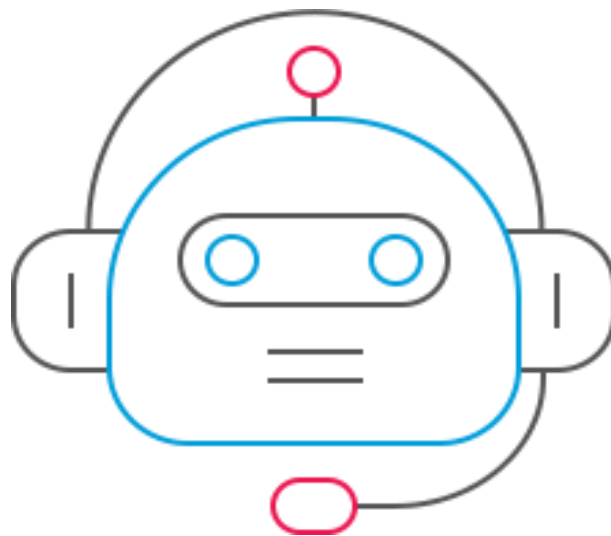




# آشنایی با سامانه‌ی هوشمند تحلیل و گزارش‌گیری مرکز تماس



شرکت دانش بنیان عامراندیش هوشمند

<https://amerandish.com>

پاییز ۱۴۰۱

## بخش اول: معرفی مختصر شرکت دانش بنیان عامر اندیش هوشمند

شرکت دانش بنیان عامر اندیش هوشمند فعالیت خود را از سال ۱۳۹۶ آغاز نمود و در طی سالیان اخیر با بکارگیری تیم‌های متخصص و با تجربه در عرصه طراحی سامانه‌های نرم افزاری مبتنی بر هوش مصنوعی، اقدام به توسعه و ارائه محصولات هوشمند متنوع در زمینه‌های پردازش و تبدیل گفتار به متن، چت‌بات هوشمند و اپراتور هوشمند مرکز تماس نموده است.

عامر اندیش در سال ۱۳۹۷ موفق به دریافت گواهینامه دانش‌بنیان از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گردید و هم اکنون به یکی از شرکت‌های برتر تکنولوژیکی ایرانی در زمینه هوش مصنوعی تبدیل شده است. شایان ذکر است این شرکت در حال حاضر افتخار دارد با سازمان‌های حساس و بزرگ تراز ملی، مانند نهاد ریاست جمهوری، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، شرکت ارتباطات سیار، شرکت ایرانشل و... طرف قرارداد بوده و مشغول به همکاری‌های کلیدی در حوزه محصولات و راهکارهای جامع سازمانی مبتنی بر هوش مصنوعی است.

## گواهینامه‌های تایید صلاحیت اجرایی و فنی

- ۱- شناسه ملی و کد اقتصادی رسمی
- ۲- گواهینامه رتبه بندی شورای عالی انفورماتیک در زمینه ارائه و پشتیبانی نرم افزارهای پایه، سیستم و ابزار
- ۳- گواهینامه عضویت در نظام صنفی رایانه‌ای
- ۴- گواهینامه دانش بنیان با رتبه تولیدی نوع یک
- ۵- گواهینامه سمتا
- ۶- پروانه بهره برداری تولید نرم افزار از وزارت صمت

## **بخش دوم: معرفی سامانه هوشمند تحلیل و گزارش‌گیری مرکز تماس (Hooshtel analytics)**

نرم‌افزار مانیتورینگ مرکز تماس وظیفه رصد، تحلیل، ثبت و گزارش‌دهی داده‌ها و اطلاعات مهم برای سنجش کیفی و کمی نحوه پاسخگویی به تماس‌ها توسط اپراتورهای انسانی، همچنین اخذ گزارش از وقایع مرکز تماس را بر عهده دارد که به طور خلاصه شامل موارد ذیل می‌باشد:

- ✓ تحلیل و گزارش دهی آماری متنوع مرتبط به تماس‌های ورودی
- ✓ تحلیل و ارائه گزارش‌های متنوع کیفی و محتوایی وقایع مرکز تماس
- ✓ پایش و کنترل کیفیت رفتار و گفتار اپراتورهای انسانی مرکز تماس در راستای بررسی رعایت پروتکل‌های مرکز تماس (کنترل کیفیت شیوه پاسخگویی که در مرکز تماس توسط اپراتورهای انسانی انجام می‌شود)



## بخش سوم: تشریح نحوه پیاده‌سازی سامانه تحلیلگر و گزارش دهی در مرکز تماس

الف) ماژول گزارش دهی فاکتورهای کمی به عنوان مثال شامل موارد ذیل است:

- ✓ کل مدت زمان مکالمات مرکز تماس در یک بازه زمانی
- ✓ کل و میانگین مدت زمان صحبت کردن به ازای هر اپراتور در یک بازه زمانی
- ✓ کل و میانگین مدت زمان صحبت کردن به ازای هر تماس‌گیرنده در یک بازه زمانی
- ✓ کل مدت زمان سکوت در مکالمات در یک بازه زمانی و به ازای هر اپراتور
- ✓ کل و میانگین مدت زمان انتظار تماس گیرندگان (حالت Hold)
- ✓ تعداد قطع کردن تماس توسط تماس گیرنده
- ✓ نسبت مدت زمانی که خط یک اپراتور مشغول است به کل ساعات حضور او در مرکز تماس
- ✓ نسبت تماس‌های هدایت شده به یک اپراتور و تعداد تماس‌های پاسخ داده شده توسط او
- ✓ تعداد شماره‌های جدید که در روز با مرکز تماس گرفته شده است
- ✓ تعداد و میانگین تعداد تماس از هر شماره در روز و یا یک بازه زمانی معین
- ✓ میانگین فاصله زمانی تماس مجدد از یک شماره
- ✓ تعداد تماس‌هایی که از یک شماره در بازه زمانی کمتر از X [مثلاً ۱۰دقیقه] برقرار شده است.



ب) مازول تحلیلگر و گزارش دهی فاکتورهای کیفی به عنوان مثال شامل موارد ذیل است:

- ✓ پیاده‌سازی صدای مکالمات به ازای هر اپراتور
- ✓ پیاده‌سازی صدای مکالمات به ازای هر مشتری (تماس گیرنده)
- ✓ ارائه اِبَر کلمات در بازه زمانی معین
- ✓ بررسی میزان رعایت معیارهای شروع مکالمه نظیر سلام و معرفی طبق پرتکل‌های مرکز تماس به ازای هر اپراتوار
- ✓ بررسی رعایت معیارهای پایان مکالمه نظیر تشکر از تماس مشتری، عدم سبقت در قطع کردن و خداحافظی به ازای هر اپراتور
- ✓ سنجش نحوه راهنمایی مشتری توسط اپراتور مرکز تماس براساس پرتکل‌های مرکز تماس، با استفاده از کلمات کلیدی
- ✓ پایش نحوه حصول اطمینان توسط اپراتور مرکز تماس از رسیدن مشتری به جواب براساس پرتکل‌ها، با استفاده از کلمات کلیدی مربوطه
- ✓ یافتن کلمات کلیدی مثبت یا منفی در مکالمات به ازای هر اپراتور نظیر آرام کردن شخص عصبانی (معیارهای صیانت از ارزش‌ها و برند سازمانی)
- ✓ یافتن کلمات کلیدی مثبت یا منفی در مکالمات کاربران نظیر تشکر و قدردانی و یا شکایت
- ✓ سنجش و کنترل سرعت و یا بلندی صدای هر اپراتور پاسخگو
- ✓ تشخیص حوزه محتوایی صحبت تماس گیرندگان و استخراج فراوانی دسته های موضوعی در مقطع زمانی

## بخش چهارم: قابلیت‌های نرم افزار مانیتورینگ مرکز تماس

### ۱- پیاده‌سازی Offline متن گفتگو برقرار شده بین اپراتور و کاربر

میزان و دقت پیاده‌سازی offline متن گفتگو فی‌مابین اپراتور انسانی و کاربر، به شرایط گفتگوی کاربر ( نظیر شیوه گفتار، لهجه، سرعت و بلندی صدا و طرز ادای کلمات و غیره، همچنین عوامل فنی نظیر نویز کانال ورودی صدا و زیرساخت و ....) کاملاً وابسته است و از آن تاثیر می‌پذیرد و طبیعتاً دقت تبدیل صدای کاربر به گفتار در همین چارچوب انجام خواهد گرفت.

### ۲- دسته بندی موضوعی تماس‌ها

دسته بندی موضوعی متن مکالمات مرکز تماس، براساس پیشنهاد کارفرما برچسب گذاری (Tagging) و اجرا می‌گردد.

### ۳- توسعه دسته‌های موضوعی

طبیعتاً به مرور و براساس ابر کلمات شناسایی شده، کارفرما می‌تواند برچسب گذاری را افزایش دهد. بدیهی است این کار توسط تیم فنی عامراندیش بررسی و در صورت امکان انجام می‌گردد.

توضیحات مهم : KPIs درخواستی کارفرما در خصوص سنج‌های کمی و کیفی توسط تیم هوش مصنوعی شرکت بررسی و قابلیت پیاده‌سازی آن اعلام می‌گردد.

## بخش پنجم: کانال‌های تماس با عامراندیش هوشمند

آدرس: تهران - خیابان پاسداران - خیابان بوستان دوم - پلاک ۱۰ - طبقه پنجم - واحد ۱۴

<https://amerandish.com/contact/>

شماره تماس: ۰۲۱-۲۲۸۴۷۶۹۳