است. بنابراین، مدل با تکیه بر این شاخص‌ها مورد تأیید است. معیار ارزیابی بعدی معیار Q2 می‌باشد، این معیار که توسط استون و گیزر معرفی شد قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. به اعتقاد آنها مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا صفر یا کمتر از صفر شود نشان دهنده این است که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درون‌زا به خوبی تبیین نشده است. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب برای شدت این شاخص تعیین شده است. اگر



مقدار آن در محدوده نزدیک به ۰/۰۲ باشد نشان از آن دارد که مدل قدرت پیش‌بینی ضعیفی در قبال شاخص‌های آن سازه دارد. نتایج بررسی نشان داد معیار مذکور در وضعیت مطلوب قرار دارد. برای بررسی برازش مدل کلی از شاخص معیار GOF استفاده شده است. این معیار از جذر حاصل ضرب میانگین مقادیر اشتراکی و میانگین آر اسکور محاسبه می‌شود. میزان شاخص GOF برابر با ۰/۵۴۹ می‌باشد که با توجه به حد استاندارد این شاخص (۰/۳۶) مشخص می‌شود مدل از وضعیت مطلوب و مناسبی برخوردار است. پس از برازش مدل به بررسی نقش قابلیت‌های فناوری بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز براساس ضرایب مسیر پرداخته می‌شود.

جدول ۵. بررسی ضرایب مسیر

نتیجه	سطح معنی داری تی	خطای استاندارد	ضریب مسیر	مسیر
معتادار	۱۹/۰۷۱	۰/۰۳۴	۰/۶۵۵	قابلیت‌های فناوری -> پیاده سازی موفق نوآوری باز

در سطح اطمینان ۰/۹۵ براساس نتایج جدول شماره ۵ ضریب مسیر میزان ۰/۶۵۵ می‌باشد. با توجه به بزرگتر بودن میزان سطح معنی داری تی از میزان ۱/۹۶ مشخص می‌شود قابلیت‌های فناوری بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز نقش مثبت و معناداری دارد.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

سازمان‌های رسانه‌ای امروزه با پیچیدگی‌های محیطی غیر قابل پیش‌بینی ایجاد شده توسط تغییرات سریع فناوری، محیط اطلاعاتی پویا و نوع جدید مدل‌های کسب و کار روبرو شده‌اند. آنها به دنبال فرصت‌هایی برای مشارکت با مشتریان، تأمین کنندگان، دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، مشاوران، سازمان‌های مشابه و بسیاری دیگر از نهادهای رقیب می‌باشند. نوآوری همیشه موضوع چالش برانگیز و پرمخاطره در کسب و کار بوده است. امروزه رقابت برای بسیاری از سازمان‌ها روز به روز سخت‌تر می‌شود. نوآوری در محیط امروزی نیازمند باز بودن است. با تمام مزایایی که برای نوآوری باز مطرح می‌شود، این مفهوم پیامدهای منفی نیز با خود به همراه دارد. از این‌رو شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق آن در سطح سازمان امری ضروری است.

در این مقاله به بررسی نقش قابلیت‌های فناوری در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در حوزه IPTV سازمان صداوسیما پرداخته شد. نتایج بخش کیفی نشان داد که از طریق تکنیک تحلیل تم، از مصاحبه با خبرگان رسانه‌ای برای متغیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات ۹ مؤلفه و برای

متغیر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز ۱۴ مؤلفه استخراج شد و در بخش کمی با تکیه بر رویکرد معادلات ساختاری توسط نرم افزار PLS برازش مدل مورد تأیید قرار گرفت و نتایج بررسی تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که تمامی مؤلفه‌های استخراج شده در بخش کیفی به صورت معناداری دو متغیر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز و قابلیت‌های فناوری اطلاعات تبیین می‌نمایند. همچنین نتایج بررسی نشان داد قابلیت‌های فناوری بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز نقش مثبت و معناداری دارد. نتایج تحقیق همراستا با نتایج تحقیقات کریستنسن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، دیتریچ و دویتسترس<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، فیمس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰)، سابتیل و همکاران (۲۰۱۸)، غفاری و آبرت<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) و سپدا و پیرز (۲۰۱۸) می‌باشد که در تحقیقات مذکور نیز به نقش مثبت و معنادار قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز تأکید شده بود.

با توجه به ماهیت تعاملی بودن IPTV، این سرویس سازمان صداوسیما مناسب‌ترین بخش برای پیاده‌سازی نوآوری باز می‌باشد. این پارادایم تسهیل کننده جذب ایده‌های ذی‌نفعان بیرونی سرویس IPTV و توانمندساز برای تجاری‌سازی ایده‌های نوآورانه درون سازمانی است. رشد روز افزون سرویس‌های رسانه‌ای در بازار رسانه با تکیه بر فناوری اطلاعات، تأکید بر رویکردهای نوآورانه در سازمان صداوسیما را طلب می‌کند. با در نظر گرفتن ماهیت سرویس‌های اینترنتی، چندین تغییر مهم را می‌توان در چشم‌انداز بازار رسانه پیش‌بینی کرد. اول اینکه، این بازار پتانسیل دسترسی مداوم و فوری به کاربران آنلاین را در تمامی بسترهای توزیعی خواهند داشت. دوم اینکه، سازمان‌های رسانه‌ای مجبور خواهند شد که محصولات و خدمات رسانه‌ای خود را به شکل چند رسانه‌ای و تعاملی ایجاد نمایند. سوم اینکه، ظرفیت‌های فناوری اطلاعات سازمان‌ها را قادر می‌سازد که دانش مربوط به مشتریان را یکپارچه سازی کنند و از آن برای توسعه سرویس‌های رسانه‌ای خود استفاده کنند. کسب و کارهای امروزی براساس الگو مدل نوآوری باز دچار تحول شده‌اند، این تحول از طریق نقش آفرینی مشتری، جمع‌سپاری در طراحی، بازاریابی و ارزیابی، تبدیل مشتری به تولید کننده و شریک ایجاد شده است. امروزه فناوری اطلاعات به پایه و ستون اصلی کسب و کار تبدیل شده است؛ به‌طوری

- 
1. Christensen
  2. Dittrich & Duysters
  3. Faems
  4. Ghaffari & Aubert

که بقا و رقابت در بازار بدون استفاده از امکانات فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها غیرممکن شده است.

خبرگان رسانه‌ای مورد مطالعه در این تحقیق اعتقاد داشتند که پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در IPTV، پیامدهای مثبت و تأمل بر انگیزی در سازمان صداوسیما به همراه دارد. این پیامدها در کاهش هزینه تولید و توزیع محتوا سرویس، افزایش سوددهی بازار محتوا و سرویس، بهبود سهم صداوسیما از سبد مصرف رسانه‌ای مخاطبان، جذب کاربران بیشتر و ارتقای وفاداری کاربران، عملیاتی شدن پروژه‌های تحقیق و توسعه، بهبود در سرویس‌ها براساس نظرات مشتریان، همگرایی سرویس‌های حوزه IPTV، کاهش زمان ارائه سرویس به بازار و طراحی کاربر پسند سرویس‌ها تبیین شد. پیاده‌سازی موفق نوآوری باز با چالش‌ها و موانعی مواجه خواهد بود و لزوم توجه به عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق آن ضروری می‌باشد. در این تحقیق قابلیت‌های فناوری اطلاعات به صورت خاص مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا به منظور ارتقای قابلیت‌های فناوری اطلاعات در حوزه IPTV سازمان صداوسیما پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود:

### پیشنهاد‌های کاربردی

باز بودن مرزهای سازمان صداوسیما برای جاری سازی ایده‌های نوآورانه به داخل سازمان زیر ساخت‌های نوین فناوری اطلاعات را طلب می‌نماید تا پشتیبان فرایندهای پویا و آنلاین تبادل ایده در حجم عظیمی از کاربران IPTV باشد. بنابراین، لزوم توجه به بررسی وضعیت موجود زیر ساخت‌های فنی سازمان صداوسیما و تطبیق با نیازهای سیستم‌های پشتیبان نوآوری باز امری ضروری می‌باشد.

عموماً سازمان‌های رسانه‌ای که قادر هستند جست‌وجوی عمیقی را برای دانش انجام دهند، می‌توانند عملکرد نوآوری خوبی را دریافت کنند. جست‌وجوی دانش می‌تواند منجر به تنوع، انعطاف‌پذیری و نوآوری بیشتری گردد و ذخایر دانش سازمان رسانه‌ای را توسعه دهد. آنچه که در این میان اهمیت دارد، استفاده اثربخش از دانش وارد شده به سازمان از طریق مرزهای باز شده سازمان صداوسیما می‌باشد. بنابراین، پیش نیاز اصلی برای پیاده‌سازی مفهوم نوآوری باز پیاده‌سازی سیستم یکپارچه مدیریت دانش می‌باشد که انبوه دانش خلق شده را مدیریت نماید.

نوآوری باز نیازمند جست‌وجوی دانش جدیدی است که سازمان می‌تواند آن را به صورت خلاقانه با فناوری‌های موجود خود ترکیب کند، زیرا فرصت‌های نوآورانه اغلب در خارج از

مرزهای سازمان قرار دارند. جست‌وجوی ایده‌های جدید فقط به صورت جمع‌آوری منابع دانش در یک دامنه وسیع نیست بلکه به صورت کاوش کردن آنها و به دست آوردن یک الگوی دانش ضروری است. از این‌رو داده کاوی حامی مهم پارادایم نوآوری باز می‌باشد. از این‌رو سازمان صداوسیما باید سیستم داده کاوی متناسب با فرایندهای سرویس IPTV پیاده‌سازی نموده و براساس الگوهای دانشی استخراج شده به توسعه سرویس‌های نوآورانه اقدام نماید. برای جذب ایده‌های نوآورانه بیرون سازمانی، استفاده از ویتترین‌های جذاب و بازی گونه بسیار اثربخش می‌باشد. از این‌رو باید در بستر IPTV از پتانسیل مفهوم بازی نمایی استفاده شود.

### پیشنهادات برای تحقیقات آتی

با توجه به نتایج این تحقیق که پیامدهای مثبت و تاثیرگذار پیاده‌سازی نوآوری باز در سازمان صداوسیما را نشان داد. پیشنهادهای زیر به منظور تحقیقات آتی ارائه می‌شود:

بررسی نقش منابع انسانی در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در سازمان صداوسیما

بررسی نقش فرایندهای سازمانی در پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در سازمان صداوسیما

بررسی نقش میانجی رقبای رسانه‌ای در تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر پیاده‌سازی موفق نوآوری باز در سازمان صداوسیما

## منابع و مأخذ

عباس‌زاده، محمد (۱۳۹۰)، «تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی»، *جامعه‌شناسی کاربردی*، شماره ۴۵: ۱۹-۳۴.

محمدپور، احمد (۱۳۹۷)، *ضد روش*، تهران: جامعه‌شناسان.

Abdul Razak, A., & Murray, P. A. (2017). Innovation strategies for successful commercialisation in public universities. *International Journal of Innovation Science*, 9(3), 296-314.

Ahn, J. M., Minshall, T., & Mortara, L. (2015). Open innovation: a new classification and its impact on firm performance in innovative SMEs. *Journal of Innovation Management* .33-54

Baumann, S. (2013). Adapting to the brave new world: Innovative organisational strategies for media companies. *Media Innovation: A Multidisciplinary Study of Change*, 77-92.

Brem, A., Nylund, P. A., & Hitchen, E. L. (2017). Open innovation and intellectual property rights: How do SMEs benefit from patents, industrial designs, trademarks and copyrights? *Management Decision*, 55(6), 1285-1306.

Cepeda, J., & Arias-Pérez, J. (2018). Information technology capabilities and organizational agility: The mediating effects of open innovation capabilities. *Multinational Business Review*.

Chesbrough, H. (2010). *Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new era*. John Wiley & Sons.

Christensen, J.F., Olesen, M.H. and Kjaer, J.S. (2005), The industrial dynamics of open innovation ° evidence from the transformation of consumer electronics , *Research Policy*, Vol. 34 No. 10, pp. 1533-1549

Datis, K. (2014). A perspective on media entrepreneurship policy: Globalization of knowledge and the opportunities for developing economies. *Journal of Globalization Studies*, 5(2). pp. 174-187

Dittrich, K. and Duysters, G. (2007), Networking as a means to strategy change: the case of open innovation in mobile telephony , *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 24 No. 6, pp. 510-521

Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2006). The role of technology in the shift towards open innovation: the case of Procter & Gamble. *R&D Management*, 36(3), 333-346.

Faems, D., de Visser, M., Andries, P. and Van Looy, B. (2010), Technology alliance portfolios and financial performance: value-enhancing and cost-increasing effects of open innovation , *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27 No. 6, pp. 785-796

Ghaffari, R., & Aubert, B. A. (2016). *The Role of Information Technology in Enabling Open Innovation: Complementarity or Substitutability?*. CIRANO.

Ibarra, E. R. B., Rueda, J. A. C., & Arenas, A. P. L. (2015). Mapping of the challenges for the open innovation model s implementation in service sector. *Journal of Advanced Management Science*, 3(4). 354-361

Kovács, A., Looy, B.V. and Cassiman, B. (2015), Exploring the scope of open innovation: a bibliometric review of a decade of research *Scientometrics*, Vol. 104 No. 3, pp. 951-983

Küng, Lucy. 2013. Innovation, Technology and Organisational Change. In *Media Innovation. A Multidisciplinary Study of Change*, edited by Tanjaa Storsul and Arne H. Krumsvik, 9° 12. Göteborg: Nordicom

Lenart-Gansinieć, R. (2016). Relational Capital and Open Innovation° in Search of Interdependencies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 220, 236-242.

Li-Ying, J., Mothe, C., & Nguyen, T. T. U. (2018). Linking forms of inbound open innovation to a driver-based typology of environmental innovation: Evidence from French manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 51-63.

Mueller, J., Mueller, J., Abecassis-Moedas, C., & Abecassis-Moedas, C. (2017). Factors influencing the integration of external evaluations in the open innovation process: A qualitative study in micro-firms in the creative industries. *Journal of Strategy and Management*, 10(2), 248-260

Napoli, P. M. (2016). The audience as product, consumer, and producer in the contemporary media marketplace. In *Managing Media Firms and Industries* (pp. 261-275). Springer International Publishing

Oni orL. F. (2015). Marketing Techniques Enhance Closed Innovation to form Open Innovation. *Procedia Economics and Finance*, 32, 298-306.

Parida, V., Johansson, C., & Larsson, T. (2009). Implementation of open innovation practices in Swedish manufacturing industry. In *International Conference on Engineering Design: Vol. 1*, pp. 435-446.. Design Research Society.

Peris-Ortiz, M., Devece-Carañana, C. A., & Navarro-Garcia, A. (2018). Organizational learning capability and open innovation. *Management Decision*, 56(6), 1217-1231.

Rogbeer, S., Almahendra, R., & Ambos, B. (2014). Open-Innovation Effectiveness: When does the Macro Design of Alliance Portfolios Matter? *Journal of International Management*, 20(4), 464-477.

Santamaria, L., Nieto, M. J., & Barge-Gil, A. (2010). The relevance of different open innovation strategies for R&D performers. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13(45), 93-114

Storsul, T., & Krumsvik, A. H. (2013). What is media innovation?. Nordicom.

Subtil de Oliveira, L., Echeveste, M. E., & Cortimiglia, M. N. (2018). Critical success factors for open innovation implementation. *Journal of Organizational Change Management*, 31(6), 1283-1294.

Zerdick, A., Schrape, K., Burgelmann, J. C., Silverstone, R., Feldmann, V., Wernick, C., & Wolff, C. (Eds.). (2004). *E-merging media: communication and the media economy of the future*. Springer Science & Business Media.