

روابط عمومی هوشمند

مقدمه و بیان مسئله

روابط عمومی قرن 21 را می‌توان جلوه‌ای از روابط عمومی مدرن دانست. که نقش مهمی در برخورد با کاربران دارد، و به دلیل ارتباطات گسترده‌ای که با افراد زیادی جهت ارسال و همچنین دریافت اطلاعات دارد. نیازمند استفاده و بهره‌برداری از شیوه‌ها و تجهیزات هوشمند است. زیرا با استفاده از تکنولوژی روز در این حیطه می‌توان انتقال و اشاعه اطلاعات را سریع‌تر و با روند بهبودی کل سازمان مواجه کند. در حال حاضر با وجود فناوری هوش مصنوعی ارتباطات در سطح جهان با سرعت بی‌نظیر در حال جریان است. روابط عمومی به صورت تک بعدی و حضوری در اختیار اعضای سازمان یا کاربران خاص خود نیست، بلکه با دیگر افراد در سراسر دنیا از طریق رایانه، وبسایت، ایمیل و در ارتباط خواهد است. با تلفیق هوش مصنوعی در بخش روابط عمومی‌ها می‌توان جهت تامین نیازهای کاربران هوشمندانه عمل کرد. در حال حاضر با وجود هوش مصنوعی به نظر می‌رسد روابط عمومی باید تلاش کند تا جایگاه خود را مطابق با این فناوری روز جهت پیشبرد اهداف مدنظر بهبود بخشد. با وجود گسترگی مصادیق هوش مصنوعی کدام مصادیق در روابط عمومی‌ها مناسب به نظر می‌رسند؟ روابط عمومی‌ها جهت نیل به اهداف خود از چه فناوری از هوش مصنوعی می‌توانند استفاده کنند؟

تاریخچه و تعریف روابط عمومی

ابتدایی‌ترین آثار علمی مربوط به ایجاد روابط عمومی در ایران مربوط به شرکت ملی نفت است. در شرکت نفت سابق ایران و انگلستان تا سال 1330 دفتری با نام "اطلاعات و مطبوعات" که رابط بین شرکت مذکور و مطبوعات بود، وجود داشت. بعد از ملی شدن صنعت نفت، دفتری تحت همین عنوان در شرکت ملی ایران احداث گردید. که بعد از سال‌ها نام این دفتر به روابط عمومی تغییر یافت (1). در سال 1987 در مکزیکو کنگره جهانی روابط عمومی این تعریف را از روابط عمومی ارائه داده است "روابط عمومی کاربردی است که از هنر و دانش اجتماعی تجزیه و تحلیل گرایش‌های مختلف، پیش‌بینی آثار آن‌ها، مشورت با رؤسای مؤسسات و تهیه و اجرای برنامه‌های عملی که هم در راستای منافع مؤسسه و هم همگان باشد" (2).

فرهنگ وبستر روابط عمومی را این گونه تعریف می‌کند: "عمل ایجاد زمینه درک عامه از فرد، مؤسسه یا نهاد و ترغیب آنان برای داشتن حسن نیت نسبت به آن، همچنین درک و حسن نیت عامه نسبت به فرد، مؤسسه و یا نهاد" (3). کاربرد اصطلاح روابط عمومی (Public Relation) به معنای خاص آن توسط اداره اتحادیه راه‌آهن ایالات متحده آمریکا برای اولین بار صورت گرفت. در دهه ابتدایی قرن 20 اولین دفاتر روابط عمومی در مؤسسات گوناگون کشور آمریکا احداث شد. به صورتی که در سال 1906 اولین شرکت خصوصی، خدماتی را تحت نام روابط عمومی به کاربران خود ارائه کرد. این شرکت توسط "لی" فارغ‌التحصیل دانشگاه پرینستون و خبرنگار روزنامه نیویورک ولد (New York World) ایجاد شد (1). روابط عمومی به عنوان زبان گویای سازمان، توانایی اتصال بین سازمان و جامعه را ایفا می‌کند. در صورت کم توجهی یا بی‌توجهی به این بخش سازمانی، چیزی جزء نابودی بلندمدت سازمان در پی نخواهد داشت. در حالی که با برنامه‌ریزی صحیح و منطقی برای روابط عمومی در سازمان می‌توان ارتباط دو طرفه بین سازمان و جامعه را تقویت کرد. که در نهایت اثربخشی سازمان را به همراه خواهد داشت (4). جایگاه روابط عمومی به عنوان بخشی از سازمان که مسئولیت "مدیریت تعامل با مخاطبان" در سه حوزه مدیریت زنجیره تامین و برنامه‌ریزی منابع سازمانی

و مدیریت ارتباط با مشتریان را دارد (5). در سال‌های اخیر متمرکز شدن بر روابط عمومی سنتی به جای بهره‌جویی از روابط عمومی هوشمند امری بدیهی است. ما نمی‌توانیم گرایش‌های مهم از جمله؛ استفاده از هوش مصنوعی، شکل‌گیری روابط عمومی اطلاعات‌گرا، از بین رفتن نشر و پخش اطلاعیه‌های رسمی سنتی، در روابط عمومی، بازاریابی فوری و تأثیرگذار، بازاریابی دیجیتال، اهمیت‌یابی نمایش اطلاعات و ترجیح تصویر بر متن، قابلیت سنجش این مشارکت‌ها مثل تحلیل تعداد لایک‌ها و ... در روابط عمومی نشان از عبور بشر از روابط عمومی سنتی به روابط عمومی فناور محور دارد (6).

با توجه به اینکه روابط عمومی در ارتباط مستمر با کاربران است. بنابراین شناخت فناوری‌هایی که موجب تسهیل در امر سازمان می‌شود. لازم و ضروری است. فناوری‌های هوش مصنوعی از جمله؛ پردازش زبان طبیعی (NLP)، درک زبان طبیعی (NLU)، فناوری تولید زبان طبیعی (NLG) که به نظر می‌رسد در بهبود فعالیت‌های روابط عمومی می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. در این موارد در ادامه مطلب به اختصار ابتدا توضیحات مربوط به این فناوری‌ها و کاربردها و سپس مصادیق هوش مصنوعی جهت بهره‌برداری در بخش روابط عمومی توضیح داده شده است.

پردازش زبان طبیعی (NLP)

کودکان زبان گویش را با توجه به کشف الگوها و قوانین یاد می‌گیرند. انسان در فرایند زبان‌آموزی یاد می‌گیرد که مفاهیم جمع و مفرد را چگونه بیان کند و چگونه مفاهیم را در افعال و اسامی پیاده‌سازی نماید، و در نهایت یاد می‌گیرد که جمله‌ای خبری، سؤال یا امری را چگونه بنویسد. در پردازش زبان طبیعی بر این فرض که اگر بتوان این الگوها را تعریف و برای رایانه توصیف کنیم. موفق خواهیم شد که به ماشین یاد دهیم که انسان‌ها چگونه صحبت می‌کنند، و فرایند درک متقابل بین این دو به چه صورت است (7).

کاربردهای پردازش زبان طبیعی

کاربردهای این فناوری به دو دسته کاربردهای نوشتاری و گفتاری قابل تقسیم هستند. از جمله کاربردهای نوشتاری آن می‌توان به خلاصه‌سازی خودکار متون، غلط‌یابی املائی متون، سامانه نوشتاری پرسش و پاسخ، استخراج اطلاعات ساخت یافته از یک متن بدون ساختار، یافتن مستندات خاص در یک پایگاه داده نوشتاری (مانند یافتن کتاب‌های مرتبط به هم در یک کتابخانه) و همچنین ترجمه یک متن به زبانی دیگر اشاره کرد. فناوری تشخیص گفتار به رایانه‌ای که توانایی دریافت صدا را دارد برای مثال به یک میکروفن مجهز است این قابلیت را می‌دهد که صحبت کاربر را متوجه شود، این فناوری در تبدیل گفتار به متن و یا به عنوان جایگزین برای ارتباط با رایانه کاربرد دارد. برقراری ارتباط گفتاری با رایانه‌ها به جای استفاده از صفحه کلید و ماوس یکی از زمینه‌های تحقیقاتی مهم چند دهه اخیر است و شرکت‌های بزرگی چون مایکروسافت و ای بی ام سالانه هزینه‌های هنگفتی را برای این منظور پرداخت کرده و می‌کنند. از جمله کاربردهای گفتاری پردازش زبان طبیعی می‌توان به سرویس‌های اتوماتیک ارتباط با مشتری از طریق تلفن، تبدیل متن به گفتار و برعکس، سیستم‌های پرسش و پاسخ انسان با کامپیوتر، نرم افزار تایپ گفتار، سیستم‌های آموزش به دانش‌آموزان و یا سیستم‌های کنترلی توسط صدا اشاره کرد. در طی سال‌های اخیر حوزه علمی گفتاری و نوشتاری پردازش زبان طبیعی توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است. که در این زمینه تحقیقات قابل ملاحظه‌ای صورت گرفته است (8).

درک زبان طبیعی (NLU)

این فناوری هوشمند از زیر شاخه‌های پردازش زبان طبیعی (NLP) است. که جهت درک بهتر بافت تفسیر معنایی زبان طبیعی از تحلیل معنایی و نحوی استفاده می‌کند. از جمله رایج‌ترین وظایف در درک زبان طبیعی شامل: تشخیص قصد، تجزیه و تحلیل

احساسات، تحلیل معنایی و شناسایی موجودیت است. در تجزیه و تحلیل نحوی درک زبان طبیعی، ساختار جملات اصلاح و معنی دقیق یا فرهنگ لغت از متن ترسیم می‌شود. علاوه بر این فناوری NLU قالب دستوری جملات، تحلیل معنایی، از جمله چینش کلمات، عبارات و جملات را تحلیل می‌کند. بشر توانایی درک یک جمله و زمینه آن را دارد. اما با استفاده از ماشین‌ها، توانایی درک معنای حقیقی جمله آسان نیست. به همین دلیل برخی نرم افزارها از این ترتیبات جهت تعریف و تعیین روابط بین عبارات و جملات مستقل در یک زمینه خاص استفاده می‌کنند. درواقع نرم افزارها با استفاده از ترکیب کلمات و عبارات معانی را آموزش می‌بینند، و با توسعه آن نتایج بهتری را برای کاربر فراهم می‌کنند (9).

فناوری تولید زبان طبیعی (NLG)

فناوری تولید زبان طبیعی از زیرشاخه‌های پردازش زبان طبیعی (NLP) است. که تمرکز آن بر روی تولید زبان طبیعی از داده‌های ساختار یافته است. هدف اصلی NLG بوجود آوردن پاسخ زبانی و همچنین تبدیل داده‌ها به صورت گفتاری است (9).

این فناوری، توان تولید کل حلقه بازخوردها را دارد. چون برخلاف بشر که با زبان‌های گوناگون نوشتاری و کلامی مانند ژاپنی، انگلیسی، کره‌ای و با هم در تعامل هستند. رایانه‌ها فقط قادر به درک داده‌های ساختار یافته هستند (10).

این فناوری هوش مصنوعی از یک سیستم سه فاز جهت اطمینان از موفقیت خود و تولید خروجی‌های منطقی و دقیق بهره می‌برد. قواعد زبانی که NLG بر اساس آن فعالیت می‌کند. شامل: نحو و معناشناسی، صرف‌شناسی و واژگان است. فناوری تولید زبان طبیعی در رویکردهای خود از سه مرحله استفاده می‌کند. این مراحل شامل: تعیین محتوا، تولید زبان طبیعی و فاز تحقق است. که به اختصار هر کدام توضیح داده خواهد شد. در تعیین محتوا سیستم NLG با توجه به ورودی‌های کاربر مشخص می‌کند که چه محتوایی را باید تولید کند، و آن را به صورت منطقی ویرایش و اصلاح کند. در تولید زبان طبیعی علائم نگارشی، جریان متن و پاراگراف‌های محتوای خروجی در مرحله اول بررسی و ویرایش می‌شود. همچنین، در هر جایی از متن که لازم باشد ضمائر و حروف ربط به محتوای متن اضافه می‌شوند. در مرحله فاز تحقق که به‌عنوان سومین و آخرین مرحله NLG شناخته شده است. درست بودن گرامری محتوای متن به صورت مجدد مورد بررسی قرار می‌گیرد. علاوه بر این، محتوای متن از لحاظ اینکه از قوانین نقطه‌گذاری و صرف پیروی کرده باشد. مورد بررسی قرار می‌گیرد. برخی از کاربردهای فناوری تولید زبان طبیعی شامل: پیش‌بینی مالی، خلاصه نسل، چت ربات‌های خدمات مشتری و هوش تحلیل کسب و کار هستند (9).

تفاوت بین (NLP، NLU و NLG)

پردازش زبان طبیعی (NLP) شاخه‌ای از هوش مصنوعی است. که درک زبان طبیعی (NLU) و فناوری تولید زبان طبیعی (NLG) زیر مجموعه‌ای از آن محسوب می‌شوند. هدفی که پردازش زبان طبیعی به دنبال آن است درک دستورات کاربر و پاسخ‌دهی مناسب و منطقی به آن است. از سوی دیگر، درک زبان طبیعی (NLU) می‌تواند با استفاده از زبان طبیعی و از طریق رایانه تعامل ایجاد کند. این فناوری جهت رمزگشایی هدف دستور و تولید خروجی‌های منطقی برنامه‌ریزی شده است. حتی اگر ورودی آن حاوی تلفظ اشتباه در عبارت یا جمله باشد. فناوری تولید زبان طبیعی (NLG) توانایی بهتری نسبت به (NLU) دارد. که قادر به ارائه پاسخ‌های جذاب‌تر، روان‌تر و هیجان‌انگیزتری به کاربران است. علاوه بر این ماهیت سند را تشخیص می‌دهد، و بر اساس آن پاسخ‌ها و تحلیل‌های بسیار دقیقی را تولید می‌کند (9).

از جمله فناوری‌های هوش مصنوعی که در پردازش زبان طبیعی، قابل استفاده در روابط عمومی‌ها هستند. به اختصار شرح داده شده است.

تحلیل متن: سامانه‌های تحلیل متن مانند MonkeyLearn و Aylien از جمله پلتفرم‌های هوش مصنوعی هستند. که از پردازش متن و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل متن‌هایی مانند ایمیل‌ها، مقالات و پست‌های وبلاگی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تحلیل گفتمانی: RapidMiner و IBM Watson از جمله سامانه‌های تحلیل گفتمانی هستند. که از پردازش متن و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل تعداد زیادی از متون مانند مقالات، نظرات کاربران، خبرها و غیره مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.

تحلیل احساسات: Hootsuite و Brandwatch سامانه‌های تحلیل احساسات هستند. که از پردازش متن و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل احساسات و نظرات کاربران در شبکه‌های اجتماعی و سایر منابع آنلاین مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سامانه‌های پاسخگویی خودکار: در حال حاضر دستیارهای هوشمندی مانند Cortana، Siri و Alexa از پردازش متن و پردازش زبان طبیعی به شکل گسترده‌ای جهت پاسخ‌دهی به پرسش‌های کاربران و همچنین تفسیر دستورات کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ترجمه ماشینی: Microsoft Translator و Google Translate از جمله سامانه‌های ترجمه ماشینی هستند که از پردازش متن و پردازش زبان طبیعی در سامانه‌های مختلفی مانند بازیابی اطلاعات، خدمات مشتری، تحلیل احساسات، تحلیل داده‌ها، ترجمه و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند (11).

نتیجه‌گیری

با وجود تغییری که هوش مصنوعی در کارکردهای روابط عمومی ایجاد کرده است. می‌توان مزیت‌های متفاوتی را برای تسریع در امر فعالیت‌های روابط عمومی به وسیله تکنولوژی جدید برشمرد. از جمله کاهش تعداد مراجعه افراد به سازمان، سرعت در ارائه خدمات به صورت آنلاین، اشاعه اطلاعات در کمترین زمان ممکن و ... برشمرد. از جهتی نسبت به بودجه‌بندی سازمان جهت استقرار فناوری هوش مصنوعی باید نگران بود. زیرا مستقر کردن هوش مصنوعی در سازمان جهت تسریع در بخش روابط عمومی خود حامل هزینه‌های زیادی است. که متأسفانه در بسیاری از سازمان‌های کشور ایران در بحث بودجه مشکلات زیادی وجود دارد. در حالی که اگر سازمان‌ها نسبت به استقرار هوش مصنوعی تدبیری بیاندیشند. چه بسا برخی هزینه‌ها کمتر و در واقع بودجه سالانه به نحوه بهتری در بخش‌های مختلف سازمان تقسیم می‌شود.

پیشنهادهای

روابط عمومی‌ها نسبت به آگاهی و آموزش خود در بحث فناوری هوش مصنوعی و مدیریت آن تلاش کنند.

بودجه سالانه سازمان‌ها جهت استقرار هوش مصنوعی در بخش روابط عمومی تامین گردد.

روابط عمومی‌ها از فرصت‌های هوش مصنوعی جهت تبادل و ارتباطات گسترده به صورت بین‌المللی را فراهم آورند. در واقع تنها به جغرافیای نزدیک خود سازمان اشراف نداشته باشند.

منابع

1. تاریخچه روابط عمومی: روابط عمومی; 1379 [Available from: <https://ensani.ir/fa/article/205723>]
2. کوهن، پائولا م. درسنامه روابط عمومی. ترجمه سید محمود خاموشی، میر سعید قاضی، editor. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها; 1376. p 15
3. روابط عمومی چیست؟: روابط عمومی; 1376 [Available from: <https://ensani.ir/fa/article/205659>]
4. آقداوود، سید رسول. وظایف روابط عمومی. روابط عمومی. 20;1380.
5. کیا، علی اصغر. جایگاه روابط عمومی نوین (اینترنتی) در سازمان. ماهنامه علمی، تخصصی انجمن روابط عمومی ایران. 89(75).
6. موسوی، سیدمحمد. رسانه و چشم انداز آینده روابط عمومی؛ ظهور روابط عمومی نسل سوم. نشریه مطالعات هنر و رسانه. 2020;3(2):143-66.
7. مهرداد، جعفر، فلاحتی فومنی، محمدرضا. معناشناسی و بازیابی اطلاعات: هفت گفتار: شیراز: کتابخانه منطقه ای علوم و تکنولوژی; 1387.
8. سبزیانی، حسین، منصوری زاده، محرم، راسخ مهند، محمد. استخراج خودکار رده بندی مفاهیم از متون بدون ساختار با استفاده از روش های هوشمند پردازش متن. دانشکده مهندسی، گروه آموزشی مهندسی کامپیوتر 1392.
9. شیپ. (NLP، NLU و NLG) چیست؟ و چرا باید در مورد آن ها و تفاوت های آن ها بدانیم؟ (1402 | Available from: <https://fa.shaip.com/blog/difference-between-nlp-nlu-and-nlg>)
10. سفیدی، هوشمند. معرفی ساده‌ای از فناوری پردازش زبان طبیعی 1402 | Available from: <https://amerandish.com/21CLH>
11. تائبی، حمیدرضا. پردازش متن چیست، چگونه پیاده سازی می شود و چه کاربردهایی دارد؟. ماهنامه شبکه. 1402; ص 57 تا 60(266).