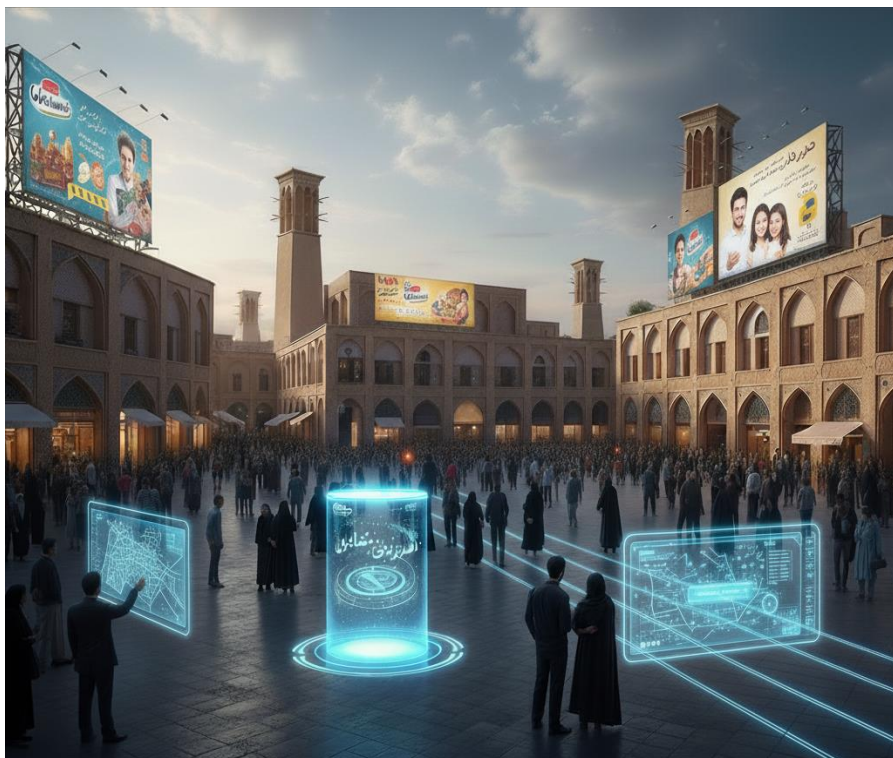


نیاز فناورانه

ارائه راهکارهای نوین در حوزه اطلاع رسانی و تبلیغات شهری



sorenatechcenter@gmail.com

۰۳۵-۳۷۲۶۹۸۱۶

تابستان ۱۴۰۴

عنوان نیاز فناورانه

ارائه راهکارهای نوین در حوزه اطلاع‌رسانی و تبلیغات شهری

شرح نیاز

• مقدمه و شرح کلی مسئله

در دنیای امروز، شهرها بیش از همیشه به بسترهای پویا و پیچیده‌ای برای زندگی، کسب‌وکار و تعاملات اجتماعی تبدیل شده‌اند. تبلیغات و اطلاع‌رسانی شهری نقش کلیدی در شکل‌دهی به تجربه شهروندان، هدایت جریان‌های اقتصادی و فرهنگی و تسهیل ارتباط بین سازمان‌ها و مخاطبان ایفا می‌کند. فقدان ابزارهای تعاملی و چندرسانه‌ای باعث شده است ارتباط مستقیم و دوسویه با مخاطبان به حداقل برسد، که خود مانعی بزرگ برای تحقق شهر هوشمند و پایدار است و باعث شده است که بسیاری از فرصت‌های جذب مشارکت مردمی و بهبود خدمات از دست برود.

در ساختارهای سنتی، پیام‌ها معمولاً به صورت عمومی و بدون هدف‌گذاری دقیق به مخاطبان ارائه می‌شوند که این مسئله منجر به کاهش تأثیرگذاری تبلیغات و ایجاد آلودگی بصری و اطلاعاتی در محیط شهری شده است. افزون بر این، عدم هماهنگی بین کانال‌های مختلف اطلاع‌رسانی و نبود سامانه‌های یکپارچه مدیریتی، روند بروزرسانی و انتقال اطلاعات را کند و غیرشفاف کرده و موجب پراکندگی پیام‌ها و سردرگمی شهروندان شده است. مطالعات نشان می‌دهد که تا ۴۰٪ از شهروندان در برخی مناطق شهری، به دلیل نبود سیستم‌های اطلاع‌رسانی هوشمند، اطلاعات لازم درباره رویدادهای محلی، تغییرات خدمات شهری یا هشدارهای ایمنی را دیر یا ناقص دریافت می‌کنند. این کمبود اطلاع‌رسانی، نه تنها باعث کاهش رضایت عمومی می‌شود بلکه می‌تواند امنیت و رفاه اجتماعی را نیز تهدید کند. در ادامه با گسترش فناوری‌های نوین دیجیتال، انتظارات مردم از کیفیت، سرعت و دقت اطلاعات ارائه شده در فضاهای شهری به شدت افزایش یافته است و این تحولات نیازمند بازنگری اساسی در شیوه‌ها و ابزارهای سنتی تبلیغات و اطلاع‌رسانی شهری است. با پیشرفت فناوری‌هایی همچون اینترنت اشیا (IoT) و هوش مصنوعی، امکان جمع‌آوری و تحلیل داده‌های بزرگ در سطح شهری فراهم شده است؛ امری که می‌تواند به شخصی‌سازی پیام‌ها و ارائه تبلیغات مبتنی بر موقعیت و نیازهای واقعی مخاطب کمک کند. با این حال، بسیاری از شهرها و سازمان‌های مرتبط به دلایل و محدودیت‌هایی از جمله زیرساختی، هزینه‌های بالای راه‌اندازی و فقدان دانش تخصصی در مدیریت این ابزارها هنوز در پذیرش و به‌کارگیری این فناوری‌ها با چالش‌هایی روبرو هستند.

شهر یزد با جمعیتی در حدود یک میلیون نفر، با روند رشد و توسعه شهری، نیازمند سامانه‌های اطلاع‌رسانی هوشمند و به‌روز است تا بتواند ارتباط مؤثر و هدفمند با شهروندان برقرار کند. علاوه بر این، یزد به عنوان شهری گردشگرپذیر، نیازمند سامانه‌های هوشمند است که بتواند به سرعت اطلاعات لازم را در اختیار گردشگران نیز قرار دهد. در حال حاضر عمده تبلیغات شهری یزد بصورت بیلборدهای موجود در مناطق مختلف سطح شهر می‌باشد که این روش علاوه بر عدم اثرگذاری بالا و انتقال دقیق به جامعه هدف محتوا، به دلیل هزینه بالای چاپ و نصب (بیش از ۷ میلیارد تومان در سال گذشته) و همچنین عدم امکان بازیافت بنرهای چاپی، کارایی لازم در این خصوص را نداشته است. در ادامه نیز روش‌های مختلفی در حوزه دیجیتال از جمله تلویزیون شهری و تابلو روان را نیز بصورت موردی در سطح شهر اجرا نموده است که به دلیل هزینه و خرابی بالا و نیاز به تعمیر و نگهداری خاص در این روش نیز موفق نبوده است. همچنین روش پیامکی و شبکه‌های اجتماعی نیز به دلیل عدم دقت در پوشش مخاطبین خاص محتوای مورد نظر کارایی و اثربخشی مناسبی ندارد. لذا با توجه به اهمیت اطلاع‌رسانی دقیق و هدفمند در محیط شهری و چالش‌های مذکور این پروژه باهدف بهره‌گیری از راهکارهای نوین و هوشمند و بهبود فرآیندهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی شهرداری یزد تعریف شده است. همچنین این سیستم باید به گونه‌ای

طراحی شود که ضمن افزایش اثربخشی پیام‌ها، بتواند تعامل بیشتر و هدفمندتری را در حوزه مشارکت فرهنگی و اجتماعی شهروندان برقرار نماید.

• پیشینه مسئله

همانگونه که بیان شد با تغییر الگوهای زندگی شهری، افزایش جمعیت و گسترش فناوری‌های نوین، روش‌ها و ابزارهای سنتی تبلیغات شهری مانند بیلبوردهای ثابت و بنرهای چاپی، دیگر به تنهایی پاسخگوی نیازهای بازار و مخاطبان مدرن نیستند. در ادامه برخی از روش‌های تبلیغات و اطلاع‌رسانی در حوزه شهری بیان شده است:

۱- بیلبوردهای چاپی تبلیغاتی:

بیلبوردهای ساده یک روش تبلیغاتی قدیمی و نسبتاً پرهزینه هستند که در مکان‌های پرتردد نصب می‌شود تا توجه مردم را جلب کند. از مزیت‌های بیلبورد می‌توان به دیده شدن بالا و تأثیر سریع اشاره کرد، اما پیام باید خیلی ساده و کوتاه باشد چون مخاطب فرصت کمی برای خواندن دارد. یکی از مشکلات بزرگ بیلبورد، محدودیت در انتقال اطلاعات پیچیده و نداشتن امکان تعامل مستقیم با مخاطب است. همچنین هزینه طراحی، چاپ و نصب نسبتاً بالاست و در شرایط جوی سخت ممکن است آسیب ببیند. از طرفی، ارزیابی دقیق اثربخشی بیلبورد دشوار است و اغلب فقط با تخمین تعداد مخاطب و روش‌های غیرمستقیم انجام می‌شود.

۲- بیلبوردهای دیجیتال

این بیلبوردها می‌توانند محتوای متحرک، ویدئوهای کوتاه و حتی انیمیشن‌ها را نمایش دهند. این قابلیت باعث می‌شود پیام تبلیغاتی بسیار پویاتر و جذاب‌تر باشند. همچنین بیلبوردهای دیجیتال امکان تغییر محتوا را در ساعات مختلف شبانه‌روز داشته باشند و حتی از طریق کد QR به اپلیکیشن‌های موبایل تعامل داشته باشند.

۳- بیلبوردهای تعاملی

تبلیغات تعاملی دیجیتال به تبلیغاتی گفته می‌شود که از نمایشگرهای هوشمند، لمسی یا مبتنی بر سنسور استفاده می‌کنند تا شهروندان بتوانند با آن‌ها درگیر شوند، اطلاعات بگیرند یا حتی محتوا تولید کنند. تبلیغات تعاملی دیجیتال یکی از نوآورانه‌ترین و هوشمندترین روش‌های تبلیغات شهری است که به جای ارائه پیام‌های یک‌سویه، امکان تعامل مستقیم با شهروند را فراهم می‌کند. به عنوان مثال این بیلبوردها می‌توانند حرکت یا چهره افراد را تشخیص داده و محتوای خود را براساس آن تغییر دهند. این فناوری در حال تبدیل شدن به ابزار اصلی برای اطلاع‌رسانی و ارتباط مؤثر با مردم در شهرهای هوشمند است.



۴- استفاده از شبکه های اجتماعی در فضای مجازی:

تبلیغات فضای مجازی شامل تبلیغات در شبکه های اجتماعی، موتورهای جستجو، سایت ها و اپلیکیشن ها است. این نوع تبلیغات امکان هدف گذاری دقیق بر اساس سن، جنسیت، مکان و رفتار کاربران را فراهم می کند و مزیت اصلی آن اندازه گیری دقیق عملکرد و بهینه سازی لحظه ای کمپین ها است. ر این روش سرعت اجرا و تغییر تبلیغات بسیار بالاست و امکان تعامل مستقیم با مخاطب وجود دارد. از چالش های این روش نیز می توان به رقابت شدید، نیاز به خلاقیت و دانش فنی اشاره کرد و موفقیت آن نیازمند برنامه ریزی دقیق و خلاقیت است. در این روش رعایت قوانین پلتفرم ها و حفظ حریم خصوصی کاربران اهمیت بالایی دارد.

۵- نورپردازی های هنری، بیلبردها و طراحی سه بعدی و ویدئومپینگ

در نورپردازی های هنری از نور، لیزر و ویدئو برای نمایش تبلیغات یا اطلاع رسانی رویدادهای فرهنگی روی بناهای شهری استفاده می گردد. از محدودیت های روش نورپردازی کاربرد در فضاها تاریک و شب جهت نورپردازی می باشد. در حوزه طراحی و بیلبردهای سه بعدی نیز استفاده از خطای دید، زاویه بندی و پرسپکتیو خاص در نمایشگرها جذابیت و ظرافت محتوا را به مخاطب القا می کند.



حوزه تخصصی مسئله

- فناوری اطلاعات و ارتباطات
- مهندسی نرم افزار
- هوش مصنوعی

حوزه کاربرد مسئله

این راهکار می تواند علاوه بر حوزه شهرداری ها در سایر حوزه هایی که نیاز به تبلیغات و اطلاع رسانی دارند نیز استفاده شود. برخی از سازمان های مرتبط عبارت اند از:

- حوزه نظامی و انتظامی
- حوزه درمانی و پزشکی
- حوزه فرهنگی، اجتماعی و گردشگری

رویکردها

۱. رویکردهای ممکن در ارائه راه حل

- ارائه راهکارهای دیجیتال و تعاملی با هدف جذب مشارکت شهروندی در حوزه مدیریت شهری

۲. رویکردهایی که دارای جذابیت نمی باشند

- باتوجه به اهمیت موضوع اثربخشی اطلاع‌رسانی در حوزه شهری، محدودیتی در ارائه پیشنهادات وجود ندارد و در صورتی که طرح ارائه شده توجیه فنی و اقتصادی لازم را داشته باشد مورد استقبال قرار خواهد گرفت.

ویژگی‌ها و خروجی‌هایی مورد نیاز فناوری

- طراحی تجربه کاربری جذاب، تعاملی و امکان تعامل دوسویه با مخاطبان
- قابلیت نمایش چندرسانه‌ای، روزرسانی لحظه‌ای محتوا و تعامل با مخاطب
- قابلیت مدیریت محتوا برای بارگذاری، مدیریت و زمان‌بندی نمایش پیام‌ها و تبلیغات
- قابلیت توسعه‌پذیری و امکان افزودن امکانات جدید و گسترش سیستم در آینده
- امکان شخصی‌سازی محتوا بر اساس ویژگی‌های جمعیتی، رفتاری و موقعیت مکانی مخاطبان
- مقاومت فیزیکی و عدم ایجاد نقص در عملکرد سیستم در شرایط محیطی و آب و هوایی مختلف
- ایمنی و امنیت سخت افزاری و نرم افزاری در برابر آسیب‌های مختلف، تخریب، سرقت، هک و...
- استفاده از مواد و مصالح پایدار و یا قابل بازیافت در طراحی و تولید اجزاء سخت افزاری سیستم
- استفاده از پنل‌های خورشیدی برای تامین انرژی مورد نیاز بلبوردها
- قابلیت اتصال و ارتباط با دیگر سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود در سازمان‌های مختلف
- قابلیت تحلیل داده و ارائه داشبورد مدیریتی از داده‌ها برای بهینه‌سازی بازخوردها، تعداد بازدیدها و اثربخشی اطلاع‌رسانی
- ارائه سطوح دسترسی مختلف به کاربران سیستم و قابلیت مانیتورینگ و نمایش وضعیت برخط سامانه از طریق شبکه تلفن همراه و تحت وب

بعد اقتصادی و مالی رفع مسئله

با توجه به اهمیت این موضوع برای واحد متقاضی در صورتی که طرح پیشنهادی از نظر فنی و اقتصادی توجیه لازم را دارا باشد، تقاضا برای آن وجود دارد.

مدت‌زمان مطلوب برای حل مسئله

مدت زمان مطلوب برای رفع این مسئله حدود ۶ ماه است.

موارد موردنظر برای ارائه در پروپوزال‌ها

- رویکرد مورد استفاده و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز
- مشخصات فنی و نحوه عملکرد سیستم
- بیان نحوه پشتیبانی از سیستم

- هزینه و مدل های مالی پروژه
- مدت زمان انجام پروژه

ارسال پاسخ

نوآوران و فناوران محترم پیشنهادات خود را در قالب پروپوزال (طرح پیشنهادی) به همراه رزومه شرکت و سایر مستندات و مجوزات مرتبط به آدرس ایمیل و یا از طریق پیام رسان ایتا به شماره ۰۹۱۳۴۲۹۹۳۶۷ ارسال نمایند. همچنین جهت هماهنگی و کسب اطلاعات بیشتر با شماره تماس ۰۳۵۳۷۲۶۹۸۱۶ داخلی ۲۵ تماس برقرار نمایید.

مهلت ارسال پیشنهادات: پایان دی ماه ۱۴۰۴