

نکات فرآیند بازنگری در متن پروژه TTS عربی

تاریخ تدوین: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

مقدمه

در پروژه حاضر، نیاز است تا متن دقیق عربی صوت های آماده شده، پیاده سازی شوند. جهت سهولت در انجام این کار و افزایش سرعتِ کار، متن های اولیه ای از این صوت ها توسط هوش مصنوعی پیاده سازی شده اند اما متن ها دارای خطاهای زیادی هستند و نیاز است تا شما این خطاها را با مقایسه متن با صوت، به دقت برطرف نمایید.

فرآيند انجام پروژه:

- ۱. مقایسه یک به یک فایل های صوتی با متن و در صورت نیاز اصلاح متن(شامل حذف کلمات/حروفی که اضافه هستند، همچنین اضافه کردن کلماتی که در متن وجود ندارند). دقت شود که معمولا مدل های Al دارای خطای زیادی در پیاده سازی متن هستند. از جمله اضافه کردن حرف(مثلا به جای کلمه "حق"، "حقه" را تشخیص می دهد). بنابراین به دقت "تمامی حروف" در کلمات را از جهت درستی و همخوانی با صوت، بررسی کنید.
 - ** نفر اول باید صوت مربوطه را با متنِ ستونِ "text" مقایسه و سپس متن اصلاح شده را در ستون "نفر اول" بنویسد.
- ** اما نفر دوم، باید "متن اصلاح شده نفر اول" را با صوت مقایسه و متن درست را در ستون "نفر دوم" بنویسد. بنابراین می بایست فعالیت نفر دوم پس از اتمام کار نفر اول، شروع شود.
- ** نفر دوم می بایست فردی باشد که تسلط بیشتری در ویراستاری عربی نسبت به نفر اول داشته باشد.
- ۲. اضافه کردن علایم نگارشی(شامل: نقطه، ویرگول، علامت سوال، علامت تعجب). دقت شود پرانتز و سایر علایم نگارشی نباید در متن وجود داشته باشند. تنها مواردی که در بالا اشاره شد نیاز است به متن اضافه شوند.
- ۳. درصورتیکه در یک فایل صوتی صدایی غیر از صدای سخنرانی وجود دارد(مثل صدای سرفه، نفس گرفتن، صدای جا به جایی اشیا، صدای مجری یا فردی به جز سید)، علاوه بر پیاده سازی موارد بالا، اون صوت رو علامت بزنید و اطلاع بدید.
 - ** در این مرحله نیازی به اعراب گذاری متن نیست.

مواردی که در اجرای فرآیند بالا، می بایست به دقت مورد توجه قرار گیرد:

• ممکن است برخی کلمات در سخنرانی، کامل ادا نشده باشند و نصفه بیان شده باشند، مثلا به جای التحریر، گوینده بگوید "التح" و کلمه را عوض کند. نیاز است تا جایی که کلمه بیان شده، نوشته شود. یعنی در متن باید داشته باشیم: التح

و سپس ادامه جمله

بنابراین ملاک، معنادار بودن کلمه، نوشته شده نیست، بلکه تطابق آن با بیان گوینده است.

مثال دیگر: ممکن است در بخشی از متن، طبق قواعد عربی، نیاز باشد کلمه "لبنانیه" به کار رود اما در صوت کلمه، "لبنانی" (بدون هٔ) بیان می شود. بنابراین در متن نیز به همین شکل "لبنانی" باید نوشته شود.

• ممکن است در سخنرانی، حرفی دو یا چند دفعه پشت سر هم تکرار شده باشد. در این صورت نیاز به نوشته شدن تمامی دفعات تکرار حرف، در متن است. به عنوان مثال ممکن است در صوت داشته باشیم:

ال ال التحرير

باید "ال" تکرار شده در صوت، به همین شکل و بدون حذف شدن، در متن نوشته شوند.

- کلمات نباید به شکلی که مورد بیان قرار می گیرد نوشته شود بلکه باید به شکل عربی فصیح (کتابی) باشد. به عنوان مثال، گاهی کلمه "صدر" به این شکل بیان می شود: صدیر یا گاهی "هذا" به شکل "هدا" شنیده می شود. یا "الذی" در گویش به شکل "اللی" شنیده می شود. یا "نحن" به شکل "نحنا" شنیده می شود. مشخصا باید شکل نوشتاری درست آنها یعنی: "صدر"، "هذا"، "الذی" و "نحن" نوشته شود.
- کلماتی که شکل محاوره ای آنها رایج است به همان شکل محاوره ای باید نوشته شوند، مثلا اگر در صوت، کلمه "هیک" وجود دارد به همین شکل نوشته شود.
 - درصورتیکه در شنیدن و تشخیص برخی کلمات در صوت با مشکل مواجه شدید:
 - ۱- سرعت اجرای صوت را پایین بیاورید و مجددا به صوت گوش دهید.
- ۲- ترتیب بیان صوت ها به همان ترتیب شماره فایل های صوتی است. یعنی در سخنرانی ابتدا
 فایل ۱۰ بیان شده و سپس فایل ۱۱ و سپس ۱۲ و به همین ترتیب. پس میتوانید برای
 تشخیص کلمه مدنظر، صوت های قبلی و بعدی را برای شناخت فضا و موضوع سخن، بررسی
 کنید.
- ۳- خلاصه متن سخنرانی ها که توسط خبرگزاری ها پیاده شده به همراه فایل اکسل ارسال می شود. البته مشخصا متن خبرگزاری ها تماما منطبق بر سخنرانی نیست، بلکه برخی کلمات به

اقتضای خبر تغییر یافته اند، بنابراین همیشه نمی تواند کمک کننده باشد. اما در اکثر موارد می توانید با یافتن کلمه قبل و بعد در متن خبر، کلمه مدنظر را تشخیص دهید.

⁴- درصورتیکه با بررسی تمامی سه راه فوق ، همچنان امکان تشخیص کلمه وجود نداشت(مثلا زمانی که به نظر میاد کلمه نصفه بیان شده یا بخشی از آن از صوت حذف شده)، آنچه را که می شنوید عینا بنویسید(لزومی ندارد کلمه ای معنادار باشد)

دقت شود که تعداد این موارد قطعا کمتر از ۱ درصد از کل فایل های صوتی است. درصورتیکه تعداد موارد غیر قابل تشخیص توسط شما بیشتر از این میزان است، نیاز به بررسی بیشتر صوت دارید.

• هر متن و صوت لزوما شامل یک جمله، کامل نیستند. بلکه می تواند "بخشی" از یک جمله باشند. بنابراین لزوما یک جمله، کامل را تشکیل نمی دهند. به علاوه لزومی ندارد کلماتی که در پشت سر هم در صوت بیان می شوند، لزوما با یکدیگر ارتباطی داشته باشند، ممکن است کلمه اول بخشی از یک جمله بوده و کلمه دوم بخشی از جمله ای دیگر. بنابراین لزوما به دنبال معنادار بودن ترکیب کلمات قرار گرفته در کنار هم نباشید، گرچه در اکثر موارد کلمات بخشی از یک جمله و دارای ترکیبی معنادار اند.

دسترسی به فایل ها و دیتا:

لینک یک فایل اکسل، شامل متن های پیاده سازی شده توسط Al برای شما ارسال می شود. در کنار هر متن، نام فایل صوتی مربوط به آن آمده است.

لینک مربوط به فایل های صوتی نیز در بالای فایل اکسل قرار گرفته، با باز کردن لینک میتوانید به صوت ها دسترسی داشته باشید و بر اساس آنها متن را مورد اصلاح و بازبینی قرار دهید.

همانطور که پیش تر گفته شد، می بایست ابتدا نفر اول متن بازبینی شده توسط خود را در ستون "متن اصلاح شده_نفر اول" می نویسد. سپس پس از پایان فرآیند بازبینی توسط نفر اول، نفر دوم کار خود را شروع می کند و براساس مقایسه صوت مربوطه با "متنِ اصلاح شده عنور اول"، متن اصلاحی خود را در ستون "متن اصلاح شده_نفر دوم" می نویسد.

سوالتان را با ما مطرح کنید:

ممکن است در زمان بررسی فایل ها با چالش یا نکات جدید خارج از این متن نیز مواجه شوید، با توجه به اهمیت پروژه و اهمیت دو متن پیاده شده طبق قواعد بالا، لطفا هرگونه پرسش در این رابطه را حتما با ما مطرح کنید.