

Oponentský posudek

Práce: Specifika komunikace člověka a umělého konverzačního agenta

Autor: Pavla Tvrzická

Oponent: Mgr. Lukáš Hejtmánek, Ph.D.

Bakalářská práce se zaměřuje na komunikaci mezi člověkem a umělým konverzačním agentem, konkrétně aplikací Replika. Celkově zkoumá, jak umělá inteligence může ovlivnit mezilidskou komunikaci a jaké výhody a nevýhody přináší interakce s konverzačními agenty. Práce využívá kvalitativní design a semistrukturované rozhovory se 4 mi účastnicemi.

Práce dle mého názoru trpí zásadními metodologickými i obsahovými problémy, které by se objevovat neměly. Úvod práce obsahuje minimálně patnáct zdrojů, které nejsou citovány v seznamu literatury. Některé z těchto neocitovaných zdrojů jsou jediné zdroje k dané kapitole a jsou dosti zásadní pro samotnou výstavbu literárního přehledu. V tomto ohledu bohužel práce trpí nepřiznaným používáním sekundárních zdrojů a hraničí s plagiátem.

Práce nepůsobí, že si položila cíl, který je možný postihnout. Zvolená metodologie neodpovídá tomuto cíli a ani kusým cílům, na které se autorka snaží odpovědět. Na mnoha místech chybí detailní popis a zdůvodnění, proč postupy byly právě takové, jaké byly. Závěry jsou stavěny na rozhovoru s pouhými 4mi participantkami stejného pohlaví, věku a vzdělání, mnohé metodologické problémy nejsou zohledněny. Zásadní metodologické sekce zcela chybí – například seznam otázek v rozhovorech, znění informovaného souhlasu, přepisy rozhovorů atd.

Kvalitativní analýza dle mého posouzení neodpovídá syntéze, kterou by induktivní analýza měla poskytovat a vzhledem k extrémně malému vzorku participantů ani neposkytuje závěry, na kterých by se dalo stavět. Závěry z práce dle mého názoru nejdou do psychologické hloubky, jakou by měla podobná analýza poskytovat a jsou na mnoha místech vzhledem k metodologii zavádějící.

Práce tak trpí hrubými formálními chybami, slabou metodologií a analýzou, nicméně doporučit její přípuštění k obhajobě, ať kolegyně má možnost se k situaci vyjádřit. V tomto stavu je dle mého názoru práce bohužel na pomezí známky **dobře** a **neprospěla**.

Abstrakt a úvod

- Abstrakt není samonosný, chybí jasné uvedení do tématu a shrnutí nejdůležitějších výsledků.
- Cíl práce "popsat, jak si komunikace s umělými konverzačními agenty stojí v porovnání s mezilidskou komunikací a co je pro ni charakteristické" je dle mého názoru nedosažitelný a danou metodologií nepostihnutelný.
- Popularizační úvod není citovaný a na mnoha místech je polemický.
- Vyskytují se občasné nepřesnosti a nepravdy ohledně fungování chatbotů, zřejmě založené na zastaralých informacích z let 2020-2021.

Teoretická část a přehled literatury

- Většina citovaných článků je z roku 2020 a novější, což je chvályhodné z hlediska aktuálnosti.
- Velké části teoretické sekce vycházejí pouze z omezené literatury. Například dělení chatbotů na základě jednoho článku, místo eklektického pojetí více autorů
- Za hlavní problém s prací považuji, že velká část primárních zdrojů je zcela neocitovaná. Příkladem je sekce o mezilidské komunikaci, která vychází z práce Clark 2019 a Rheu 2021, které vůbec nejsou v seznamu literatury. Clark 2019 je občas reportován jako Clark 2019, občas Clark a spol. 2019.
- Celkem v práci objevujeme cca 16-20 chybějících zdrojů - krom výše zmíněných dále například: Possati, 2023; Skjuve et al., 2021; Laestadius et al., 2022; Gordona G. allupa Jr. (1985); Koike & Loughnan, 2021; Gratch et al., 2007 a mnoho dalších
- Ve chvíli, kdy jsou celé kapitoly postaveny na těchto autorech, připadá mi jejich absence v seznamu literatury jako extrémně problematická. Zdá se, že jsou použity sekundární neuvedené citace místo primárních zdrojů a původ informací nebyl ověřen a původní studie nejsou správně citovány
- Citace na konci práce jsou též nesprávně, mnohé jsou jen vágní neodpovídající standardům (u webových stránek chybí datum sběru dat, nejsou specifické a konkrétní – například je uveden zdroj „Reddit. <https://www.reddit.com/r/replika/>“ ale zcela chybí jaké konkrétní příspěvky z jakého data autorka referuje. Toto není dle mého názoru v akademické práci přípustné. U knih chybí strany či kapitoly, ze kterých bylo čerpáno.

Metodologie

- Velikost vzorku (4 osoby pro rozhovory trvající 30-50 minut) je velmi malá, i na bakalářskou práci. Chybí genderová vyváženost vzorku, věková rozmanitost též chybí.
- Velkým metodologickým problémem je pak samotné „srovnání“ mezilidské komunikace a chatbotové komunikace v Replice. Srovnání probíhá jen skrze report účastníků o tom, co čekají od mezilidské komunikace. Ale nikde autorka nezdůvodňuje, proč by komunikace s chatbotem musela či měla být nutně stejná. Zcela chybí srovnání komunikace s jiným člověkem ve stejném prostředí a stejném kontextu – tedy komunikace s podpůrným pracovníkem/psychologem, online a v angličtině. Pak bychom mohli mluvit o srovnatelném porovnání.
- Pokud byl rozhovor polostrukturovaný, měla by práce obsahovat otázky, které byly pokládány, nikoli jen seznam témat. Pak se jedná spíše o volný rozhovor.
- Chybí přepisy rozhovorů.
- Aplikace Replika je v angličtině, ale chybí diskuse o testování znalostí angličtiny účastníků. Jak jste ověřovala jejich úroveň? Jedna z participantek nemluvila prý ani dobře česky, jaká byla její znalost angličtiny? Jazyk komunikace není dostatečně adresován v metodologické části.
- Tematické okruhy 1 2 a kus okruhu 3 měly být z mého názoru položeny před samotným používáním aplikace, takto nejsou odpovědi zcela vypovídající. Pokud se po 14ti dnech komunikace s chatbotem zeptám participantů, jaký mají postoj a názor na komunikace s chatbotem, dostanu asi trochu zkrácené odpovědi. Metodologicky tato část proběhla problematičtěji.

Výsledky a analýza

- Výsledková sekce postrádá psychologickou hloubku, ke které by měla kvalitativní analýza směřovat. Otázky k tématu 2 často pouze popisují, kdo a kdy používal jakou chatbot aplikaci, a nějaká hlubší zjištění nejsou častá.

- Výše zmíněné porovnání neporovnatelného se se projevuje hned ze začátku výsledků, kdy autorka rozebírá, že lidé od mezilidské komunikace očekávají – „reaktivitu, oční pohled, aktivní naslouchání, zájem“. Toto jsou věci které žádná chatbotová aplikace neposkytuje a na tuto otázku si mohla autorka odpovědět bez nutnosti vést rozhovory. Navíc není ani z teoretických předpokladů vůbec jasné, zdali toto opravdu od aplikace chtějí a očekávají. Mnozí účastníci toto očekávají od mezilidské komunikace, ale mohou od chatbotové očekávat něco zcela jiného, a naopak se dostat do tzv. *uncanny valley* pokud by například chatbot „zájem“ projevil. To se i u některých případů zdá se projevilo v otázkách ohledně „randění“ a dalších příkladů.
- Vzhledem k malé velikosti vzorku se zjištění mezi účastníky zřídka opakují, což komplikuje jakékoli systematické zjištění, a ani autorka sama nenachází v induktivní analýze moc společných témat, nebo to alespoň z analýzy nevyplývá.
- Analýze chybí syntéza informací, každá sekce je spíše shrnutím názorů jednoho účastníka než syntézou objevujících se témat. Při pohledu do výsledkové části lze každý odstavec označit jako shrnutí zjištění od jedné účastnice. To ale není smyslem induktivní analýzy, která by měla přicházet se společnými a přesahujícími tématy. Ty dle mého názoru v práci zcela chybí, výsledková sekce je tak pouze shrnutí postojů jednotlivých účastnic a nedosahuje hloubky induktivní analýzy.
- Chybí seznam kódů nebo témat, která se v textech objevila. Kapitoly jsou označeny jakýmsi tématy „Nevhodné reakce“, „Nedostatek plynulosti a změna témat“, ale kde tato témata vznikla a jak se k nim autorka dopracovala není v popisu analýzy či metodologie jasné.

Diskuse a závěr

- Některé závěry se nezdají vycházet z faktu, že účastníci mluvili s chatbotem, ale spíše z povahy konverzace samotné. Aplikace je cílená na psychologickou podporu, proto by se měla srovnávat s online komunikací v angličtině s pracovníkem sociální podpory. Reporty účastníků o přehnaně podpurných odpovědích Repliky se zdají být v rozporu s uvedeným účelem aplikace. Na webu repliky stojí “Always here to listen and talk. Always on your side”, a jedním z bodů autorky je, že “Respondentky uváděly, že Replika často odpovídá přehnaně podpurně a pozitivně, což působí nepřirozeně.” Jako vývojář si z této zpětné vazby odnáším, že jsem splnil zadání. Doporučení o fungování aplikace a celkově zvolená metodologie a i interpretace mi připadá oddělená od cílů zvolené aplikace a toho, co od ní lze očekávat.
- Celkově se zdá, že metodologie a zjištění neodpovídají na položenou otázku hlouběji, než by mohl poskytnout pouhý technický rozbor toho, co umožňuje chatovací aplikace ve srovnání s mezilidskou komunikací.

Obecné poznámky

- Etické úvahy jsou duplicitně uvedeny na několika místech a zůstávají vágní „Informovaný souhlas obsahoval veškeré náležitosti“. Samotné znění souhlasu nicméně chybí. Etické otázky jsou kopírované na několika místech, ale bohužel všude nekonkrétní a zásadní etické otázky co se týče využívání komerční aplikace a pro výzkum též nejsou jasně zdůvodněny.
- Není jasné, kam byla data přepisována, což vyvolává potenciální obavy o soukromí, pokud byly použity bezplatné služby jako Google Drive nebo OneDrive. které uživatelská data zpracovávají. Otázky ohledně povahy citlivých dat a nakládání s nimi nejsou dle mého názoru dostatečně konkrétní.

Doplňující otázky

Co je dle vás to hlavní zjištění, které se neobjevilo v žádném předchozím výzkumu a které by nešlo odhadnout na základě znalostí mezilidské konverzace a technických možností chatbotů (například že chatboti neumí udržet oční kontakt či „dynamicky skočit do řeči“)?

Někteří vědci se domnívají, že Turingův test není vhodný nástroj k měření umělé inteligence – věděla byste proč, a jak se některé kritiky Turingova testu promítají do vašeho tématu a zvolené metodologie?

Jak vnímáte používání komerční aplikace pro vědecký výzkum po etické stránce? Uživatel se musí registrovat, jeho participace dále sytí soukromý model, data, která aplikaci poskytne, jsou ve vlastnictví jiné strany. Případá vám tento přístup vědecky a eticky správný? Neexistuje jiné řešení, kde byste měla nad procesem kontrolu vy?



Lukáš Hejtmánek

V Praze 12.9.2024