

Interjúk mesterséges intelligenciával: A kvalitatív kutatás átalakulása¹²

Sasvári Péter³

Becsült olvasási idő: 10 perc

Bevezetés

*A nagy nyelvi modellek interakciós készsége lehetővé teszi számukra a **kvalitatív kutatási interjúk gyors és mennyiségi elvégzését**. Friedrich Geiecke -a London School of Economics Módszertani Tanszékének adjunktusa - és Xavier Jaravel - a London School of Economics Közgazdaságtudományi Tanszékének közgazdaságtudományi professzora -szemléltetik ezen új technikák alkalmazását a kvalitatív kutatások számos területén, és egy új, szabad forrású platformot mutatnak be a kvalitatív kutatás ilyen új formájának támogatására. [1]*

Elméleti háttér

A társadalomtudomány két különböző megközelítésre támaszkodik: a kvantitatív kutatásra, amely nagy mennyiségű numerikus adatot elemez, és a kvalitatív kutatásra, amely mélyrehatóan vizsgálja az egyéni tapasztalatokat és nézőpontokat.

Az interjú, amely a kvalitatív kutatás hagyományos módszere, jelentős emberi és pénzügyi erőforrásokat igényel, és korlátozott az elérhető résztvevők száma tekintetében. A nagy nyelvi modellek (large language models – LLM-ek) azonban lehetőséget kínálnak arra, hogy kívánt mennyiségű interjút készítsünk, ezáltal hidat képezve a kvalitatív adatok gazdagsága és a kvantitatív adatok statisztikai ereje között. Az LLM különösen interjúkészítőként működhet, és felveheti a kapcsolatot az emberi válaszadókkal, akiket egy szabványos online platformon toboroznak, mint például a *Prolific*. [2] Ez lehetővé teszi, hogy több ezer válaszadóval néhány óra alatt interjúkat készítsünk.

A nagy nyelvi modellek (large language models – LLM-ek) azonban lehetőséget kínálnak arra, hogy kívánt mennyiségű interjút készítsünk, ezáltal hidat képezve a kvalitatív adatok gazdagsága és a kvantitatív adatok statisztikai ereje között.

¹  Az eredeti forrás a legnépszerűbb **London School of Economics and Political Science** blogbejegyzése volt 2024.10.30 és 2024.11.07 között.

² Az alábbi közlemény a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar gondozásában megjelenő **Államtudományi Hírlevél** Tudományos sarok rovatában jelent meg. A korábbi hírlevelek elérhetőek az alábbi honlapon keresztül: <https://antk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-élet/allamtudomanyai-hirlevel/allamtudomanyai-hirlevel-2024>

Az oktatási anyagnak szánt tanulmány **AI can carry out qualitative research at unprecedented scale**, <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2024/10/30/ai-can-carry-out-qualitative-research-at-unprecedented-scale/> alapján készült.

³ Egyetemi docens, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Köszervezési és Infotechnológiai Tanszék, E-mail: Sasvari.Peter@uni-nke.hu

Kifejlesztettek és elindítottak egy [könnyen használható platformot](#) [3] a nagyarányú kvalitatív interjúk lefolytatására, amely éppen ilyen módon, a mesterséges intelligencián (AI) alapul. A chat-felület segítségével a válaszadó felveheti a kapcsolatot egy LLM-mel, amely összegyűjti a válaszokat, és új kérdéseket generál. A platform a kutatók igényeihez igazítható, és a témák széles körét kezeli, miközben fenntartja az interjúk megbízhatóságát biztosító általános struktúrát.

A társalgási ügynök használata magában foglalja a szociológiai szakirodalomból származó ajánlott eljárásokat, például az interjúk nem irányított módon történő lefolytatásának fontosságát, a résztvevők bátorítását, hogy szabadon fejtsék ki véleményüket, miközben utókövető kérdéseket tesz fel, hogy biztosítsa a válaszadó által felvetett minden egyes pont tisztázását. Például „*kézzelfogható bizonyítékokat*” (palpable evidence) gyűjt, hogy mélyen megértse azokat a témákat, amelyeket a válaszadók néha elvontan fejeznek ki. Ezen túlmenően a társalgási ügynök „*kognitív empátiát*” (cognitive empathy) tanúsít, és utókövető kérdésekkel próbálja megérteni a válaszadó nézőpontját, hogy ők maguk hogyan is gondolkoznak, mivel ez hasznos az interjú fő témájának mélyebb megértéséhez.

Elemezték a teljesítményét a hagyományos kvalitatív interjúkészítési gyakorlatokkal összehasonlítva, a megkérdezettek és a kvalitatív kutatás szakértői szemszögéből is. Először is felkérték egy, a Harvard és a London School of Economics szociológia PhD-hallgatóiból álló, kvalitatív módszerekre szakosodott csapatot, hogy az interjúk forgatókönyvei alapján értékeljék az interjúk minőségét. Az AI által vezetett interjúk értékelése megközelítőleg hasonló volt, mint egy átlagos emberi szakértőé (ugyanolyan feltételek mellett). Ezenkívül az interjúk során a válaszadókat arra kérték, hogy értékeljék az interakció minőségét. A résztvevők túlnyomó többsége arról számolt be, hogy jól érezte magát a társalgási ügynökkel zajló interjú során, és a szöveges válaszmezőkkel szemben előnyben részesítette ezt az interjúmódot. Úgy érezték, hogy jól megragadta a gondolataikat, lényegesen több szót írtak, mint a szöveges válaszmezőkben tették volna, és úgy vélték, hogy ez az interjúmódszer pártatlanságra törekedett.

Az AI által vezetett interjúk értékelése megközelítőleg hasonló volt, mint egy átlagos emberi szakértőé

A mesterséges intelligencia különböző típusú kvalitatív kérdések elemzésére való képességét is elemezték, három különböző tématerület vizsgálatával: szubjektív kérdések, „*az élet értelme*” (meaning in life), érzékeny kérdések, például politikai vélemények, és olyan összetett területek, mint a foglalkozási és oktatási döntések meghozatala.

Elsősorban az volt a cél, hogy azonosítsák azokat a **kulcsfontosságú tevékenységeket,** amelyek az élet értelmének (itt úgy definiálták, hogy az egyén szubjektív érzése, hogy az életének van értelme, célja és jelentősége mások számára) fő forrásai, valamint azokat az állapotokat, amelyeket az egyének az élet értelméhez társítanak, különös tekintettel a társadalmi-demográfiai csoportok közötti különbségekre. Az AI által vezetett interjúk több információt tártak fel, mint a hagyományos szöveges válaszmezők, és a válaszadók által írt szavak száma 142%-kal nőtt. Segítettek megmutatni olyan jelentős tevékenységeket és szubjektív állapotokat, amelyekre nem volt könnyű felkészülni, mint például a háziállatok gondozásának és a társaságnak a fontossága, amely körülbelül olyan gyakran jelent meg az élet értelmének forrásaként, mint a spiritualitás és a vallás. A válaszadók nagy mintája lehetővé tette a különböző társadalmi-gazdasági és politikai csoportok közötti eltérések dokumentálását. A Trump-szavazók például nagyobb valószínűséggel említették a vallást, mint értelem-forrást, mint a Biden-szavazók.

A **második alkalmazás** a politikai véleményeket és a választási döntések mögött meghúzódó **okokat vizsgálta.** Itt a résztvevők inkább egy pártatlanságra törekvő alanyként tekintett társalgási

ügynökkel, mint egy emberi interjúkészítővel kívántak kapcsolatba lépni, magabiztosabbnak érezték magukat, és szabadon kifejezték véleményüket, különösen az érzékeny politikai kérdésekben. A francia parlamenti választásokra összpontosítva, a választások előtt egy héttel készített interjúkból a társalgási ügynök alkalmazkodóképessége látszik az angoltól eltérő nyelvek tekintetében. A tanulmány a politikai polarizációval kapcsolatban is érdekes felismerésekre jutott. Politikai hovatartozásuktól függően a választók eltérő véleményt fogalmaztak meg a politikai prioritásokról és kérdésekről. Őket inkább a konkrét szakpolitikák vonzották, úgymint az általuk fontosnak tartott problémák megoldása, mintsem, hogy az előnyben részesített pártjuk általános ideológiája vezérelte volna őket.

itt a résztvevők inkább egy pártatlanságra törekvő alanynak tekintett társalgási ügynökkel, mint egy emberi interjúkészítővel kívántak kapcsolatba lépni

A harmadik alkalmazásban az oktatás- és foglalkozásválasztás példáján keresztül vizsgálták a döntéshozatal kulcstényezőit, különösen a STEM (természettudomány, technológia, mérnöki tudomány és matematika – science, technology, engineering and mathematics) területeken és az innovációs karrieren terén, különös tekintettel annak megértésére, hogy miért alulreprezentáltak bizonyos csoportok. E témával kapcsolatos korábbi kutatásokkal összhangban a pénzügyi és szociológiai tényezők (mint például a család, a mentorok és a gyermekkori érdeklődés) döntő szerepet kaptak, míg az egyéni érdeklődés és érzelmek nagy szerepet játszottak.

Végül meg kell említeni az etikai aggályokat. Az **interjúban való részvételhez a válaszadóknak bele kell egyezniük** abba, hogy adataikat látják a nyelvi modelleket birtokló cégek, ami egyes résztvevők esetében adatvédelmi aggályokat vethet fel. Ahogyan a kisebb, helyi nyelvi modellek egyre alkalmasabbá válnak, valószínű, hogy jó minőségű interjúkat lehet velük készíteni, ami enyhíti a lehetséges adatvédelmi problémákat.

Összefoglalás

Ez a megközelítés rugalmasságának és nyílt forrású platformjának köszönhetően új eszközt kínálhat a kutatóknak a különböző témákról szóló nagyarányú, precíz interjúk lefolytatására, miközben azt is lehetővé teszi számukra, hogy teljes ellenőrzést gyakoroljanak a használat és a kezelőfelület felett. Az LLM-nek adott általános útmutatók értelmezése különböző a minőség tekintetében az egyes kutatók preferenciáitól függően. A platform rugalmassága lehetővé teszi az eltérő gondolkodásmódú kutatók számára, hogy az interjúkat saját preferenciáikhoz igazítsák, például konkrét példák helyett inkább a narratívákra összpontosítva. Számos fejlesztési lehetőséget javasolnak, és megvizsgálják, hogy a jelenleg szöveges chaten keresztül folytatott beszélgetésre **milyen hatást gyakorolna, ha azt hangrögzítés opcióval tennék gördülékenyebbé.**

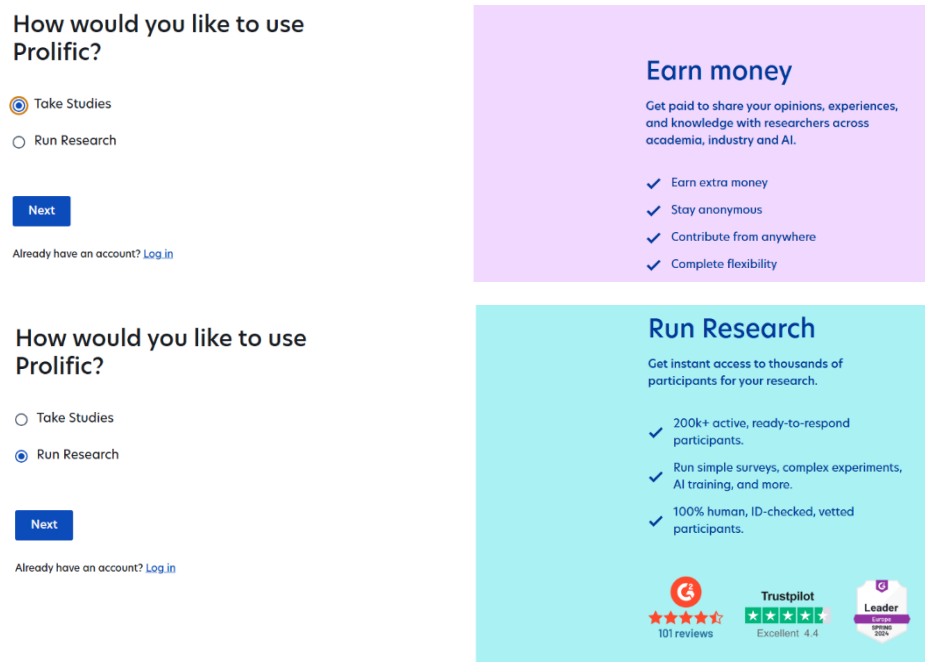
Felhasznált irodalom

- [1.] Friedrich Geiecke, Xavier Jaravel (2024): AI can carry out qualitative research at unprecedented scale, <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2024/10/30/ai-can-carry-out-qualitative-research-at-unprecedented-scale/>
- [2.] Quality data. From real people. For faster breakthroughs, <https://www.prolific.com/>
- [3.] Code for "Conversations at Scale: Robust AI-led Interviews with a Simple Open-Source Platform", <https://github.com/friedrichgeiecke/interviews>

Melléklet

A Prolific (<https://www.prolific.com/>) egy online platform, amely minőségi adatgyűjtést tesz lehetővé valódi emberektől tudományos kutatások és piackutatások számára. A platform célja, hogy kutatók számára gyorsabb és pontosabb áttöréseket tegyen lehetővé megbízható, valószínű résztvevők bevonásával. A Prolific különféle tudományágakban nyújt segítséget, és számos nagy szervezet – például a Stanford Egyetem, a Google, és az Oxfordi Egyetem – megbízik benne.

A felhasználók a Prolific-en keresztül kutatásokat indíthatnak, vagy részt vehetnek kutatásokban, és fizetést kaphatnak részvételükért. A platform különösen hasznos lehet, ha a kutatási célcsoportokat pontosan meg kell határozni és releváns adatokat kell gyűjteni, mivel a Prolific nagy és változatos résztvevői bázissal rendelkezik.



1. ábra: Prolific platform regisztrációs lehetőségei (<https://app.prolific.com/register>)

A Prolific platform regisztrációs oldala két fő lehetőséget kínál a felhasználóknak:

1. Kutatásokban való részvétel ("Take Studies"):

- A felhasználók pénzt kereshetnek azzal, hogy megosztják véleményüket, tapasztalataikat és tudásukat a kutatókkal. A platform biztosítja az anonimitást, a teljes rugalmasságot és a részvételi lehetőséget bárholonnan.

2. Kutatás indítása ("Run Research"):

- A kutatók azonnali hozzáférést kapnak több mint 200 000 aktív és válaszadási hajlandósággal rendelkező résztvevőhöz. Lehetőség van egyszerű felmérések, összetett kísérletek és AI-tréningek lebonyolítására. A résztvevők 100%-ban emberi ellenőrzésen és azonosításon estek át, így biztosított a minőség.

Ezek a lehetőségek támogatják a kutatási adatgyűjtést és az eredmények pontosságát, miközben lehetőséget kínálnak a felhasználóknak, hogy rugalmasan vegyenek részt kutatásokban és extra jövedelmet szerezzenek.

← Studies

Set up your study

API Docs ▾

Data collection type

How do you want to collect your data?

Learn more about our [tools and integration options](#)

- External study link
Provide your own URL
- Taskflow (beta)
Provide multiple URLs
- Survey builder
Create surveys with up to five questions on Prolific

Study details

2. ábra: Kutatási projekt létrehozása

A Prolific platformon történő kutatási projekt létrehozása több lépésből áll:

1. Adatgyűjtés típusának kiválasztása:

- A kutatók dönthetnek az „External study link” (külső tanulmány link) vagy a „Survey builder” (kérdőív építő) között, attól függően, hogy saját linkkel rendelkező külső felületet használnak-e, vagy közvetlenül a Prolific-en szeretnék létrehozni a kérdőívet.

2. Tanulmány részleteinek megadása:

- A projekt neve, belső elnevezése és leírása, amely összefoglalja a résztvevők számára, mit fognak tenni a kutatás során.

3. Eszközigények beállítása:

- A kutatók kiválaszthatják, hogy a résztvevők mely eszközökkel (mobil, tablet, asztali számítógép) férhetnek hozzá a tanulmányhoz, illetve szükség van-e további funkciókra, mint például mikrofon, kamera vagy egyéb szoftverek.

4. Tanulmány címkék:

- Opcionálisan kiválaszthatók címkék, például „Survey” (felmérés) vagy „Interview” (interjú), amelyek segítenek a résztvevők számára a tanulmány típusának megértésében.

5. Tartalmi figyelmeztetés:

- Beállíthatók figyelmeztetések érzékeny vagy explicit tartalom esetén, hogy a résztvevők tisztában legyenek a tartalom jellegével.

6. Adatgyűjtés URL megadása:

- Ha külső kérdőívet használnak, itt adható meg a kutatás URL-je, és beállíthatók az egyedi Prolific ID rögzítési opciók.

7. Egyedi szűrés és befejezési utak:

- A kutatók használhatnak egyedi szűrőket és befejezési utakat, hogy a résztvevők megfelelően befejezhessék a tanulmányt, és szükség esetén különböző befejezési lehetőségeket állíthatnak be.

8. Résztvevők toborzása:

- A kutatók választhatnak, hogy új résztvevőket keresnek a Prolific platformon, vagy korábban használt résztvevői csoportokat használják. Beállítható a résztvevők száma és szükséges hozzáférési adatok is megadhatók.

Ezek a lépések segítenek a kutatóknak abban, hogy egy jól szervezett és célzott tanulmányt hozzanak létre a Prolific platformon.