دانشگاه تهران – دانشکده برق و کامپیوتر



مبنای یادگیری الکترونیکی – دکتر فتانه تقییاره



نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۴

سلام،

به دومین تمرین درس مبانی یادگیری الکترونیکی، خوش آمدید.

- ۱) برای بخش اول این تمرین، ابتداً باید بخشی از کتاب "پنج داستان" از جلال آل احمد را مطالعه بفرمائید. در این روایت، براساس جدول ۳/۱ کتاب مرجع درس (Six Approaches to بفرمائید. در این روایت، براساس جدول ۱۳/۱ کتاب مرجع درس (Instructional Design رویه درمانی ارائه شده را دستهبندی، نقد و بررسی نمایید. سپس نظر خود را برای درمان براساس همان رویههای ذکر شده در کتاب، با ذکر مثال، قید کنید. (۱۰ نمره)
- ۲) با دستیار هوشمند خود (مدلهای زبانی بزرگ)، برای درمان بیماری ذکر شده، صحبت کنید و براساس سوالات تحقیق که در جدول ۳/۲ ذکر گردیده، پاسخ خود را سازمان دهی نمایید. برای هر سوال تحقیق، یک پاراگراف مختصر نیز بنویسید.(۵ نمره)
- ۳) فرض کنید، رابط نورولینک برای کاربست در آموزش، آماده شده است. حال شما وظیفه تحقیق در مورد تاثیر آن بر یادگیری را دارید. در ابتدا باید جدول ۳/۳ را بررسی کنیم. گروههای آزمایش را تعیین کنید و سپس در مورد Random Assignment صحبت کنید. به خاطر داشته باشید که کاربرد ابزار BCl¹ در آموزش، همانند درمان نیست و اقشار مختلف که طیفی از ناتوان تا نخبه هستند، از این تکنولوژی استفاده خواهند کرد. پس در ادامه باید این تحقیق کلیدی است، بررسی کرده و در چارچوب آن، توضیحاتی را بنویسید. سوالی که خیلی در این تحقیق کلیدی است، شاخص ارزیابی مناسب است. چه چیزی در یادگیرنده باید مورد مطالعه قرار گیرد؟ یا صرفاً افزایش نمره کافی است و یا MMS و MMI نیز مهم هستند؟۲ چطور متوجه بشویم که دقیقاً همین تکنولوژی موجب تغییر در شاخص ما شده است؟ بر همین پایه، تمام موارد Supplemental
 ۲۵) ابررسی نمایید و مطابق هریک، در ادامه توضیحات قبلی خود، شرحی بنویسید. (۲۵) نمره)
- ۴) با توجه به مشخصههایی که در سوال قبل توصیف کردید و با کمک LLM، یک دیتاست فرضی بسازید که برخی از گروههای آزمون، اقلیت جمعیت را در مجموعه دادگان داشته باشند (گرفتن کد پایتون و اجرای آن توسط خود شما، راهکار سهل الوصولتری نسبت به تولید آن توسط خود مدل زبانی است). حال همین دیتاست را برای محاسبه Effect Size، در اختیار مدل قرار دهید و برای هر گروه آزمون، این مقدار را گزارش کنید (آنچه در شکل ۳/۳ آمده است، راهنمای خوبی

¹ Brain Computer Interface

^۲ این دو مورد صرفاً برای مثال هستند. میتونید مدل های دیگه هم پیدا کنید!

دانشگاه تهران – دانشکده برق و کامپیوتر



مبناي يادگيري الكترونيكي – دكتر فتانه تقىياره



نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴

برای گامهای بعدی خواهد بود). برای تحویل این مرحله، در گزارش به توصیف مجموعه داده بپردازید و در کنار فایل گزارش، مشابه الگوی نام گذاری ذکر شده، فایل را ضمیمه نمایید. نهایتاً شرایط مرزی برای این مجموعه داده و تحقیق را بررسی و گزارش کنید. (۲۵ نمره)

- ۵) حال با استفاده فراتحلیل این تحقیق را بررسی نمایید. از آنجایی که مطالعه مقاله روش اصلی انجام این بررسی است و فرصت زمانی زیادی نیز میطلبد، حتما از LLM به همراه دسترسی به اینترنت و همچنین DeepThink⁴ استفاده کنید.(۱۵ نمره)
- ۶) محدودیت های این تحقیق چیست؟ برای پاسخ به این سوال، ابتدا لیستی از محدودیتهایی که به ذهن شما خطور میکند را به صورت کلیدواژه بنویسید. سپس به LLM مراجعه کنید و همین سوال را بپرسید (حتماً در یک مکالمه بدون تاریخچه که مدل پیشقضاوت در مورد تحقیق شما نداشته باشد.). پاسخ های ارائه شده را نیز در گزارش ذکر کنید. سپس کیفیت لیست محدودیتهایی که خودتان با خلاقیت و تفکر شخصی تهیه کردهاید را با آنچه LLM گفته است، مقایسه کنید. (۲۰ نمره)

Injugrative of Tahran's Tashnalagy Enhanced Learning Laharator

TELAB

⁴ یا معادل آن در دیگر مدلهای زبانی بزرگ رایج

³ Meta-Analysis

دانشگاه تهران – دانشکده برق و کامپیوتر



مبناي يادگيري الكترونيكي – دكتر فتانه تقىياره



نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴

شرايط تحويل

- به تاریخهای تعیین شده در سامانه ایلرن دقت کنید.
- تحویل فقط به صورت یک فایل PDF با فرمت ELearn_E2_{StudentID}.PDF آپلود شده در سامانه ایلرن
 است و ارسال این فایل از طریق دیگر، قابل قبول نیست.
- گزارش باید شامل Cover Page و فهرست باشد. استفاده از فونتهای شکیل (<u>VazirMatn</u> و یا هر فونت مورد نظر خودتان) الزامی است.
 - نوشتن گزارش در قالب ^{IATEX}، ۱۰ امتیاز اضافه دارد.
 - این تمرین شامل سیاست ارسال با تاخیر نیست.
- استفاده از دستیارهای هوشمند، توصیه میشود ولی در طراحی تمرین سعی شده است که پاسخها نیاز
 به تحلیل اصیل شما داشته باشند. در هر مرحله از این تمرین، پرامپت ارسال شده برای مدل زبانی، نام
 مدل زبانی و پاسخ آن را در تمرین خود بیاورید. حتما از Text Box (در Word) برای گزارش مکالمه خود
 استفاده کنید تا زیبایی ظاهری گزارش، خدشه دار نشود!
- با توجه به ماهیت تمرین، امکان یکسان بودن محتوا برای دو نفر وجود ندارد، لذا در صورت وجود هرگونه تشابه، گزارش تحویلی به صورت گروهی تلقی شده و نمره نهایی بر تعداد افراد تقسیم خواهد شد.
 - در صورت نیاز به راهنمایی، میتوانید به Mohsen.Mahmoudi@ut.ac.ir ایمیل بزنید.

شاد و پیروز باشید.

University of Tehran's Technology Enhanced Learning Laborator

TELAB