

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

RINKODARA IR INTEGRUOTA KOMUNIKACIJA

Beatričė Urbonaitė
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS	FACTORS INFLUENCING RE- PURCHASE WHEN SUBSCRIBING AI ONLINE TOOLS
---	--

Darbo vadovė: Dr. Indrė Radavičienė

Vilnius, 2025

TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
ĮVADAS	6
1. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TEORINIS ASPEKTAS.....	9
1.1. Generatyvinio DI internetiniai įrankiai: samprata, tipai, dabartinis aspektas.....	9
1.2. TAM teorinis modelis ir jo veiksniai: suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas bei pritaikymas pirkimo ketinimo ir vartotojo lojalumo tyrimuose ...	11
1.3. Pakartotinio pirkimo ketinimo sąsaja su lojalumu.....	14
1.4. Vartotojo požiūrio, pasitikėjimo ir (pakartotinio) pirkimo ketinimo ar lojalumo sąsajos 16	
1.5. Suvokiamas malonumas.....	18
1.6. Ankstesnė vartotojo patirtis	21
1.7. Vartotojo inovacijų priėmimas	23
2. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TYRIMO METODIKA	26
2.1. Tyrimo tikslas, konceptualus modelis ir hipotezės	26
2.2. Duomenų rinkimo metodas ir tyrimo instrumentas	31
2.3. Tyrimo imties dydis	36
3. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TYRIMAS	39
3.1. Tyrimo imtis ir skalių vertinimas.....	39
3.2. Tyrimo hipotezių tikrinimas	47
3.3. Tyrimo rezultatų vertinimas ir interpretacija	56
LITERATŪROS SĄRAŠAS	62
SANTRAUKA.....	81

SUMMARY	83
PRIEDAI.....	85
1 priedas. Apklausos anketa apie pakartotinį pirkimą skatinančius veiksnius prenumeruojant generatyvinio DI internetinį įrankį „ChatGPT“	85
2 priedas. Tyrimo skalių patikimumo lentelė.....	90
3 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“).....	91
4 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“).....	92
5 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – suvokiamas naudingumas).....	93
6 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“).....	94
7 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“).....	95
8 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“).....	96
9 priedas. Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant požiūriui į „ChatGPT“	97
10 priedas. Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant pasitikėjimui „ChatGPT“	100
11 priedas. Požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio priklausomybė nuo vartotojo inovacijų priėmimo, kaip moderatoriaus	103

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė *Kintamųjų konstruktai*

2 lentelė *Respondentų imties dydis*

3 lentelė *Tyrimo respondentų pasiskirstymas pagal demografinius duomenis*

4 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas naudingumas*

5 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas naudojimo paprastumas*

6 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – ankstesnė vartotojo patirtis*

7 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – vartotojo inovacijų priėmimas*

8 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas malonumas*

9 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – pasitikėjimas „ChatGPT“*

10 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – požiūris į „ChatGPT“*

11 lentelė *Skalių patikimumo rezultatai – ketinimas „ChatGPT“ pirkti pakartotinai*

12 lentelė *Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“)*

13 lentelė *Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)*

14 lentelė *Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – suvokiamas naudingumas)*

15 lentelė *Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)*

16 lentelė *Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)*

17 lentelė *Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“)*

18 lentelė *Tyrimo hipotezių rezultatai*

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas *Populiariausių generatyvinių DI modelių, suklasifikuotų pagal jų įvesties ir generavimo formatus, taksonomija*

2 paveikslas *TAM (angl. Technology Acceptance Model) modelis*

3 paveikslas *Lojalumo modelis*

4 paveikslas *Pasitikėjimo tarpininkavimo modelis*

5 paveikslas *Konceptualus tyrimo modelis*

6 paveikslas *Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant požiūriui į „ChatGPT“*

7 paveikslas *Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant pasitikėjimui „ChatGPT“*

8 paveikslas *Požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio priklausomybė nuo vartotojo inovacijų priėmimo, kaip moderatoriaus*

IVADAS

Prenumeruojamos internetinės paslaugos, pradėtos naudoti periodikos rinkoje, kaip taktika, skirta pritraukti skaitytojus, išsivystė kaip daugelio mažmeninės prekybos prekės ženklų taktika ir dėl patogumo bei greito vartotojų pasitenkinimo paslaugomis išaugo prenumeruojamų paslaugų paklausa (Forbes, 2023). 2022 m. greitai išpopuliarėjus generatyviam dirbtinio intelekto internetiniam įrankiui „ChatGPT“ buvo pristatyta ir prenumeratos paslauga, kuri suteikė daugiau galimybių nei nemokama versija (Forbes, 2023). Įvykus aktyviam „ChatGPT“ pikui, konkurentai pradėjo reaguoti: „Google“ įvykdė savo AI internetinio įrankio „Bard“ *rebrandingą* ir pristatė naują „ChatGPT“ konkurentą – „Gemini“, todėl toks žingsnis pradėtas laikyti „galima būsimio dešimtmečio kova“ (Fortune, 2023; Forbes, 2023). Tokių AI generatyvinių internetinių įrankių vis daugėja, todėl rinkoje iškyla išlikimo problema – kiekvienam iš jų svarbu išsiskirti ir turėti pranašumą, skatinantį vartotoją nenustoti prenumeruoti.

Veiksniai, darantys įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui, ketinant pirkti paslaugą pakartotinai (siejant su lojalumu) buvo tirti tiek fizinėje, tiek internetinėje prekyboje. Internetinės prenumeratos paslaugos buvo tirtos šiomis kryptimis: lojalumo ir pasitikėjimo veiksniai, prenumeruojant internetines paslaugas el. paštu (Kovač ir kt., 2021); paslaugų kokybės poveikis vartotojų lojalumui, renkantis prenumeruojamą muzikos platformą (Zhang ir kt., 2022); mados industrijoje prenumeruojamų internetinių paslaugų vartotojų ketinimą pirkti „prenumeratos dėžutes“ skatinantys veiksniai (Niehm, 2020); veiksniai, veikiantys vartotojų lojalumą, prenumeruojant internetines *video* platformas (Cortinhas, 2022; Sudrajat ir kt., 2023; Palomba, 2022; Tjiptodjojo ir kt., 2023; Kim ir kt., 2020). Pasitikėjimo, požiūrio ir lojalumo tarpusavio ryšiai ir jiems įtaką darantys veiksniai buvo tirti įvairiose prekybos formose (Gómez, 2010; Rajumesh, 2014; Heryana, 2020; Situmorang, 2021; Fu ir kt., 2017; Asti ir kt., 2021; Hussain, 2023; Zia, 2022; Anshu, 2022; Eid, 2011; Gul, 2014; Sirdeshmukh ir kt., 2002; Sun, 2011; Sullivan ir kt., 2018; Trivedi ir kt., 2020; Liang ir kt. 2018; Lee ir kt., 2019; Kaveh, 2012). Generatyvinis DI buvo daugiausiai nagrinėjamas per jo inovacijas, mokymosi pagalbos aspektą ir kt. (Bandi ir kt., 2023; Hayes, 2023; Daher ir kt., 2023; Kanbach, 2023; Suryadevara, 2020 ir kt.), tačiau konkrečiai nebuvo nagrinėtas vartotojo ketinimas prenumeruoti pakartotinai ir jam įtaką darantys veiksniai.

Klientų lojalumas yra pagrindinis ilgalaikio organizacijų pelningumo ir augimo veiksnys (Aslam ir kt., 2014), o požiūrio ir pasitikėjimo įtakos lojalumui ar pakartotinio pirkimo ketinimui reikšmingumas yra pagrįstas ne viename tyrime (Gul, 2014; Lee ir kt., 2019; Trivedi ir kt., 2020 ir kiti). Vertinant tai, kad tik 2022 m. išleidus „ChatGPT“, šis įrankis jau po savaitės turėjo daugiau

nei mln. prenumeratorių (Baidoo-Anu, 2023) bei konkurentų suaktyvėjimą keičiant senus arba diegiant naujus panašius įrankius, aktualu ištirti naujausią vartotojų elgseną, išskirti rekomendacijas verslui, padėsiančias išlaikyti dabartinį vartotoją lojaliu ir būti pranašesniu rinkoje. Taip pat, įvertinus platesnį teorinį ištirtumą veiksnių, darančių įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui, bei požiūrio ir pasitikėjimo tarpusavio ryšio ir įtakos lojalumui (ar ketinimui pakartotinai pirkti) fizinėse ir kitose internetinėse, o ne generatyvinio DI paslaugose, skirtingumą tarp šalies rinkų, aktualu plėsti teorinį ištirtumą, remiantis naujausiais vartotojų elgsenos rezultatais.

Apibendrinant, dabartiniai turimi duomenys skiriasi ir nėra pakankami dėl šalies rinkų, skirtingų paslaugų, jų formos (fizinė ir internetinė prekyba arba internetinė prenumerata), todėl aktualu atlikti naują tyrimą, papildantį šiuo metu turimą teoriją apie veiksnius, darančius įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui pakartotinai ketinant pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.

Darbo problema – kaip suvokiamas naudingumas, suvokiamas naudojimo paprastumas, suvokiamas malonumas, ankstesnė vartotojo patirtis ir vartotojo inovacijų priėmimas daro įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui pakartotinai ketinant pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą?

Darbo tikslas – ištirti suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojų požiūriui ir pasitikėjimui pakartotinai ketinant pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti generatyvinio DI internetinių įrankių dabartinį aspektą, sampratą, tipus.
2. Išanalizuoti TAM teorinį modelį ir jo kintamuosius: suvokiamą naudingumą ir suvokiamą naudojimo paprastumą bei pritaikymą pirkimo ketinimo ir vartotojo lojalumo tyrimuose.
3. Išanalizuoti pakartotinio pirkimo ketinimo ir lojalumo sąsają.
4. Išanalizuoti vartotojo požiūrio, pasitikėjimo ir (pakartotinio) pirkimo ketinimo ar lojalumo sąsajas.
5. Išanalizuoti suvokiamo malonumo kintamąjį ir jo įtakas.
6. Išanalizuoti ankstesnės vartotojo patirties kintamąjį ir jo įtakas.
7. Išanalizuoti vartotojo inovacijų priėmimo kintamąjį ir jo įtakas.
8. Sudaryti tyrimo metodiką, kuri padėtų išanalizuoti suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo

patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui ketinant pakartotinai pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.

9. Ištirti ir išanalizuoti duomenis, kurie padės nustatyti suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui ketinant pakartotinai pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.
10. Remiantis tyrimo rezultatais ir teorine analize, sudaryti išvadas, pateikti rekomendacijas verslo atstovams, pagal naujausius atrastus duomenis apie suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui ketinant pakartotinai pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.

Darbo metodai – literatūros analizei naudojamas naratyvinės analizės metodas. Tyrimo dalyje (trečioje darbo dalyje) naudojamas empirinis tyrimo metodas. Tyrimo rezultatai analizuojami remiantis statistinės analizės metodu, surinktus duomenis apdorojant programine įranga „IBM SPSS Statistics“.

Darbo struktūra – pirmoje darbo dalyje atliekama anksčiau atliktų tyrimų analizė. Analizuojama generatyvinio DI internetinių įrankių samprata, tipai, dabartinis aspektas; TAM teorinis modelis ir jo veiksniai bei pritaikymas pirkimo ketinimo ir vartotojo lojalumo tyrimuose; pakartotinio pirkimo ketinimo sąsaja su lojalumu; vartotojo požiūrio, pasitikėjimo ir (pakartotinio) pirkimo ketinimo ar lojalumo sąsajos; kitų kintamųjų įtakos: suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo. Antroje darbo dalyje pateikiama tyrimo metodika, į kurią įeina tyrimo tikslas, tyrimo modelis, hipotezės, duomenų rinkimo metodai, tyrimo instrumentas, tyrimo imtis. Trečioje darbo dalyje pateikiama tyrimo rezultatų analizė: analizuojamos tyrimo imties demografinės charakteristikos, vertinamas skalių patikimumas, tikrinamos antroje darbo dalyje iškeltos tyrimo hipotezės, remiantis tyrimo rezultatais, rezultatai lyginami su anksčiau teorinėje dalyje analizuotais tyrimais. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados, pasiūlymai verslui, tolimesniems tyrimams ir galimi tyrimo ribotumai, į kuriuos turėtų būti atsižvelgta panašaus tipo ateities tyrimuose.

1. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TEORINIS ASPEKTAS

1.1. Generatyvinio DI internetiniai įrankiai: samprata, tipai, dabartinis aspektas

Generatyvinis dirbtinis intelektas gali kurti naują turinį iš įvesties duomenų ir užuominų, o ne tik gebėti atpažinti, analizuoti ir apdoroti duomenis, kaip įprastos sistemos, naudojančios prognozuojamąjį mašininių mokymąsi (Kumar ir kt., 2023). Dabartinės generatyvinio DI intelekto sistemos yra diskriminatoriaus ir transformatoriaus modelis, kuris yra mokomas pagal korpusą ar duomenų rinkinį (Gozalo-Brizuela ir kt., 2023). Todėl apibendrintai, generatyvinis dirbtinis intelektas yra priemonė, naudojanti mašininio mokymosi algoritmus iš duomenų ir kurianti naują turinį (Liao ir kt., 2023). Bendrai, dirbtinis intelektas gali būti skirstomas į metodus – klasikinių (biologiškai įkvėpti algoritmai, genetiniai algoritmai (GA), diferencinės evoliucijos algoritmas (DEA) ir kt.) ir modernų (dirbtinis neuronų tinklas (ANN), mokymasis naudojant pastiprinimą (RL), gilų mokymąsi (DL), generatyvinį DI ir kt.) (Liao ir kt., 2023).

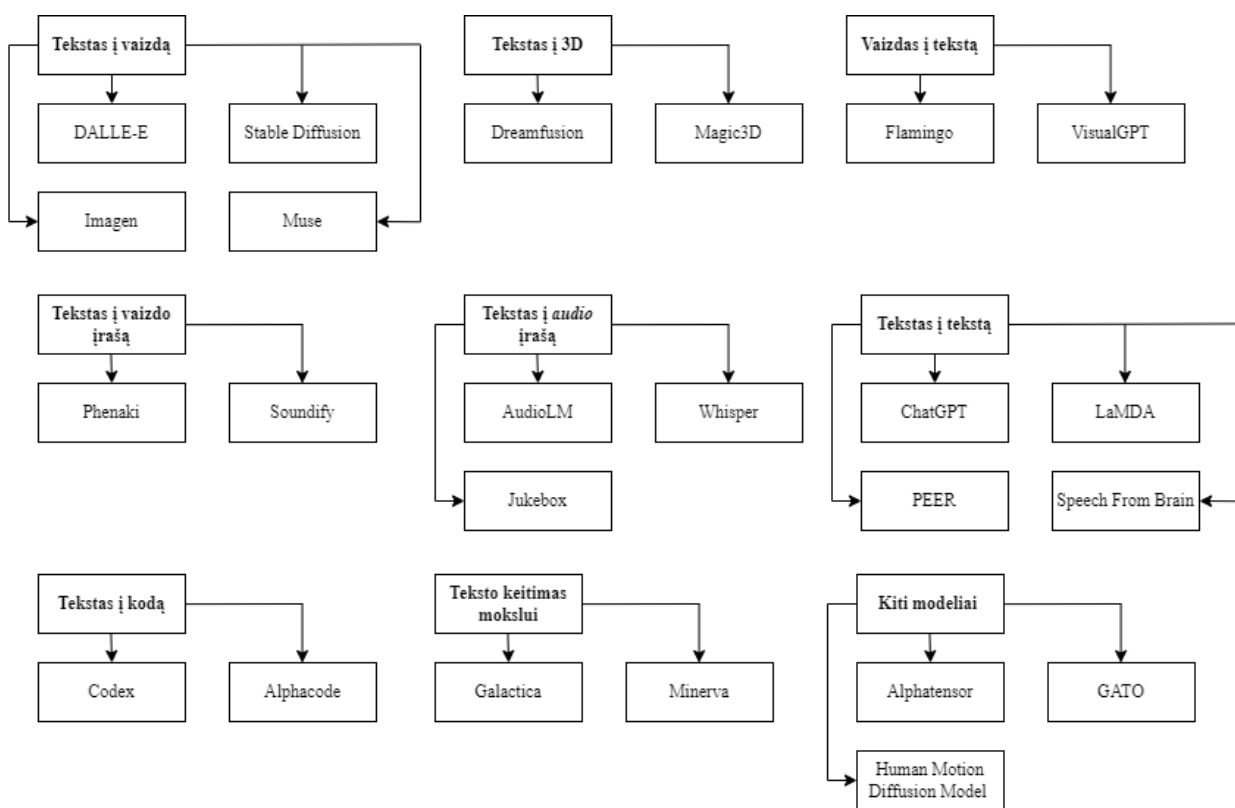
Dabartiniai generatyviniai modeliai, sudaryti remiantis pagrindiniu įvesties ir išvesties kategorijų atvaizdavimu (Kumar ir kt., 2023). Tai teksto keitimas į paveikslėlius, teksto keitimas į 3D, paveikslėlių keitimas į tekstą, teksto keitimas į vaizdo įrašą, teksto keitimas į *audio* įrašą, teksto keitimas į tekstą, teksto keitimas į kodą, teksto keitimas mokslui ir kiti modeliai (Kumar ir kt., 2023). Kiekvienas iš DI generatyvinių modelių turi jam priskiriamas dabartinės populiariausias internetines programas: teksto keitimas į vaizdą, teksto keitimas į 3D, paveikslėlių keitimas į tekstą, teksto keitimas į vaizdo įrašą, teksto keitimas į *audio* įrašą, teksto keitimas į tekstą, teksto keitimas į kodą, teksto keitimas mokslui ir kiti modeliai (Gozalo-Brizuela ir kt., 2023; Kumar ir kt., 2023).

Vienas iš dabartiniu metu populiariausių generatyvinių DI yra „ChatGPT“ (Nah ir kt., 2023). Jis atlieka ypač svarbų vaidmenį 21 a. (Tuan ir kt., 2024). Tai sudėtingas DI modelis, sukurtas „OpenAI“, kuris gali bendrauti su vartotojais pokalbio būdu, gebantis mokytis iš jo naudotojų komentarų, taip pat galintis spręsti paprastas matematines lygtis ir generuoti kodus (Kumar ir kt., 2023). Bendrai, žmonių susidomėjimas „ChatGPT“ stipriai išaugo 2022 m., kai stipriai padidėjo raktažodžio „ChatGPT“ įvedimas „Google“ paieškoje (Nah ir kt., 2023). „ChatGPT“ yra specialiai sukurtas taip, kad primintų pokalbį su žmogumi ir šios technologijos atsiradimas iš dalies gali

sukelti revoliuciją mūsų visuomenėje, taip pat mūsų gyvenimo, darbo ir mokymosi būduose, bendravime (Nah ir kt., 2023). Generatyvinis dirbtinis intelektas tapo technologija, kuri gali būti pritaikyta įvairiose srityse (Liao ir kt., 2023). Jis gali padėti versle, edukacijoje, sveikatos industrijoje, turinio kūrimo (Nah ir kt., 2023). Taip pat, generatyvinis dirbtinis intelektas dabartiniame kontekste yra neatsiejama besivystančio Web 3.0 dalis, kuriai yra būdinga technologijų ir naudojimo patirties pažanga (Bandi ir kt., 2023).

1 paveikslas

Populiariausių generatyvinių DI modelių, suklasifikuotų pagal jų įvesties ir generavimo formatus, taksonomija



Šaltinis: Gozalo-Brizuela ir kt., 2023.

Nepaisant generatyvinio dirbtinio intelekto naudos, jis šiuo metu susiduria ir su tokiais iššūkiais, kaip etiniai klausimai, žalingas ir netinkamas turinys, šališkumas, pernelyg didelis pasitikėjimas generatyviniu dirbtiniu intelektu, piktnaudžiavimas, kuris gali sukelti netinkamus generatyvinio DI panaudojimo rezultatus, privatumas ir saugumas, skaitmeninė atskirtis (atskirtis tarp vartotojų, mokančių ir ne itin mokančių naudotis generatyviniu DI), ribotos galimybės prie išorinės informacijos (Nah ir kt., 2023). Taip pat, generatyvinis dirbtinis intelektas susiduria su

haliucinacijų (kai sugeneruotas turinys neatitinka pateikto įvesties šaltinio arba yra visiškai be prasmės), mokymosi duomenų kokybės, paaiškinamumo, autentiškumo, skubios inžinerijos iššūkiais (Nah ir kt., 2023).

Bendrai, generatyvinio dirbtinio intelekto, kaip technologijos, jos priėmimo ir kitų kontekstų, tema yra pakankamai plačiai nagrinėjama mokslininkų pastaraisiais metais. Ypač plati tyrinėjimo sritis – „ChatGPT“ panaudojimas mokymosi procese (Baidoo-Anu ir kt., 2023; Ferrouhi, 2023; Tiwari ir kt., 2023; Yu ir kt., 2024). Taip pat buvo tiriama generatyvinio DI, kaip technologijos, įtaka vartotojo lojalumui (Chen ir kt., 2023), faktoriai, kurie lemia „ChatGPT“ implementavimą kasdieniniuose procesuose, kaip produktų ar bendrinės informacijos paieška (Gude, 2023), bendriniai veiksniai, kurie lemia, kad žmonės pasitelkia „ChatGPT“, kaip technologiją (Menon ir kt., 2023), taip pat bendras paties „ChatGPT“, kaip platformos, nagrinėjimas, tobulėjimas bei iššūkiai (Gozalo-Brizuela, 2023; Bandi ir kt., 2023; Nah ir kt., 2023; Deng ir kt., 2022; Tuan ir kt., 2024) ir kt.

Apibendrintai, generatyvinis dirbtinis intelektas yra priemonė, naudojanti mašininio mokymosi algoritmus iš duomenų ir kurianti naują turinį bei mokanti atpažinti. Šiuo metu generatyvinis DI pritaikomas edukacijoje, versle, sveikatos industrijoje, turinio kūrimo. Iš viso skirstomas į net kelis modelius, kaip teksto keitimas į tekstą, teksto keitimas į vaizdą ir t. t. Šiuo metu susiduria su tokiais iššūkiais kaip etiniai klausimai, žalingas ir netinkamas turinys, privatumas ir saugumas ir kt. Vienas populiariausių generatyvinio DI internetinių įrankių vis dar išlieka „ChatGPT“, kuris yra plačiai nagrinėjamas mokslininkų tyrimuose.

1.2. TAM teorinis modelis ir jo veiksniai: suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas bei pritaikymas pirkimo ketinimo ir vartotojo lojalumo tyrimuose

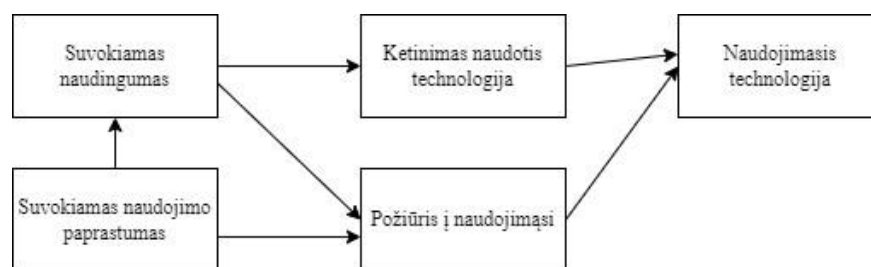
Prasidėjus vis aktyvesniam technologijų atėjimui ne tik į rinką, bet ir kasdienį vartotojų gyvenimą, atsirado poreikis suprasti priežastis, kodėl technologijos yra vartotojų priimanamos arba atmetamos (Marangunic' ir Granic', 2014). Todėl 1985 m. Davis pasiūlė technologijų priėmimo modelį (TAM). Pagal Chuttur (2009), Davis nurodė, kad technologijų naudojimas yra atsakas, kurį galima paaiškinti, remiantis vartotojo motyvacija naudoti technologiją. Tuo tarpu motyvacija yra tiesiogiai veikiama išorinio stimulo – technologijų ypatybių ir galimybių (Chuttur, 2009, remiantis Davis, 1985).

Kuriant modelį, buvo atrasta, kad vartotojo motyvaciją galima paaiškinti trimis veiksniais – tai suvokiamas naudingumas, suvokiamas naudojimo paprastumas ir požiūris į naudojimą (Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009). Du iš pagrindinių veiksnių: suvokiamas

naudingumas – kai žmonės linkę naudoti arba nenaudoti programą tiek, kiek jie mano, kad ji padės jiems geriau atlikti savo darbą, tuo tarpu suvokiamas naudojimo paprastumas – kai net jei potencialūs naudotojai tiki, kad tam tikra programa yra naudinga, tuo pat metu jie gali manyti, kad sistemomis per sunku naudotis ir kad naudojimo nauda veiklos rezultatams nusveria su programos naudojimu susijusias pastangas (Davis, 1989). Plėtojant TAM modelį, taip pat buvo nustatyta, kad požiūriui į naudojimąsi įtaką daro suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas, o suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę įtaką suvokiamam naudingumui; atitinkamai nustatyta, kad suvoktas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas gali būti veikiami kitų veiksnių, kurie tiesiogiai gali veikti suvokimą (Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009, remiantis Davis, 1986). Vėlesniais tyrimais buvo nustatyta, kad požiūris į naudojimą nėra pakankamas veiksnys, kuris darytų įtaką vartotojui priimti arba atsisakyti technologijos, todėl buvo įterptas ketinimo elgtis atributas – ketinimas naudotis technologija (Marangunic' ir Granic', 2014).

2 paveikslas

TAM (angl. Technology Acceptance Model) modelis



Šaltinis: Rauniar ir kt., 2014, remiantis Davis, 1986.

Pagal Chuttur (2009), suvokiamas naudojimo paprastumas ir suvokiamas naudingumas ypač svarbus prognozuojant vartotojo elgseną. Chuttur (2009) pagal ankstesnius Swanson (1982) tyrimų įrodymus nurodo, kad potencialūs naudotojai yra linkę rinktis ir naudotis informaciniais pranešimais, remiantis konsensu tarp suvoktos informacijos kokybės ir informacijos prieigos sąnaudų. Tuo metu Swanson (1982) tyrime kokybė buvo laikoma kaip dabartiniame TAM modelyje apibrėžtas suvoktas naudingumas, o informacijos prieigos sąnaudos kaip suvokiamas naudojimo paprastumas. Atitinkamai, remiantis ankstesniais tyrimais, Marangunic' ir Granic' (2014) nustatyta, kad žmonės yra linkę arba nelingę naudotis technologine sistema tiek, kiek supranta jos suvokiamą naudingumą bei suvokiamą naudojimo paprastumą (Chuttur, 2009; Marangunic' ir Granic', 2014; Mugo ir kt., 2017; Pan ir kt., 2023).

Elgesio ketinimas – TAM kintamasis, kuriam tiesioginę įtaką daro suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas, o jis veikia faktinį technologijos naudojimą, kurį atlieka vartotojas (Chuttur, 2009; Marangunic' ir Granic', 2014; Burton-Jones ir kt., 2006). Remiantis pagrįstos veiklos teorija, žmogaus veiksmas (technologijos naudojimas) yra žmogaus ketinimų funkcija (Marangunic' ir Granic (2014), remiantis Jackson ir kt. (1997). Davis ir kiti (1989) nustatė, kad elgesio ketinimas naudoti technologiją yra reikšmingai susijęs su sistemos naudojimu ir tai lemia naudotojo elgseną. Papildomai modelyje atsižvelgta ir į papildomus veiksnius – išorinius kintamuosius, kurie turi įtaką vartotojo įsitikinimams sistemos atžvilgiu: išoriniai kintamieji paprastai apima technologijos charakteristikas, vartotojų mokymą, vartotojų dalyvavimą, kuriant sistemą ir įgyvendinimo proceso pobūdį, taip pat dažnai jie apibrėžiami šiais veiksniais: asmenybės bruožai, demografinės charakteristikos, technologijos saviveiksmingumo aspektas (Marangunic' ir Granic, 2014). Išoriniai kintamieji daro įtaką naudotojo įsitikinimams dėl sistemos naudojimo, būdami pagrindiniais naudojimo veiksniais (Jones ir kt., 2006).

Plėtojant TAM modelį tyrimuose, jis buvo integruojamas įvairiuose kontekstuose, pridėdant papildomų kintamųjų. Pavyzdžiui, pasitelkus pagrindinius TAM veiksnius – suvokiamą naudingumą ir suvokiamą naudojimo paprastumą, įtraukus kitus veiksnius, kaip mediatorius, buvo pradėtas tirti ne tik technologijos priėmimas, bet ir žmogaus ketinimas pirkti naujai ar pakartotinai bei vartotojo lojalumas konkrečiai prekei. Agag ir kt. (2016) tyrimo modelyje įtraukė suvokiamą naudingumą, suvokiamą naudojimo paprastumą, kaip išorinius veiksnius, bei požiūrį ir pasitikėjimą (dar vieną svarbų veiksnių vartotojo pirkimo ketinimo kelyje), kaip mediatorius, ir tyrė vartotojo ketinimą pirkti keliones internetu. Shanmugavel ir kt. (2022), pasitelkę suvokiamą naudingumą ir kitus veiksnius, tyrė elektrinių transporto priemonių pirkimo ketinimą. Lee ir kt. (2021) tyrė veiksnius, kurie daro įtaką pakartotiniam pirkimui internetu. Tarp tiriamų veiksnių buvo įtraukti ir suvokiamas naudingumas, suvokiamas naudojimo paprastumas bei pasitikėjimas. Wen ir kt. (2011) pakartotinio pirkimo internetu tyrime papildomai prie TAM pagrindinių utilitarinių veiksnių, įtraukė socialinį veiksnių – pasitikėjimą bei hedoninį – suvokiamą malonumą. Buvo atrasta, kad būtent pagrindiniai TAM utilitariniai veiksniai atliko svarbesnį veiksnių nei kiti, prognozuojant vartotojų ketinimą pirkti internetu (Wen ir kt., 2011). Panašią veiksnių praktiką pritaikė Nguyen ir kt. (2023) tyrime, tik papildomai įtraukė požiūrį į internetinį apsipirkimą, kaip mediatorių. Rezultatai taip pat parodė, kad TAM veiksniai turėjo reikšmingą įtaką vartotojo ketinimo apsipirkti internete kelyje, ypač svarbią įtaką darė vartotojo požiūriui (Nguyen ir kt., 2023). Nguyen ir kt. ir anksčiau (2019 m.) atliko tyrimą, kuriame tyrė panašia vartotojo pirkimo internete kryptimi, tik vartotojo požiūris tuo metu atliko išorinio veiksnio vaidmenį. Wilson ir kt. (2021) tyrė vartotojo lojalumą perkant kompiuterius, pasitelkę suvokiamo naudingumo ir suvokiamo naudojimo paprastumo bei pasitikėjimo veiksnius.

Apibendrinant, TAM teorija teigia, kad suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę įtaką suvokiamam naudingumui ir abu šie veiksniai (tiesiogiai arba per požiūrį – suvokiamas naudingumas; per požiūrį – suvokiamas naudojimo paprastumas) skatina vartotojo ketinimą naudotis technologija, kuris, remiantis teorija, virsta į faktinį technologijos pasitelkimą iš vartotojo pusės. TAM modelio per daugelį metų tyrimais išvystyti kintamieji, padeda prognozuoti įvairių technologijų priėmimą ir naudojimą. Jį galima pritaikyti įvairiuose technologijų priėmimo scenarijuose, renkantis skirtingus technologijų tipus, modifikuojant išorinius kintamuosius, pagal konkrečios technologijos savybes. Taip pat, TAM modelis vis aktyviau integruojamas į kitus tyrimus, kuriuose priklausomu kintamuoju tampa nebe technologijos pasitelkimas, o vartotojo ketinimas pirkti naujai / pakartotinai arba, dalyje tyrimų, įvardijamas vartotojo lojalumas. Papildomai į TAM modelį įtraukiami ir nauji išoriniai ar tarpiniai veiksniai.

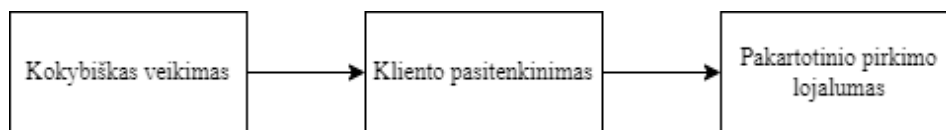
1.3. Pakartotinio pirkimo ketinimo sąsaja su lojalumu

Lojalumas apibrėžiamas ir matuojamas įvairiais būdais, itin paplitęs lojalumo vertinimas yra siejamas su vartotojo elgsena per konkretų laikotarpį ar pakartotinio pirkimo ketinimu (Olsen, 2002, remiantis Jacoby ir kt., 1978; Bloemer, 1995). Lojalumas turi daug aspektų, kaip išlaikymas atmintyje (angl. *retention*), pakartotinio pirkimo ketinimas, rekomendacija kitiems (Fang ir kt., 2014, remiantis Kim ir kt., 2008; Srinivasan ir kt., 2002). Lojalumas prekės ženklui tai vartotojo teikiama pirmenybė kokiam prekės ženklui, dėl anksčiau patirtos pirkimo ir naudojimo patirties (Vazifehdoost ir kt., 2018). Taip pat, su lojalumu siejamas ir pakartotinio pirkimo ketinimo įsipareigojimas ateityje (Vazifehdoost ir kt., 2018). Lojalumas ir ketinimas pirkti pakartotinai turi stiprų tarpusavio ryšį, nes didinant jį (pvz., skiriant dėmesio produkto kokybei, prekės ženklo žinomumo didinimui), padidės vartotojo ketinimas pirkti pakartotinai (Vazifehdoost ir kt., 2018). Solvang ir kt. (2007) lygindami pakartotinio pirkimo ketinimo aspektą baldų ir maisto prekių skyriuose, atrado, kad lojalumo, o ne vartotojų pasitenkinimo poveikis pakartotinio pirkimo ketinimui buvo stipriausias maisto prekių skyriuje. Taip pat Hussain ir kt. (2023) atrado ir priešingą kryptį – pakartotinio pirkimo ketinimas, veikiamas atskirų veiksnių, skatina vartotojo lojalumą.

Olsen (2002) tyrime lojalumas buvo matuojamas ir apibrėžiamas kaip paties vartotojo pakartotinio pirkimo elgsena. Jis tyrimo modelyje lojalumą įvardijo, kaip „pakartotinio pirkimo lojalumą“, veikiamą kitų veiksnių:

3 paveikslas

Lojalumo modelis



Šaltinis: Olsen (2002), p. 242.

Toks lojalumo įvardijimas kaip pakartotinio pirkimo ketinimo pritaikytas ir Fang ir kt. (2014) bei Wang ir kt. (2008) el. prekybos kontekste. Taip pat „pakartotinio pirkimo lojalumą“ tyrime taiko ir Kang (2014), analizuojant internetines parduotuves. Tuo tarpu Mehdi ir kt. (2013) šių dviejų sąvokų neįvardijo vienoje sampratoje, tačiau tyrimo modelyje atskirus veiksnius sudėjo gretima: nei vienas iš veiksmų nebuvo tarpininkas, o dalyvavo kaip galutinis vartotojo elgsenos veiksmas.

Ali (2020) atlikus tyrimą, buvo matomas lojalumo reikšmingas poveikis ketinimui pirkti pakartotinai. Kuo didesnė asociacija su prekės ženklu, tuo didesnė pakartotinio pirkimo ketinimo tikimybė (Ali, 2020). Taip pat, lojalumą formuojantys veiksniai – pvz., pasitenkinimas ir pasitikėjimas turi stiprų ir teigiamą ryšį el. lojalumo formavimui, kuris formuoja ilgalaikę naudą – kliento pakartotinio pirkimo ketinimą (Safa ir kt., 2016; Olsen, 2007). Upamannyu ir kt. (2015) tyrė vartotojų pakartotinio pirkimo elgseną, vertinant įmonių socialinės atsakomybės (CSR) kontekste. Tyrėjai lojalumą ir pakartotinį pirkimą atskyrė į du atskirus laukus ir tyrimo modelyje prognozavo, kad pirkejo lojalumas daro tiesioginę įtaką pakartotiniam pirkimui (Upamannyu ir kt., 2015). Tyrimo rezultatuose matome, kad ryšys buvo patvirtintas: lojalumas darė stiprią ir teigiamą įtaką pakartotiniam pirkimui, o įterpianč CSR, kaip moderatorių, ryšys tapo dar stipresnis (Upamannyu ir kt., 2015). Panašūs rezultatai matomi ir Aslam ir kt. (2014), Curtis ir kt. (2011), Aquinia (2021): lojalumas ir ketinimas pirkti pakartotinai turėjo teigiamą ryšį, ketinant įsigyti „Coca-Cola“ prekes (Habib ir kt., 2014), bei lojalūs pirkejai dažniau perka pakartotinai (Curtis ir kt., 2011); lojalumas ir ketinimas pirkti pakartotinai tarp visų atliktų analizių rodė patį stipriausią ryšį (Abratt, 2011); lojalumas prekės ženklui su kitais veiksniais gretima darė įtaką vartotojui perkant pakartotinai „Starbucks“ produktus (Aquinia, 2021). Pakartotinio pirkimo vartotojo elgsena priklauso nuo kliento lojalumo prekės ženklui lygio (Olotewo, 2017).

Apibendrinant, lojalumas tyrimuose įvardijamas dviem kryptim: lojalumas prekės ženklui ir vartotojo lojalumas. Vienais tyrimų atvejais pakartotinis pirkimas yra įvardijamas, kaip lojalumo pasekmė, kuri daro įtaką pakartotinio pirkimo intencijai, taip atskiriant dvi sampratas. Kitais atvejais lojalumas yra įvardijamas kaip pakartotinio pirkimo ketinimas. Vienareikšmiškai,

analizuoti tyrimai atskleidžia, kad lojalumas ir pakartotinis pirkimas yra susietas glaudžiais tarpusavio ryšiais ir yra vienas kitą papildančios vartotojų elgsenos sudedamosios.

1.4. Vartotojo požiūrio, pasitikėjimo ir (pakartotinio) pirkimo ketinimo ar lojalumo sąsajos

Vartotojo požiūris ir (pakartotinio) pirkimo ketinimas (ar lojalumas).

Bendrai, požiūris ir ketinimas pirkti yra du pagrindiniai populiarūs veiksniai, kuriuos naudoja rinkodaros mokslininkai ir praktikai (Spears ir kt., 2004). Vartotojo požiūris – tai palankus arba nepalankus objekto ar idėjos vertinimas (Chang ir kt., 2009). Toks vertinimas vartotojus gali nukreipti konkrečia kryptimi, kuri daro įtaką jų elgsenos ketinimams (Fu ir kt., 2017; Spears ir kt., 2012). Požiūris ir lojalumas yra glaudžiai susiję, tačiau skirtingi vartotojų elgsenos modeliai gali konceptualizuoti jų ryšį skirtingai (Gómez, 2010). Tačiau bendrai, daugumoje tyrimų požiūris yra laikomas lojalumo antecedentu (Gómez, 2010). Ketinimas pirkti pakartotinai gali būti vartotojo požiūrio suformuoto lojalumo prielaida (Gómez, 2010; Hussain, 2023). Požiūris kai kuriais atvejais atlieka medijuojantį (Rajumesh, 2014; Heryana, 2020) ar moderuojantį vaidmenį, darant įtaką lojalumui (Situmorang, 2021). Dar Basu ir kt. (1994) tyrime pastebėta, kad reikia palankaus požiūrio ir pakartotinio pirkimo, kad galėtume apibrėžti lojalumą. Požiūris yra ypač svarbus veiksnys, darantis tiesioginę įtaką prekės ženklo lojalumui (Fu ir kt., 2017, Asti ir kt., 2021). Kim ir kt. (2021), tyrę veiksnius, darančius įtaką vartotojo požiūriui ir pakartotiniam pirkimui, renkantis DTC (tiesioginis pardavimas vartotojui be tarpininkų) el. prekybos prekės ženklams, atrado, kad vartotojo požiūris ir ketinimas pirkti pakartotinai turėjo stiprų tarpusavio ryšį, tačiau ne visi kintamieji vienodai darė įtaką pakartotiniam pirkimui ir požiūriui (Kim ir kt., 2021). Taip pat patvirtinta, kad kuo pozityvesnis vartotojo požiūris prisideda prie didesnio klientų lojalumo (Ruiz-Molina ir kt., 2008). Vienareikšmiškai, požiūriui daro įtaką ir daugelis kitų veiksnių, kurie formuoja įvairių krypčių požiūrį ir taip veikia lojalumą ar pakartotinį pirkimą (Zia, 2022; Anshu, 2022). Agag ir kt. (2016) irgi patvirtino hipotezę, kad požiūris daro teigiamą įtaką vartotojo ketinimui pirkti, remiantis inovacijų sklaidos teorija, technologijų priėmimo modelio (TAM) teorija ir empiriniais tyrimo duomenimis. Ta pati prielaida buvo patvirtinta ir Hendrika ir kt. (2022) tyrime, nurodant, kad vartotojo požiūris naudojant internetinę prekybą daro tiesioginę įtaką vartotojo ketinimui pirkti, tyrimo modelyje įkomponuojant ir TAM veiksnus, kaip išorinius (suvokiamą naudojimo paprastumą ir suvokiamą naudingumą), taip pat ir suvokiamą malonumą Nguyen ir kt. (2023) tyrime. Požiūrio ir vartotojo ketinimo pirkti teigiamas santykis patvirtintas ir Sicilia ir kt. (2005) tyrime, kur buvo tiriamas požiūrio formavimosi internete aspektas – kaip

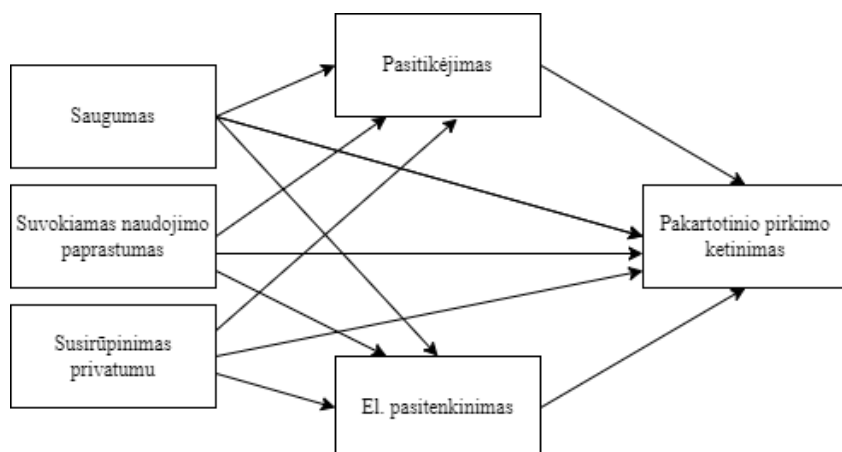
vartotojo pažinimo poreikis daro įtaką požiūrio į interneto svetainę ir požiūrio į konkretų prekės ženklą santykiui. Vartotojo požiūris, kaip vienas iš tiesioginių veiksnių, veikiančių pakartotinio pirkimo ketinimą, patvirtintas Ramachandran ir kt. (2020) tyrime, kur, kaip tarpininkas, buvo veikiamas pasitikėjimo ir kitų išorinių veiksnių bei moderuojamas lojalumo.

Vartotojo pasitikėjimas ir (pakartotinio) pirkimo ketinimas (ar lojalumas).

Klientų pasitikėjimo ir lojalumo el. komercijoje valdymas yra labai svarbus, vertinant ilgalaikį verslo augimą, tai ilgalaikis įmonės turtas (Eid, 2011; Gul, 2014). Jis toks pats svarbus, kaip internetinėje prekyboje suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas (Gefen, 2003). Pasitikėjimas daro įtaką lojalumui, nes veikia vartotojo vertybių sutapimo su paslaugų teikėju suvokimą (Sirdeshmukh ir kt., 2002, remiantis Gwinner ir kt., 1998). Taip pat, pasitikėjimas daro įtaką lojalumui, jį įvardijant kitaip – klientų ketinimui dar kartą įsigyti produktą (Asti ir kt., 2021). Lojalumo kūrimo procesui pasitikėjimas yra vienas iš veiksnių, kuris daro svarbią įtaką (Kim ir kt., 2008). Tiesa, ne visada pasitikėjimas veikia taip stipriai, kaip kiti veiksniai. Eid (2011) atliktas tyrimas parodo, kad vartotojo lojalumas buvo stipriai veikiamas vartotojo pasitenkinimo (angl. *customer satisfaction*), tačiau ne taip stipriai jį veikė vartotojo pasitikėjimas. Tai pat, Sun (2011) atrado, kad pasitikėjimo įtaka kitu asmeniu (pvz., pardavimo vadybininku) ir pačia įmone yra skirtingo lygio – asmuo pasitikėti įmone yra linkęs mažiau nei pasitikėti kitu asmeniu. Tokie rezultatų skirtumai priklauso, kaip ir kituose tyrimuose, nuo šalies ir produkto rinkoje dalyvaujančios auditorijos tapatumo, remiantis Eid (2011), Sun (2011). Tuo tarpu Gul (2014) atrado, kad ryšys tarp pasitikėjimo ir lojalumo yra teigiamas ir reikšmingas bei didėjant pasitikėjimui, didėja ir kliento lojalumas. Pasitikėjimas perkant internetu yra vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiantis pakartotinio pirkimo ketinimą (Sullivan ir kt., 2018). Pasitikėjimas dažnu atveju veikia kaip tarpininkas, kuris yra veikiamas kitų veiksnių ir darantis tiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo intencijai (4 paveikslas) (Trivedi ir kt., 2020; Fang ir kt., 2014; Liang ir kt. 2018; Lee ir kt., 2019).

4 paveikslas

Pasitikėjimo tarpininkavimo modelis



Šaltinis: Trivedi ir kt. (2020), p. 401.

Taip pat dalyje tyrimų atrastas tarpusavio požiūrio ir pasitikėjimo ryšys. Požiūris, kaip veiksnys, gali daryti įtaką vartotojo pasitikėjimui, o tai formuoja vartotojo lojalumą (Kaveh, 2012). Taip pat, pasitikėjimas gali tiesiogiai lemti lojalumą arba papildomai būti veikiamas požiūrio, kaip tarpininko (Lee ir kt., 2019). Lee ir kt. (2019) tiksliai atrado, kad pasitikėjimas turi reikšmingą poveikį lojalumui per suformuotą vartotojo požiūrį apie prekės ženklą.

Apibendrinant, požiūris ir pasitikėjimas gali veikti kaip atskiri veiksniai, darantys įtaką lojalumui ir (arba) pakartotinio pirkimo intencijai, tačiau jie gali veikti ir tarpusavyje įvairiomis kryptimis: arba pasitikėjimas sukuriamas be požiūrio ir jį suformuoja kiti veiksniai, arba požiūris gali būti, kaip tarpininkas, pasitikėjimui. Pasitikėjimas visais tirtais atvejais buvo tarpininkaujantis veiksnys, kuris daro įtaką lojalumui, tačiau prieš tai yra paveiktas kitų veiksnių.

1.5. Suvokiamas malonumas

Suvokiamas malonumas (angl. *perceived enjoyment*) buvo pridėtas kaip dar vienas vartotojų elgsenai įtaką darantis veiksnys naujai modifikuotame TAM teoriniame modelyje Van der Heijden (2003) tyrime apie interneto svetainių naudojimo ypatumus. Suvokiamas malonumas – tai, kai naudojimasis technologija yra suprantamas, kaip pati savaime džiuginanti veikla, neatsižvelgiant į bet kokias kitas veiklos pasekmes, kurių galime tikėtis (Chen ir kt., 2016, remiantis Van der Heijden, 2003; Lee ir kt., 2010). Dickinger ir kt. (2008) atrado, kad suvokiamas malonumas (jo tyrime – naudojantis mobiliojo ryšio paslaugomis) yra didesnę įtaką darantis veiksnys, kuris lemia požiūrį ir ketinimus labiau nei suvokiamas naudingumas. Taip pat svarbu,

kad Dickinger ir kt. (2008) tyrimo metu atrasta, jog suvokiamo malonumo įtaka požiūriui yra dvigubai stipresnė nei naudingumo įtaka. Patvirtintas ir priežastinis ryšys tarp suvokiamo malonumo bei suvokiamo naudojimo paprastumo – suvokiamas malonumas buvo teoriškai ir empiriškai ištirtas kaip suvokiamo naudojimo paprastumo antecedentas (Sun ir kt., 2006).

Maria ir kt. (2023) tyrimas atskleidė, kad suvokiamas malonumas turi teigiamą, tačiau nereikšmingą įtaką ketinimui naudotis el. prekybos programėle. Šis tyrimas sukūrė prieštaravimą ir nepatvirtino ankstesnio Jasin (2021) tyrimo, kuriame buvo teigiama, kad suvokiamas malonumas turi ne tik teigiamą, bet ir reikšmingą įtaką ketinimui naudotis. Maria ir kt. (2023) tyrimo atveju, ne visi vartotojai ketino vėl pasinaudoti mob. programėle. Tuo tarpu hipotezė, kad suvokiamas malonumas daro tiesioginę ir reikšmingą įtaką vartotojų pasitikėjimui tyrimo metu buvo patvirtinta. Suvokiamas malonumas yra itin svarbus teigiamą įtaką darantis veiksnys pasitikėjimui, naudojant naują technologiją gali sumažinti nerimą dėl jos naudojimo ir padidinti pasitikėjimą (Maria ir kt., 2023, remiantis Zena Amanda ir kt., 2022). O atitinkamai pasitikėjimas tyrimo metu tapo aspektu, kuris paskatino programėle pasinaudoti dar kartą (Maria ir kt., 2023).

Suvokiamas malonumas, kaip veiksnys, atrandamas ir tyrimuose, kurių rezultatai buvo gauti tiriant internetinių parduotuvių klientų elgseną. Ignatius ir kt. (2007) nurodė, kad suvokiamas malonumas teigiamai veikia ketinimą apsipirkti internetu – tai, kiek pirkėjas yra patenkintas apsiperkant internetinėje parduotuvėje. Šis veiksnys yra itin svarbus prognozuojant el. pirkėjo ketinimą apsipirkti konkrečioje internetinėje erdvėje, taip pat, tyrime teigiama, kad asmenys apsipirkę tik internetu, jei jiems tai būtų „savaimė malonu“ ir atitinkamai patogų (šiuo atveju įsijungia ir suvokiamo technologijos paprastumo aspektas) (Ignatius ir kt., 2007).

Tyrimais nustatyta įvairių priežasčių, dėl kurių vartotojai prenumeruoja internetines paslaugas, viena iš jų – suvokiamas malonumas naudojantis paslaugą (Tan ir kt., 2021). Tai patvirtina ir Wang ir kt. (2010) bei Tao ir kt. (2018) ištyrę, kad smagūs potyriai daro įtaką pridėtinei vertei perkant paslaugas ir suvokiamas malonumas tampa priežastimi, dėl kurios vartotojai noriai užsisako prenumeratos paslaugas. Tačiau priešingai parodė Mäntymäki ir kt. (2019) tyrimas – suvokiamas malonumas, kartu su kainos verte, kaip veiksniumi, nedarė įtakos išlaikant paslaugos prenumeratą. Tam įtaką padarė kiti veiksniai, kaip naujo turinio atradimas ir paplitimas, tačiau suvokiamas malonumas vaidino didelį vaidmenį prognozuojant vartotojo ketinimą elgtis, nors ir tyrimo metu jo poveikis nebuvo išryškintas (Mäntymäki ir kt., 2019). Suvokiamas malonumas, kaip įtaką darantis veiksnys, atrastas ir *video* transliacijų prenumeratos paslaugose. Suvokiamas malonumas, kartu su dar penkiais veiksniais, geriausiai prognozuoja vartotojų norą tęsti prenumeruoti vaizdo transliacijos paslaugas (Guo, 2022). Skatinant naudoti internetines prenumeruojamas *video* platformas pandemijos metu, suvokiamas malonumas buvo veiksnys, darantis įtaką ketinimui naudotis, taip pat jam tiesioginę įtaką darė suvokiamas

naudojimo paprastumas ir suvokiamas naudingumas (Basuki ir kt., 2022). Ketinimas prenumeruoti nemokamai irgi veikiamas suvokiamo malonumo, kaip veiksnio. Hurriyati ir kt. (2021) ištyrė, kad konkretaus „Youtube“ kanalo prenumeravimui suvokiamas malonumas yra teigiamą ir reikšmingą dalinę įtaką darantis veiksnys (kitą įtakos pusę pasiima turinio kokybė). Suvokiamas malonumas taip pat įkomponuotas ir soc. tinklų vartojimo elgsenoje. Praveena ir kt. (2014) išplėtė TAM modelį, pridedami suvokiamą malonumą kaip papildomą veiksnį. Rezultatai parodė, kad sudarytas modelis paaiškino 36 proc. ketinimų toliau naudoti soc. tinklą „Facebook“, tarp kurių suvokiamas malonumas buvo stiprus veiksnys, lemiantis požiūrį į naudojimąsi šiuo soc. tinklu (Praveena ir kt., 2014).

Suvokiamas malonumas nagrinėjamas ir internetinių žaidimų kontekste. Remiantis Chen ir kt. (2016) įžvalgomis, integruojant SNS (*social networking service*) ir internetinius žaidimus, socialine erdve virstantys žaidimai yra paremti hedonistine sistema. Šiame tyrime nagrinėtos „hedonistinės pramogų sistemos“, todėl pagrindiniu žaidimų tikslu buvo laikomas suvokiamas malonumas, kuris rezultatuose pasireiškė, kaip didelę įtaką vartotojo ketinimui žaisti darantis veiksnys (Chen ir kt., 2016). Tai patvirtino ir ankstesni tyrimai – Van der Heijden (2003), Lee ir kt. (2010) ir kt. Pagal Van der Heijden (2003), teorine prasme suvokiamas malonumas daro tiesioginę įtaką paslaugos vartojimo ketinimams. Taip pat, vidinė žaidėjo motyvacija yra susieta su suvokiamu malonumu ir pramoga atliekant konkretų veiksmą, o išorinė motyvacija apibrėžia to veiksmo atitikimą siekiant konkrečių tikslų arba atlygio (Chen ir kt., 2016). Taip pat patvirtinta, kad asmenų ketinimas žaisti pasitelkus HCG sistemą, buvo nulemtas patirtų afektinių ir kognityvinių emocijų, kurios paskatino vartotojo suvokiamą malonumą žaidžiant (Pe-Than ir kt., 2015).

Teo ir kt. (2011) vertino suvokiamo malonumo ir požiūrio įtakas ketinimui naudotis tarp ikimokyklinio ugdymo pedagogų. Atrasta, kad suvokiamas malonumas yra reikšmingas suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo ir ketinimo naudotis technologija prognozuojamas veiksnys. Buvo taip pat patvirtinta Davis (1989) pateikta išvada, kad požiūris į naudojimą prisideda prie TAM modelio teorijos vartotojų elgsenoje (Teo ir kt., 2011). Edukacijos lauke ištirtas ir mokinių ketinimas naudotis papildytos realybės mokymo platforma (ARTP) (Balog ir kt., 2010). Tyrimo metu nustatyta, kad suvokiamas malonumas buvo pagrindinis veiksnys, kuris darė įtaką ketinimui naudotis ARTP.

Apibendrinant, suvokiamas malonumas gali būti apibūdinamas kaip vidinė vartotojo motyvacija, sukuriamą vartotojo afektinių ir kognityvinių reakcijų. Šioje dalyje išanalizuoti tyrimai atskleidė, kad suvokiamas malonumas yra ypač svarbus ir vartotojų elgsenoje įtaką darantis veiksnys. Tačiau keli tyrimai taip pat atskleidžia, kad ne visais atvejais suvokiamas malonumas pasireiškia praktiniuose rezultatuose kaip teigiamą ir tiesioginę įtaką darantis veiksnys

ketinimui elgtis, nors ir buvo pritaikytas teorinėje prognozėje. Todėl jis ne visada daro tik tiesioginę įtaką ketinimui naudotis technologija (kaip galutiniam veiksmui, kuris nulemia paslaugos tiekėjo pajamų gavimą ar pan.). Dėl šios priežasties, suvokiamas malonumas gali veikti ir kaip tarpininkas – jis daro įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui, kas dalyje tyrimų patvirtinami kaip tiesioginiai veiksniai, paskatinantys teigiamą ketinimą elgtis.

1.6. Ankstesnė vartotojo patirtis

Vartotojo patirties (angl. *customer experience*) sąvoka atsirado dar aštuntojo dešimtmečio pradžioje, siekiant užpildyti tradicinės vartotojų elgsenos teorijos trūkumus (Ebrahim ir kt., 2016, remiantis Holbrook ir kt., 1982). Mokslinėje literatūroje vartotojo patirtis apibrėžiama kaip iš daug matų susidedantis konstruktas, kuris atspindi kognityvinę, emocinę, elgesio, jutiminę ir socialinę reakciją į įmonės produktus ar paslaugas (Wibowo ir kt., 2020). Atitinkamai šis požiūris išplečia ir papildo informacijos apdorojimo perspektyvą, praturtindamas ją patyrimo perspektyva (Ebrahim ir kt., 2016). Wibowo ir kt. (2020) tyrė, kaip socialinių tinklų rinkodara ir vartotojo patirtis daro įtaką jo elgsenai – ketinimui pirkti, lojalumo ketinimui ir dalyvavimo ketinimui. Buvo patvirtintas reikšmingas ir teigiamas poveikis klientų elgsenos rezultatams (Wibowo ir kt., 2020). Ebrahim ir kt. (2016) taip pat patvirtino, kad vartotojų patirtinis atsakas į konkrečius prekių ženklus formuoja tam tikras preferencijas ir daro įtaką vartotojo pakartotinio pirkimo ketinimui. Tuti ir kt. (2023) papildė, kad vartotojo patirtis daro įtaką vartotojo lojalumui ir pasitikėjimui.

Plečiantis prekybos vietų galimybėms, atsirado ir kitų vartotojo patirties sąvokų variacijų, tad vertinant internetinę patirtį, jos sandarą gali papildyti dar kelios sudedamosios, kaip vartotojo informacijos apdorojimas, suvokiama nauda, suvokiamas naudojimo paprastumas ir pan. (Wibowo ir kt., 2021). Pasak McLean (2016), internetinė vartotojo patirtis yra sudėtingesnė nei tiesiog patirtis, apsiperkant internetu, taip pat, vartotojo patirtis gali būti susijusi su konkrečiu kontekstu, todėl egzistuoja skirtingos klientų patirties dimensijos ir jų kintamieji gali daryti įtaką klientams konkrečiame kontekste (McLean, 2016, remiantis Constantinides, 2004; Klaus, 2013). Remiantis Rose ir kt. (2012), internetinė vartotojo patirtis naudojant paslaugą yra psichologinė būseną, kai pasireiškia subjektyvus atsakas į internetinę paslaugą. Vartotojas dalyvauja kognityviniame ir afektiniame iš paslaugos svetainės gaunamos sensorinės informacijos apdorojime, pagal tai formuojasi vartotojo atmintyje išpūdis (Rose ir kt., 2012). Bendrai, vartotojo patirtis internete gali daryti įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui arba veikti per mediatorius, (Anshu ir kt., 2022; Lin ir kt., 2014) arba jų ryšys gali būti veikiamas moderatoriaus (Bleier ir kt., 2018). Taip pat, Barari ir kt. (2020) ištyrė teigiamos ir neigiamos vartotojo patirties įtakas pirkimui: paslaugų nesėkmės sukelia neigiamą afektinę ir kognityvinę patirtį ir daro įtaką

neigiamam vartotojo požiūriui apie internetinę prekybą, tuo tarpu teigiamo, t. y. sėkmingo apsipirkimo internetu kontekste prioritetu yra afektinė patirtis, kuri turi didesnę įtaką nei kognityvinė kalbant apie teigiamą vartotojo požiūrį ir teigiamus žodžius iš lūpų į lūpas. Vartotojo patirtis (Küster ir kt. (2016) tyrimo atveju – navigacinė patirtis) gali daryti teigiamą įtaką vartotojo požiūriui, nes jis turi gerą patirtį apsiperkant per internetinę svetainę. Gamage ir kt. (2019) tyrimas irgi parodo, kad ankstesnė vartotojo patirtis teigiamai veikia požiūrį, tačiau tiesioginė įtaka gali būti ir neatrasta, priklausant nuo tiriamosios visumos.

Išnagrinėjus vartotojo patirtį ir internetinę vartotojo patirtį, į šį darbą įvedamas ankstesnės vartotojo patirties į paslaugą kintamasis, vertinant, kad ankstesnė vartotojo patirtis yra susijusi su paslaugomis internetinėje erdvėje. Bendrai, ankstesnė vartotojo patirtis tyrimuose apibrėžiama kaip svarbus veiksnys, kuris gali lemti jų elgseną internetinėje erdvėje, ankstesnė vartotojo patirtis taip pat gali būti susijusi ir su vartotojo pasitikėjimu (Shi ir kt., 2015, remiantis Ling ir kt., 2010; Flavián ir kt., 2006). Ankstesnė vartotojo patirtis bendrai buvo tyrinėjama įvairiuose tyrimuose. Remiantis Seber (2018), ankstesnė vartotojo patirtis apsiperkant internetu turi reikšmingą poveikį pasitikėjimui, o pasitikėjimas, kaip mediatorius, turi reikšmingą poveikį ketinimui pirkti pakartotinai. Tiesa, ankstesnės vartotojo patirties tiesioginė įtaka pasitikėjimui buvo patvirtinta ir Shi ir kt. (2015) tyrime. Pasak tyrėjų, ankstesnė vartotojo patirtis internetinėje erdvėje turi įtakos pasitikėjimo perkėlimo procesui nuo informacija pagrįsto pasitikėjimo internetine prekyba iki pasitikėjimo pačia įmone (Shi ir kt., 2015). Remiantis Järveläinen (2007), ankstesnė vartotojo patirtis naudojant tam tikrą paslaugą internete, kartu su kitais veiksniais, turi reikšmingos įtakos vartotojo elgsenos ketinimams. Saha ir kt. (2022) tyrimas irgi patvirtina ankstesnių tyrimų duomenis – vartotojo patirtis internetu irgi daro įtaką vartotojo pirkimo internetu ketinimams, tiesa, šiame tyrime ją veikia kaip mediatorių, kuris veikia vartotojo pirkimo ketinimą internetu. Tokią pačią ankstesnės vartotojo patirties perkant internetu įtaką patvirtino ir Yeo ir kt. (2017) tyrimas, kuris nagrinėjo maisto užsisakymo internetu paslaugas.

Apibendrinant, internetinė vartotojo patirtis yra sudėtingesnis reiškinys nei tiesiog vartotojo patirtis, tai – psichologinė vartotojo būseną, kai pasireiškia subjektyvus atsakas į internetinę paslaugą. Tuo tarpu ankstesnė vartotojo patirtis perkant internetinę paslaugą, įterpia praeities aspektą ir yra svarbus veiksnys, kuris gali lemti vartotojo elgseną apsiperkant internetu. Bendrai, ankstesnė vartotojo patirtis naudojant konkrečią paslaugą gali daryti tiek tiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui, tiek, kiek bendra vartotojo patirtis apsiperkant internetu gali daryti tiesioginę įtaką pirkimo ketinimui. Tiesa, dalyje tyrimų atrasta, kad vartotojo patirtis vartotojo pirkimo ketinimams dažnu atveju įtaką daro per kitus veiksnius. Vienas iš pagrindinių veiksnių, kuris tampa mediatoriumi, yra vartotojo pasitikėjimas, darantis tiesioginę įtaką vartotojo pirkimo ketinimui.

1.7. Vartotojo inovacijų priėmimas

Vartotojo inovacijų priėmimas gali būti apibrėžiamas kaip jo polinkis pirkti naujus produktus (Al-Jundi ir kt., 2019). Svarbu paminėti, kad vartotojo inovacijų priėmimas nėra polinkis laikytis žinomų vartojimo modelių (Al-Jundi ir kt., 2019). Žmonės, kurie labiau priima inovacijas, labiau pritaria pokyčiams ir pasaulinėms tendencijoms nei tradicijoms, siekia naujumo ir turi unikalumo poreikį (Al-Jundi ir kt., 2019, remiantis Lee ir kt., 2013; Rašković ir kt., 2016). Kalbant apie naujų technologijų naudojimą, remiantis inovacijų sklaidos teorija, labai inovatyvūs vartotojai yra pagrindiniai naujos technologijos sklaidos dalyviai, nes jie, surinkę daug informacijos, formuoja teigiamą požiūrį į naują technologiją (Shanmugavel ir kt., 2022). Kuo žmogus turi didesnę polinkį priimti inovaciją, tuo aktyviau jis ieško informacijos, kad pagilintų savo žinias apie naujoves (Li ir kt., 2021).

Vertinant vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojo ketinimui pirkti, vartotojo inovacijų priėmimas gali daryti įtaką vartotojo ketinimui pirkti (Li ir kt., 2021). Tiesa, kaip ir pastebėta anksčiau, dažnu atveju tokia įtaka būna suformuota per tarpininkus – mediatorius, kaip, pavyzdžiui, vartotojo požiūrį (Li ir kt., 2021), perkant tvarius produktus. Tiesa, požiūris ne visada gali būti tarpininku tarp vartotojo inovacijų priėmimo ir vartotojo ketinimui pirkti, vietoje jo gali būti ir kiti veiksniai, kaip suvokiama vertė ar pan., taip pat pats vartotojo inovacijų priėmimas be jokios papildomos pagalbos gali tiesiogiai teigiamai veikti pirkimo ketinimą (Al-Jundi ir kt., 2019). Taip pat, vartotojo inovacijų priėmimas gali būti komponuojamas ir TAM modelyje, įtraukiant TAM veiksnius, kaip suvokiamas naudingumas (Shanmugavel ir kt., 2022). Šio tyrimo atveju, vartotojo inovacijų priėmimas darė įtaką vartotojo ketinimui pirkti per tarpininką – TAM veiksnį – suvokiamą konkrečios technologijos naudingumą (Shanmugavel ir kt., 2022).

Kim ir kt. (2021) darbe tyrė DTC (angl. *direct to consumer*) prekės ženklus, kurie parduoda be jokių tarpininkų ir įprastai pradeda pardavinėti internete. Buvo nustatyta, kad vertinant tokių prekės ženklų prekes, vartotojo inovacijų priėmimas gali daryti tiek tiesioginę įtaką vartotojo požiūriui, tiek pakartotinio pirkimo ketinimui (Kim ir kt., 2021). Šio tyrimo atveju taip pat patvirtinta, kad jei vartotojo inovacijų priėmimas daro įtaką vartotojo požiūriui, jis vis tiek lemia ir vartotojo pakartotinį pirkimą, nes požiūris tokiu atveju yra mediatorius tarp išorinio veiksnio ir galutinio veiksnio (Kim ir kt., 2021). Vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojo požiūriui patvirtinęs ir Truong (2013). Vartotojo inovacijų priėmimas tyrime veikė per tris dimensijas: suvokiamą naujumą, suvokiamą vertę ir suvokiamą riziką. Chauhan ir kt. (2021) tyrė inovatyvių ekologiškų produktų pirkimą internetu ir patvirtino hipotezę, kad vartotojo inovacijų priėmimas darė reikšmingą įtaką vartotojo ketinimui pirkti ekologiškus produktus internetu. Šio tyrimo atveju

santykis tarp vartotojo inovacijų priėmimo ir ketinimo pirkti buvo tiesioginis, be jokių tarpininkų (Chauhan ir kt., 2021). Kim ir kt. (2019) tyrė kaip du vartotojų inovacijų priėmimo būdai (madingas ir technologinis inovacijų priėmimas) veikia suvokiamą paties produkto inovatiškumą ir daro įtaką vartotojo ketinimui pirkti per utilitarinį ir hedonistinį vartotojo požiūrį. Buvo atrasta, kad hedonistinis požiūris šiuo atveju yra tas, kuris daro reikšmingą įtaką vartotojo ketinimui pirkti ir bendrai abiejų tipų vartotojo inovacijų priėmimas daro įtaką vartotojo ketinimui pirkti (Kim ir kt., 2019). Zhang ir kt. (2013) tyrė veiksnį, tarp kurių buvo ir vartotojų madingas inovacijų priėmimas (t. y. kai inovacijas priima vartotojai, kurie turi aukštesnes pajamas, turi aukštą išsilavinimą, yra jaunesni, labiau socialiai mobilūs, turi palankesnę požiūrį į riziką ir pan.) įtaką požiūriui į konkrečių produktų pirkimą ir pirkimo ketinimui. Rezultatai parodė, kad madingas vartotojų inovacijų priėmimas turėjo reikšmingą poveikį vartotojo požiūriui, kuris darė tiesioginę įtaką vartotojo ketinimui pirkti (Zhang ir kt., 2013). Vartotojo inovacijų priėmimo ryšį per veiksnį tarpininką – mediatorių, pirkimo ketinimui patvirtino ir Yusuf ir kt. (2018), tyrę socialinę komerciją.

Taip pat, dalyje tyrimų, vartotojo inovacijų priėmimas veikia ryšį, kurio galutinis veiksnys būna vartotojo ketinimas pirkti. Dažnu atveju veikiamas požiūrio ir vartotojo ketinimo pirkti ryšys (Arachchi ir kt., 2023; Lee ir kt., 2007). Labiausiai šiai magistro darbo temai arčiausias tyrimas – Arachchi ir kt. (2023) atrado, kad vartotojo inovacijų priėmimą integruojant į TAM modelį tarp TAM veiksnų, būtent šis veiksnys sustiprino vartotojo požiūrio į dirbtinio intelekto valdomas technologijas ir vartotojo ketinimo pirkti tarpusavio ryšį, kaip moderatorius. Lee ir kt. (2007) tyrimas atrado, kad vartotojo inovacijų priėmimas, kaip moderatorius, gali veikti vartotojo požiūrio ir vartotojo ketinimą pirkti, taip pat, kad stipresnis vartotojo inovacijų priėmimas daugiausiai yra paremiamas vartotojo teigiamomis nuostatomis, o mažiau stiprus vartotojo inovacijų priėmimas – pasikliauja tiek nuostatomis, tiek kreipimosi nuomonėmis. Vartotojo inovacijų priėmimas gali veikti nebūtinai tik vartotojo požiūrio ir vartotojo ketinimo pirkti ryšį. Išoriniais veiksniais gali tapti ir tokie kintamieji, kaip naujumas, estetika, socialinis įvaizdis ir kt. (Jeong ir kt., 2022). Šiame tyrime buvo atrasta, kad vieni veiksniai gali daryti įtaką tik stipresniam vartotojo inovacijų priėmimui, o kiti – mažiau stipresniam (Jeong ir kt., 2022). Taip pat, vartotojo inovacijų priėmimas vienu metu gali būti tiek mediatorius, būnant tarpininku tarp požiūrio ir vartotojo ketinimo, tiek moderatorius, veikiant, pavyzdžiui, subjektyvių vartotojo normų ir vartotojo ketinimo ryšį internetinėje prekyboje (Crespo ir kt., 2008).

Apibendrinant, vartotojo inovacijų priėmimas tai polinkis priimti naujoves, kurias galima įsigyti. Bendrai, šis veiksnys gali tiek tiesiogiai veikti priklausomą kintamąjį – vartotojo ketinimą pirkti arba atlikti tiek moderuojantį, tiek medijuojantį vaidmenį. Vartotojo inovacijų priėmimas, kaip moderatorius, įprastai veikia vartotojo požiūrio ir vartotojo ketinimo pirkti ryšį, tačiau

tyrimuose buvo įtraukti ir kiti, vietoje požiūrio, veiksniai. Atitinkamai, vartotojo inovacijų priėmimas, kaip medijuojantis veiksnys, irgi dažnu atveju tarpininkauja tarp vartotojo požiūrio ir ketinimo pirkti, tačiau tyrimuose irgi pasitaikė kitų atvejų, kai išorinis ar tarpinis veiksnys nebuvo požiūris.

2. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo tikslas, konceptualus modelis ir hipotezės

Remiantis atlikta naratyvine literatūros analize, buvo pastebėta, kad nėra pakankamai ištirtas aspektas, tiriantis priežastis, kodėl žmonės yra linkę pakartotinai prenumeruoti generatyvinio dirbtinio intelekto internetinius įrankius. Tai dar pakankamai nauja sritis, daugiausiai tyrimų yra sutelkti į kitus internetinius prenumeratos įrankius arba bendrai į internetinę prekybą. Trūksta naujausių duomenų, nusakančių tokių generatyvinio DI internetinių įrankių, kaip, pavyzdžiui, „ChatGPT“ pakartotinės prenumeratos priežastis. Kyla klausimas – kokie ir kaip nepriklausomi kintamieji daro įtaką vartotojų požiūriui ir pasitikėjimui, dėl kurių jis nusprendžia atlikti pakartotinį pirkimą – toliau prenumeruoti „ChatGPT“?

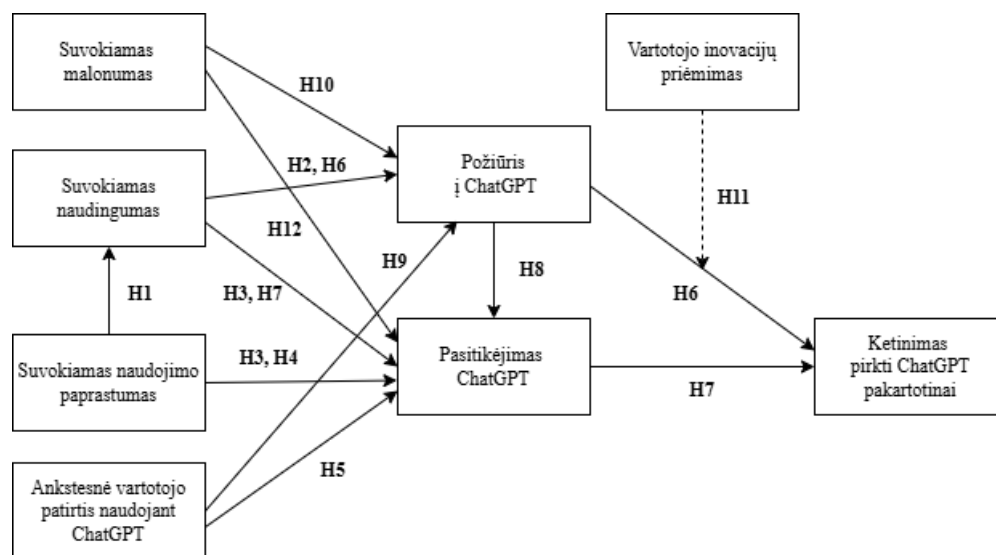
Tyrimo tikslas – empiriškai nustatyti naratyvinėje teorinėje analizėje išanalizuotų veiksmų (suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, vartotojo inovacijų priėmimo ir ankstesnės vartotojo patirties naudojant „ChatGPT“) įtaką vartotojo požiūriui į „ChatGPT“, pasitikėjimui „ChatGPT“ ir ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, požiūrio ir pasitikėjimo tarpusavio įtaką, taip pat vartotojo požiūrio į „ChatGPT“ ir pasitikėjimo „ChatGPT“ įtaką ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Konceptualus tyrimo modelis buvo sukurtas darbo autorės, remiantis teorinėje naratyvinėje analizėje išanalizuotais tyrimais, juose atrastais veiksniais, ryšiais tarp jų grindžiant teoriniu TAM modeliu. Konceptualus tyrimo modelis (5 paveikslas) buvo pradėtas konstruoti nuo teorinio TAM modelio veiksmų – suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo ir požiūrio į technologijos naudojimą (Davis, 1985). Pastarasis požiūris į technologijos naudojimą, konstravimo metu buvo pakeistas į požiūrį į „ChatGPT“, kaip mediatorių, nes tyrimuose atrasta, kad jis daro tiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo ketinimo atvejais (Kudeshia, 2017; Kim, 2021) ir gali būti veikiamas išorinių veiksmų (Rajumesh, 2014; Heryana, 2020). Prie šio modelio, kaip mediatorius, prijungtas ir pasitikėjimas „ChatGPT“, nes pastarasis gali daryti tiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui (Safa ir kt., 2016; Olsen, 2007; Sullivan ir kt., 2018). Kaip ir požiūris į „ChatGPT“, taip ir pasitikėjimas „ChatGPT“ gali būti veikiamas išorinių veiksmų (Trivedi ir kt., 2020; Sun ir kt., 2014; Liang ir kt., 2018; Lee ir kt., 2019). Atitinkamai prie modelio prijungti ir papildomi išoriniai veiksniai, be įprastų TAM veiksmų. Tai suvokiamas malonumas,

kuris buvo kiek vėliau tyrėjų įterptas į modifikuotą TAM modelį (Van der Heijden, 2003), ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ ir vartotojo inovacijų priėmimas. Visi šie veiksniai tyrimuose daro tiesioginę ar netiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui. Taip pat jie gali daryti įtaką vartotojo požiūriui ir pasitikėjimui (Dickinger, 2008; Mustikasari, 2021; Rose ir kt., 2011; Diallo ir kt., 2015; Li ir kt., 2021; Jansson, 2011; Fang ir kt., 2009; Hwang ir kt., 2019). Vartotojo inovacijų priėmimas gali moderuoti požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšį (Arachchi ir kt., 2023; Lee ir kt., 2007). Išanalizavus visą ankstesnių tyrimų bendrą rezultatų vaizdą, buvo sukurtas konceptualus tyrimo modelis:

5 paveikslas

Konceptualus tyrimo modelis



Šaltinis: sudarytas autorės.

Hipotezės

Kuriant TAM modelį, atrasta, kad vartotojų motyvaciją priimti tam tikrą technologiją galima paaiškinti keliais veiksniais. Du iš jų – suvokiamas naudojimo paprastumas ir suvokiamas naudingumas (Davis, 1985). Taip pat matoma, kad suvokiamas naudojimo paprastumas gali daryti tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui (Davis, 1985; Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009). Todėl keliama hipotezė, kad generatyvinio DI internetinės platformos vartotojui suvokus, kad technologija naudotis yra paprasta, tai daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokimui apie technologijos naudingumą. Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H1:

H1: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui.

Požiūris į technologijos naudojimą tapo vartotojo motyvacija pasitelkti technologiją skatinančiu veiksmu (Davis, 1985), o suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką vartotojo požiūriui į naudojimą (Davis, 1985; Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009). Konkrečios technologinės paslaugos atveju, Tiwari ir kt. (2023) tyrime patvirtinta, kad požiūris į ChatGPT paskatina vartotoją jį naudoti. Šio darbo tyrimo atveju, požiūrį į „ChatGPT“ siejame su ketinimu pakartotinai jį pirkti, nes požiūris į „ChatGPT“ gali daryti tiesioginę teigiamą įtaką pirmojo pirkimo ir pakartotinio pirkimo ketinimams (Kudeshia, 2017; Kim, 2021). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H2:

H2: Suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Suvokiamas naudingumas – vienas iš veiksnių, darančių įtaką vartotojų pasitikėjimui (Gefen ir kt., 2003; Venkatesh ir kt., 2000). Suvokiamas naudingumas tiesiogiai susijęs su vartotojo pasitikėjimu paslauga, todėl jis, priešingai nei suvokiamas naudojimo paprastumas, turi stipresnį poveikį vartotojo požiūriui (Davis, 1989; Venkatesh ir kt., 2000; Wilson ir kt., 2021). Tuo tarpu suvokiamas naudojimo paprastumas, yra labiau susijęs su pradiniu nusiteikimu naudoti paslaugą, bet nekuria tokio tvirto pasitikėjimo kaip suvokiamas naudingumas (Venkatesh ir kt., 2000). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H3:

H3: Suvokiamas naudingumas turės didesnę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“ nei suvokiamas naudojimo paprastumas.

Suvokiamas naudojimo paprastumas – veiksnys, kuris daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui (Trivedi ir kt., 2020; Wilson ir kt., 2021; Chinomona, 2013) bei didina pasitikėjimą internetinėmis paslaugomis (Beldad ir kt., 2010). Kai yra paprasta naudotis technologine sistema, tai didina vartotojų pasitikėjimą, nes užtikrinamas patikimumas ir sklandesnė vartotojo patirtis (Beldad ir kt., 2010; Gefen ir kt., 2003). Kai vartotojai linksta pasitelkti naujas technologijas, jie tikisi, kad jos palengvins jų gyvenimą paprastai jas naudojant, tačiau, jei technologiją sunku naudoti, tai kerta per vartotojo pasitikėjimą, kuris gali padaryti neigiamą įtaką vartotojo lojalumui (Wilson ir kt., 2021). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H4:

H4: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Pasitikėjimas yra vienas iš sudedamųjų veiksnių, kuris lemia vartotojo veiksmus interneto erdvėje (Chen ir kt., 2010), o ankstesnė vartotojo patirtis gali būti apibūdinama kaip kumuliacinis efektas po pakartotinio susidūrimo su internetinėje erdvėje prieinamomis paslaugomis (Rose ir kt., 2012). Ankstesnė vartotojo patirtis gali turėti ir tarpininkų, per kuriuos veikia pakartotinį pirkimą, todėl tyrimuose matoma, kad ankstesnė vartotojo patirtis daro teigiamą poveikį vartotojo pasitikėjimui paslauga (Chen ir kt., 2010; Febriyanti ir kt., 2023). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H5:

H5: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Suvokiamas naudingumas daro įtaką požiūriui (Davis, 1986; Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009; Renny ir kt., 2013), o vartotojo požiūris gali būti viena iš priežasčių vartotojo ketinime pirkti (Kudeshia ir kt., 2017) arba turėti net stiprų teigiamą tarpusavio ryšį (Kim ir kt., 2021). Remiantis Gómez (2010) ir Hussain (2023), ketinimas pirkti pakartotinai gali būti formuojamas vartotojo požiūrio, o vartotojo požiūris gali atlikti ir medijuojantį vaidmenį, darydamas įtaką lojalumui (Rajumesh, 2014; Heryana, 2020) arba ketinimui pirkti pakartotinai (dalyje tyrimų lojalumas siejamas su ketinimu pirkti pakartotinai (Olsen, 2002; Fang ir kt., 2014)). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H6:

H6: Požiūris į „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Suvokiamas naudingumas gali daryti tiesioginę teigiamą įtaką vartotojo pasitikėjimui (Bhat ir kt., 2020). Vartotojo pasitikėjimas paslauga šiuo atveju turi stiprų teigiamą ryšį pakartotinio pirkimo ketinimui (Safa ir kt., 2016; Olsen, 2007). Bendrai, klientų pasitikėjimas ir lojalumas el. komercijoje (dažnai tyrimuose prilyginamas pakartotiniam pirkimui) yra svarbus ilgalaikiam verslo augimui (Eid, 2011; Gul, 2014). Pasitikėjimas – vienas pagrindinių veiksnių, kuris daro tiesioginę teigiamą įtaką pakartotiniam pirkimui internetinėje erdvėje (Sullivan ir kt., 2018). Pasitikėjimas tyrimuose taip pat atrandamas kaip mediatorius, kurį paveikia kiti veiksniai, o jis daro tiesioginę įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui (Trivedi ir kt., 2020; Sun ir kt., 2014; Liang ir kt. 2018; Lee ir kt., 2019). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H7:

H7: Pasitikėjimas „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Vartotojo požiūris teigiamai veikia pradinį jo pasitikėjimą (Manganari ir kt., 2011). Taip pat, kiti tyrėjai irgi patvirtina požiūrio ir pasitikėjimo tarpusavio ryšį (Kaveh, 2012; Lee ir kt., 2019; Renny ir kt., 2013). Požiūris gali daryti įtaką vartotojo pasitikėjimui, o pasitikėjimas gali tiesiogiai daryti įtaką lojalumui ir / arba pakartotiniam pirkimui, taip pat papildomai būti veikiamas požiūrio, kaip tarpininko (Lee ir kt., 2019). Pabrėžtina, kad pasitikėjimas gali daryti reikšmingą tiesioginį poveikį požiūriui, kai nėra kitų veiksnių, kaip tarpininkų (Zhao ir kt., 2018). Tai reiškia, kad kai vartotojas labai pasitiki įmone, yra didelė tikimybė, kad jis turės teigiamą požiūrį į verslo siūlomas paslaugas (Zhao ir kt., 2018). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H8:

H8: Požiūris į „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Sėkmingo apsipirkimo metu vartotojo afektinė ir kognityvinė patirtys daro teigiamą įtaką vartotojo požiūriui, priešingai – nesėkmingo apsipirkimo metu šios patirtys gali daryti neigiamą įtaką požiūriui (Barari ir kt., 2020). Vartotojo patirtis (konkreto tyrimo atveju – navigacinė patirtis, kuri įgaunama perkant per internetinę svetainę) gali daryti teigiamą įtaką vartotojo požiūriui, kuris daro įtaką ketinimui pirkti (Küster ir kt., 2016). Gamage ir kt. (2019) tyrimas, pabrėžia, kad patirtis gali teigiamai veikti požiūrį, tačiau tiesioginė įtaka ne visais atvejais gali būti tiesiogiai reikšminga. Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H9:

H9: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro teigiamą tiesioginę įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Suvokiamas malonumas, kaip papildomas veiksnys, pridėtas į TAM modelį pagal Van der Heijden (2003) tyrimą apie internetinių puslapių naudojimą. Jis laikomas kaip vidinės motyvacijos, kuri yra specifinė technologinei sistemai, konceptualizacija (Venkatesh, 2000). Suvokiamas malonumas gali lemti vartotojo požiūrį (Dickinger, 2008) ir gali būti net stipresnis požiūrio ir ketinimų veiksnys nei, pavyzdžiui, suvokiamas naudingumas (Davis, 1989). Suvokiamas malonumas turi didelę tiesioginę įtaką vartotojo požiūriui, kuris paskatina vartotojo ketinimus (Dickinger, 2008), gali būti laikomas kaip lemiančiu vartotojo požiūrį veiksniu (Praveena ir kt., 2014). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H10:

H10: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Vartotojo inovacijų priėmimas rodo polinkį greičiau ir dažniau nei kiti žmonės pirkti ir naudoti naujus produktus (Li ir kt., 2021). Požiūris gali tarpininkauti kaip vartotojo inovacijų priėmimo ir vartotojo ketinimo veiksnys, nes vartotojai, pasižymintys didesniu inovatyvumu, lengviau suvokia santykinius inovacijų privalumus ir naudą, todėl jų požiūris tampa teigiamas (Li ir kt., 2021; Jansson, 2011; Fang ir kt., 2009). Tačiau vartotojo inovacijų priėmimas gali veikti ir kaip moderatorius, veikiantis požiūrio ir ketinimo pirkti ryšį (Arachchi ir kt., 2023; Lee ir kt., 2007). Vartotojo inovacijų priėmimas stiprina vartotojo požiūrio ir ketinimo pirkti tarpusavio ryšį (Arachchi ir kt., 2023); stipresnis vartotojo inovacijų priėmimas yra paremtas vartotojo teigiamomis nuostatomis (Lee ir kt., 2007). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H11:

H11: Vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Suvokiamas malonumas gali daryti tiesioginę teigiamą įtaką vartotojo pasitikėjimui (Maria ir kt., 2023). Tai yra ypač svarbus veiksnys pasitikėjimui, nes naudojant technologiją jis gali sumažinti nerimą ir padidinti vartotojo pasitikėjimą (Maria ir kt., 2023; Zena Amanda ir kt., 2022). Remiantis ankstesniais tyrimais, iškelta hipotezė H12:

H12: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

2.2. Duomenų rinkimo metodas ir tyrimo instrumentas

Šiame darbe bus atliekamas kiekybinis tyrimas, nes analizuojant mokslinę literatūrą, pastebėta, kad tiriant pakartotinio pirkimo ketinimui įtaką darančius veiksnys, dažnai buvo pasitelkiamas kiekybinis tyrimas ir vartotojų apklausos klausimyno formatu metodas (Wen ir kt., 2011; Chang ir kt., 2009; Lee ir kt., 2010; Gupta ir kt., 2020; Moreno ir kt., 2023; Kim ir kt., 2020; Sullivan ir kt., 2018; Ramachandran ir kt., 2020; Ebrahim ir kt., 2016; Kim ir kt., 2021). Tarp anksčiau minėtų tyrimų buvo nagrinėjimas ir pakartotinės prenumeratos ketinimas, kuris ypač aktualus mūsų nagrinėjamos paslaugos, kurią galima prenumeruoti, kontekste. Kiekybinio tyrimo planai yra konkretūs, gerai struktūruoti, išbandyti ankstesnių tyrėjų, dėl to lengvai pagrindžiami ir patikimi (Kumar, 2014). Kiekybiniai tyrimo metodai skiriami kruopščiam nedidelio kintamųjų rinkinio išmatavimui, siekiant patvirtinti arba paneigti teoriškai iškeltas tyrimo hipotezes

(Creswell ir kt., 2017). Jie ypač naudingi tiriant dideles žmonių grupes ir darant apibendrinimus iš tiriamos imties (Swanson ir kt., 2005). Šio darbo tyrimo atveju, pasirinktas kiekybinio tyrimo klausimyno metodas, yra geras būdas nustatyti ryšius tarp populiacijos kintamųjų, tiriant tos populiacijos imtį (Creswell ir kt., 2017). Taip pat tai pigus ir greitas būdas surinkti populiacijos nuomonę tyrimo klausimais.

Tyrimė bus naudojama internetinė apklausa, sudaryta iš uždarų klausimų, kaip ir ankstesniuose tyrimuose (Wen ir kt., 2011; Chang ir kt., 2009; Lee ir kt., 2010; Gupta ir kt., 2020; Moreno ir kt., 2023; Kim ir kt., 2020; Sullivan ir kt., 2018; Ramachandran ir kt., 2020; Ebrahim ir kt., 2016; Kim ir kt., 2021). Apklausa bus kuriama pasitelkus Google apklausos formą (<https://docs.google.com/forms/>) ir platinama socialiniuose tinkluose, kaip Facebook, Instagram, LinkedIn, Reddit, Discord, kad būtų pasiekta kuo didesnė anketos sklaida įvairaus amžiaus grupėse. Duomenys bus vertinami pasitelkus SPSS programinę įrangą.

Anketa bus sudaryta iš prisistatymo, kontrolinio klausimo, kuris leis sužinoti, ar atsakinėjantis žmogus yra bent kartą pakartotinai naudojęs prenumeruojamą internetinį generatyvio DI įrankį „ChatGPT“, 8 klausimų grupių, kurie bus parengti iš kiekvieno tiriamo veiksnio ankstesnių tyrimų konstrukto (vienam veiksniai bus pateikta nuo 3 iki 5 teiginių) bei demografinių klausimų, kurie leis išsiaiškinti tyrimo dalyvio lytį, amžių, išsilavinimą ir pajamas. Vienas klausimynas bus teikiamas bendrai visiems, kurie gali dalyvauti tyrimė. Respondentų, kurie gali dalyvauti tyrimė, amžius būtinai turi būti nuo 18 metų, kad nereiktų prašyti tėvų sutikimo dėl dalyvavimo tyrimė, pageidautina, kad jie naudotų prenumeruojamą „ChatGPT“ versiją (jeigu anketą pradės pildyti žmonės, kurie, pvz., naudoja nemokamą „ChatGPT“ versiją arba iš viso nenaudoja šio internetinio DI įrankio, jie bus atrinkti dar pirmame kontroliniame klausime), taip pat, turi suprasti lietuvių kalbą, nes klausimynas bus pateikiamas lietuvių kalba.

Anketoje bus naudojami konstruktai, kurių patikimumo rodiklis *Cronbach's alpha* siekia nuo 0,77 iki 0,93, o tai, remiantis Taber (2017), yra priskiriama aukštai ir gana aukštai *Cronbach's alpha* vertėms, ir jie visi bus vertinami pasitelkiant 7 balų Likerto skalę, teiginius vertinant nuo visiškai nesutinku (1) iki visiškai sutinku (7), kaip ankstesniuose panašiuose tyrimuose (Sullivan ir kt., 2018; Kim ir kt., 2021; Lee ir kt., 2010). Tiesa, viena iš skalių bus paremta *Composite Reliability* patikimumo rodikliu, nes tyrimė naudotos skalės teiginių rezultatai buvo vertinami pasitelkiant kitą statistinę programą. Patikima skale laikoma, jeigu *Composite Reliability* rodiklis siekia nuo 0,70 iki 0,90 vertės (Bacon ir kt., 1995). Iš viso šio darbo tyrimė bus pateikti 8 konstruktai, kuriuose bus 29 teiginiai. Jie leis išsiaiškinti vartotojų atsakymus apie tiriamos paslaugos „ChatGPT“ pakartotinio pirkimo ketinimą, vertinant šiuos veiksniai: suvokiamą naudingumą, suvokiamą naudojimo paprastumą, suvokiamą malonumą, vartotojo inovacijų

priėmimą, ankstesnę vartotojo patirtį naudojant „ChatGPT“, vartotojo požiūrį į „ChatGPT“, pasitikėjimą „ChatGPT“.

Suvokiamo naudingumo skalė adaptuojama pagal Yu ir kt. (2024) tyrimą, nes jis irgi tyrė „ChatGPT“, kaip technologiją, todėl teiginiai buvo tik adaptuojami lietuvių kalbai. Ją iš viso sudaro trys teiginiai. Yu ir kt. (2024) tyrime ši technologija buvo vertinama mokymosi kontekste, todėl teiginiai adaptuojami, patikslinant į „darbo bei kitų veiklų“ kontekstą. Šios skalės *Cronbach's alpha* rodiklis įvertintas 0,93, todėl yra priskiriamas aukštai patikimumo vertei. Papildomai buvo vertinta Teo (2011) skalė, tačiau buvo įvertinta, kad Yu ir kt. (2024) skalė labiau atitinka temą ir yra naujesnė.

Suvokiamo naudojimo paprastumo skalė adaptuojama pagal Pan ir kt. (2023) tyrimą, nes jos patikimumo rodiklis (*Composite Reliability*) siekia 0,92. Šią skalę sudaro trys teiginiai. Papildomai buvo vertinta Rauniar ir kt. (2014) skalė, kuri, kaip produktą, tyrė „Facebook“, tačiau ji apima kiek daugiau teiginių ir yra senesnė.

Ankstesnės vartotojo patirties naudojant „ChatGPT“ skalė adaptuojama pagal Yeo ir kt., 2017 tyrimą, kurią sudaro trys teiginiai. Šios skalės patikimumas siekia 0,77, vertinant *Cronbach's alpha* rodiklį. Skalės teiginius reikėjo minimaliai koreguoti, nes buvo tirama kita, o ne „ChatGPT“ paslauga. Papildomai buvo vertinta Saha ir kt. (2022) skalė, kuri kiek naujesnė ir turi aukštesnį patikimumą, tačiau ji bendrai kalba apie internetinį apsipirkimą, todėl Yeo ir kt. (2017) skalė šio darbo tyrimo kontekste yra aktualesnė.

Vartotojo inovacijų priėmimo skalė adaptuojama pagal Shanmugavel ir kt. (2022) tyrimą, kurios patikimumas yra 0,87, vertinant *Cronbach's alpha* rodiklį. Skalė sudaryta iš trijų teiginių. Šios skalės patikimumas yra aukštesnis nei kitos, kuri buvo analizuota (Al-Jundi ir kt., 2019), taip pat pasirinkta skalė yra naujesnė bei jos teiginių nereikės koreguoti, nes jie visiškai atitinka šio darbo tyrimo kontekstą.

Suvokiamo malonumo skalė adaptuojama pagal Teo ir kt. (2011) tyrimą, kurią viso sudaro keturi teiginiai. Šios skalės patikimumas siekia 0,80 *Cronbach's alpha* rodiklį ir yra aukštesnis nei kitos analizuotos skalės (Tan ir kt. 2021). Tiesa, nors skirtumas tarp patikimumo rodiklio nėra didelis bei Tan ir kt. (2021) skalė yra kiek naujesnė, tačiau jos raktiniai žodžiai yra mažiau tinkami nei Teo ir kt. (2011) skalėje, vertinant šiame darbe tiriamos paslaugos kontekstą.

Pasitikėjimo „ChatGPT“ skalė adaptuojama pagal Park ir kt. (2018) tyrimą, kurios *Cronbach's alpha* rodiklis yra 0,84. Skalę iš viso sudaro penki teiginiai. Nors buvo analizuotos ir Gómez ir kt. (2010) bei Jin ir kt. (2009) skalės, tačiau pirmoji buvo labiau pritaikyta pasitikėjimui prekės ženklu, o ne paslauga, o antroji tyrė pasitikėjimą internetinio mažmenininko bendrame kontekste. Dėl to, Park ir kt. (2018) skalė, turinti aukštą patikimumą, buvo pasirinkta, nes jos

tiriamasis produktas yra technologija. Taip pat, šios skalės nereikės stipriai koreguoti, o tik pakeisti tiriamą technologiją teiginiuose.

Požiūrio į „ChatGPT“ skalę adaptuojama pagal Kudeshia ir kt. (2017) tyrimą, kuri sudaryta iš keturių teiginių. Skalės patikimumas turi 0,80 *Cronbach's alpha* rodiklį. Papildomai buvo analizuota (Kim ir kt., 2021) skalė, tačiau ji apima daugiau teiginių ir labai akcentuojamas „pirkimas iš prekės ženklo“. Kadangi, Kudeshia ir kt. (2017) skalė reikalauja itin mažos modifikacijos, pritaikant prie šio darbo tyrimo konteksto, ir turi aukštą patikimumo rodiklį, ji buvo pasirinkta tiriant požiūrį į „ChatGPT“.

Tačiau, ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai skalė, adaptuojama pagal prieš tai nepanaudoto Kim ir kt. (2021) tyrimą. Jos patikimumas itin geras (siekia 0,93 *Cronbach's alpha* rodiklį). Skalė yra sudaryta iš keturių teiginių. Skalės teiginiai turės būti kiek modifikuojami: pakeičiamas prekės ženklo pavadinimas bei vietoje teiginio „pirksiu dažniau“ tikslinama į „prenumeruosiu toliau“, nes tai artimiau šiame darbe tiriamos paslaugos kontekstui.

1 lentelė

Kintamųjų konstruktai

Kintamasis	Teiginiai	Autoriai, metai
Suvokiamas naudingumas	1. „ChatGPT“ naudojimas pagerina mano mokymąsi, darbą ar kitą veiklą. 2. „ChatGPT“ naudojimas padidina mano efektyvumą. 3. Manau, kad „ChatGPT“ yra naudingas mokymuisi, darbui ar kitai veiklai.	Yu ir kt., 2024
Suvokiamas naudojimo paprastumas	1. Išmokti naudotis „ChatGPT“ man lengva. 2. Man lengva paprašyti „ChatGPT“ atlikti mano užklausą. 3. Apskritai manau, kad „ChatGPT“ naudotis lengva.	Pan ir kt., 2023

Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“	1. Man patogiu naudotis „ChatGPT“. 2. Turiu patirties naudojant „ChatGPT“. 3. Jaučiuosi sugebantis (-i) naudotis „ChatGPT“.	Yeo ir kt., 2017
Vartotojo inovacijų priėmimas	1. Esu nusiteikęs (-usi) išbandyti naujas technologijas, kai tik apie tai išgirstu. 2. Paprastai aš pirmas (-a) iš savo bendraamžių grupės pradedu tyrinėti naujas technologijas. 3. Man visada patinka išbandyti naujas technologijas.	Shanmugavel ir kt., 2022
Suvokiamas malonumas	1. Su „ChatGPT“ dirbti, mokytis ar užsiimti kitomis veiklomis yra įdomiau. 2. Naudotis „ChatGPT“ man yra smagu. 3. Man patinka naudotis „ChatGPT“. 4. Man patinka darbas, mokymasis ar kita veikla, kai jų atlikimui naudoju „ChatGPT“.	Teo ir kt., 2011
Pasitikėjimas „ChatGPT“	1. „ChatGPT“ yra patikimas. 2. „ChatGPT“ yra saugus. 3. „ChatGPT“ yra vertas pasitikėjimo. 4. Aš pasitikiu „ChatGPT“. 5. Net jei „ChatGPT“ nebūtų prižiūrimas, pasitikėčiau,	Park ir kt., 2018

	kad jis tinkamai atlieka savo darbą.	
Požiūris į „ChatGPT“	1. Turiu gerą nuomonę apie „ChatGPT“. 2. „ChatGPT“ turi gerą reputaciją. 3. Aš teikiu pirmenybę „ChatGPT“. 4. „ChatGPT“ yra sumanus.	Kudeshia ir kt., 2017
Ketinimas pirkti „ChatGPT“ pakartotinai	1. Atsižvelgiant į viską, tikiuosi, kad ateityje ir toliau prenumeruosiu „ChatGPT“. 2. Ateityje noriu toliau prenumeruoti „ChatGPT“. 3. Matau save toliau prenumeruojant „ChatGPT“. 4. Tikėtina, kad ateityje toliau prenumeruosiu „ChatGPT“.	Kim ir kt., 2021

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.3. Tyrimo imties dydis

Respondentai atrenkami taikant neatsitiktinę patogumo atranką. Neatsitiktinė patogumo atranka padeda tyrėjams surinkti norimą dalyvių skaičių (Emerson, 2015) ir yra patogi, nes apklausiami žmonės lengvai ir pigiai prieinami, žinoma kaip juos pasiekti (Kumar, 2014). Respondentų kiekis nustatomas apskaičiuojant pagal imties dydžio formulę, taip pat remiantis panašių ankstesnių tyrimų, nagrinėjusių pakartotinio pirkimo (dalyje apžvelgtų tyrimų – pakartotinio prenumeravimo) ketinimą, patirtimis ir išvedamas respondentų vidurkis (rekomenduojamas imties dydis), kuris bus naudojamas šio darbo tyrime.

Imties dydis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$n = z^2 p(1-p) / e^2$$

Kai:

n – reikiamas imties dydis

z – standartinės paklaidos dydžio vienetai normaliame pasiskirstyme (pvz., 95% patikimumui z = 1,96)

p – visumos proporcijos, kurios atitinka domimas charakteristikas

e – leistina atrankos paklaida

Apskaičiuota, kad rekomenduojamas imties dydis yra 256 respondentai, vertinant tai, kad vartotojų Lietuvoje, kurie prenumeruoja „ChatGPT“, yra 6500, o paklaida – 6 proc. Kaip apskaičiuota populiacija – vertinant tai, kad šiuo metu Lietuvoje yra apie 65000 „ChatGPT“ vartotojų (tiek mokamos, tiek nemokamos versijos) ir kadangi nėra žinomi duomenys apie prenumeratos vartotojus, tai vertinama pagal pasaulinius duomenis, kad apie 10 proc. vartotojų iš visos tos šalies „ChatGPT“ vartotojų populiacijos pasirenka mokamą prenumeruojamą versiją.

2 lentelė

Respondentų imties dydis

Eil. Nr.	Autoriai ir lit. šaltinio metai	Tyrimo metodas	Imties dydis
1	Kim ir kt., 2021	Giluminis interviu + Klausimynas	210
2	Ebrahim ir kt., 2016	Klausimynas	325
3	Ramachandran ir kt., 2020	Klausimynas	355
4	Sullivan ir kt., 2018	Klausimynas	312
5	Kim ir kt., 2020	Klausimynas	434
6	Moreno ir kt., 2023	Klausimynas	382
7	Gupta ir kt., 2020	Klausimynas	182
8	Lee ir kt., 2010	Klausimynas	102
9	Chang ir kt., 2009	Klausimynas	360
10	Wen ir kt., 2011	Klausimynas	230
REKOMENDUOJAMAS IMTIES DYDIS:			289

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Kim ir kt., 2021; Ebrahim ir kt., 2016; Ramachandran ir kt., 2020; Sullivan ir kt., 2018; Kim ir kt., 2020; Moreno ir kt., 2023; Gupta ir kt., 2020; Lee ir kt., 2010; Chang ir kt., 2009; Wen ir kt., 2011.

Remiantis anksčiau 2 lentelėje pateikta apžvalga ir formulėje apskaičiuotu rezultatu, šio darbo tyrime bus siekiama apklausti iš viso 273 žmones (vedant vidurkį iš formulės ir tyrimų apžvalgos rezultatų).

3. PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS TYRIMAS

3.1. Tyrimo imtis ir skalių vertinimas

Tyrimo imtis

Tyrimo duomenys buvo renkami 2024 metų spalio ir lapkričio mėnesiais. Iš viso į tyrimo apklausos anketą atsakė 277 respondentai. Apklausos anketa buvo platinama internete šiuose kanaluose: Facebook, Instagram, Messenger, Reddit, Discord. Taip pat, buvo dalintasi asmeniniais kanalais su pažįstamais ir jų kolegomis bei bendrakursiais, kurie studijuoja ar dirba srityje, įprastai naudojančioje DI internetinio įrankio „ChatGPT“ pagalbą. Respondentams buvo užduodamas vienas kontrolinis klausimas: *„Ar naudojate, ar esate naudoję (-usi) „ChatGPT“ prenumeruojamą versiją daugiau nei vieną mėnesį?“*, kuris užtvirtino, kad tolimesnėje apklausoje dalyvautų tik tie žmonės, kurie bent kartą buvo pratęsę prenumeruojamą „ChatGPT“ versiją. Į kontrolinį klausimą teigiamai atsakė 77,30 proc. respondentų, t. y. 214 žmonių, neigiamai – 22,70 proc. respondentų, t. y. 63 žmonės. Atlikus atsakymų tikrinimą, buvo nuspręsta duomenų analizei naudoti visų 214 respondentų, atsakiusių „Taip“, atsakymus.

Apibendrinant demografinius apklaustųjų duomenis, vyriausia amžiaus grupė, atsakinėjusi į anketą buvo 45–54 m. (tai buvo 1,4 proc. apklaustųjų). Vyresnių respondentų atsakymų nesulaukta. Aktyviausiai atsakinėjusios amžiaus grupės: 18–24 m. (54,70 proc. apklaustųjų) ir 25–34 m. (36,90 proc. apklaustųjų). Trečioje vietoje rikiuojasi 35–44 amžiaus grupė. Į apklausą daugiausiai atsakė vyrai (viso 134 respondentai, 62,60 proc. apklaustųjų), sulaukta 80 moterų atsakymų (37,40 proc. apklaustųjų). Remiantis naujausiais 2023 m. Oficialios statistikos portalo duomenimis, vyresnio amžiaus žmonės internetu naudojami vis dar mažiau nei jaunesni žmonės. Aktyviausios amžiaus grupės besinaudojusios internetu 2023 m. buvo: 16–24 m. ir 25–54 m.; 16–24 m. tarpe kasdien internetą naudojo 98,90 proc. vyrų, 99 proc. moterų, 25–54 m. tarpe kasdien internetą naudojo 91,10 proc. vyrų, 96 proc. moterų. Vertinant šio magistro tyrimo duomenis, matome, kad aktyviausių amžiaus grupių, atsakiusių apklausą internetu, ir pasiskirstymo tarp lyčių tendencingumas siejasi su Oficialios statistikos portalo pateiktais duomenimis. Taip pat, panašias imtis turintys Gupta ir kt. (2020), Kim ir kt. (2021) bei Wen ir kt. (2011) atliktų tyrimų demografiniai duomenys rodo didesnę vyrų atsakymų aktyvumą (išskyrus Kim ir kt. (2021) tyrimo

atveju, ten pasiskirstymas tarp vyrų ir moterų atsakymų yra lygus dėl tyrimo specifikos) bei aktyviausiai internetinėje apklausoje dalyvavusias amžiaus grupes: 18–22 m., 21–30 m., 26–35 m. ir 36–45 m.

Analizuojant šio magistro darbo tyrimo duomenis, net 58,40 proc. apklaustųjų turi aukštąjį universitetinį išsilavinimą, o antroji pagal eiliškumą dalis – 35 proc. apklaustųjų šiuo metu dar yra kelyje link pirmojo aukštojo išsilavinimo (yra priskiriami prie „Nebaigtas aukštasis“ išsilavinimo tipo). 33,20 proc. apklaustųjų pajamos per mėnesį siekia 1401–1800 Eur (po mokesčių) ir 29,90 proc. apklaustųjų 1100–1400 Eur (po mokesčių). Remiantis išsilavinimo ir pajamų duomenimis, matoma, kad didesnė dalis respondentų jau yra baigę aukštąją mokyklą ir pagal pajamas galimai yra dirbantys žmonės. Taip pat, iš turimų vidinių duomenų apie apklaustuosius iš pažįstamų ir jų kolegų bei bendrakursių grupių, dalis respondentų yra dirbantys IT ar programų sistemų srityje, todėl tai didesne dalimi gali sietis su aukštesnėmis turimomis pajamomis per mėnesį. Antroji pagal didumą auditorijos dalis – dabartiniai studentai, iš kurių, pagal pajamas, didesnė dalis irgi galimai dirba. Lyginant su naujausiais 2023 m. Oficialios statistikos portalo duomenimis, 93,20 proc. žmonių, kurie naudoja internetą kasdien, buvo dirbantys, o 98,40 proc. – studentai ar mokiniai. Taip pat, remiantis Gupta ir kt. (2020) bei Kim ir kt. (2021) tyrimų duomenimis, pagal turimą išsilavinimą didžiausias apklaustųjų dalis užėmė tie, kurie yra baigę vidurinę mokyklą ar gimnaziją (tiesa, tyrimuose nėra išskirta, ar jie šiuo metu siekia aukštojo išsilavinimo), taip pat tie, kurie jau yra baigę aukštąją mokyklą. Pajamos nelyginamos, todėl, kad Lietuvos ir kitų tyrimų imčių, gyvenančių kitose šalyse, ekonominės situacijos skiriasi.

3 lentelė

Tyrimo respondentų pasiskirstymas pagal demografinius duomenis

Lytis		
	Kiekis	Procentinė dalis
Moteris	80	37,40 %
Vyras	134	62,60 %
Amžius		
18–24	117	54,70 %
25–34	79	36,90 %
35–44	15	7 %
45–54	3	1,40 %
55 ir daugiau	-	-
Išsilavinimas		

Pagrindinis	-	-
Vidurinis	8	3,70 %
Profesinis	-	-
Aukštesnysis	1	0,50 %
Nebaigtas aukštasis	75	35 %
Aukštasis neuniversitetinis	5	2,30 %
Aukštasis universitetinis	125	58,40 %
Asmeninės pajamos per įprastą mėnesį		
Iki 709 Eur	18	8,40 %
710–1099 Eur	24	11,20 %
1100–1400 Eur	64	29,90 %
1401–1800 Eur	71	33,20 %
1801 Eur ir daugiau	37	17,30 %

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

Skalių vertinimas

Magistro darbe buvo naudoti ankstesniuose tyrimuose taikyti konstruktai, kurie buvo modifikuoti ir pritaikyti šio darbo tyrimui. Dėl to atlikta skalių patikimumo analizė, jas vertinant remiantis *Cronbach's alpha* koeficientu. Remiantis Taber (2017), jeigu šis koeficientas siekia 0,93–0,94 – jis puikus, 0,91–0,93 – stiprus, 0,84–0,90 – patikimas, 0,81 – tvirtas, 0,76–0,95 – gana didelis, 0,73–0,95 – aukštas, 0,71–0,91 – geras, 0,70–0,77 – santykinai didelis, 0,68 – šiek tiek mažas, 0,67–0,87 – pagrįstas, 0,64–0,85 – tinkamas ir t. t. Vertinant tai, jeigu *Cronbach's alpha* koeficientas yra aukštesnis nei 0,6, skalę laikysime patikima – tinkamą naudojimui. Tai reiškia, kad visos magistro darbe naudotos skalės yra laikytinos patikimomis.

4 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas naudingumas

Suvokiamas naudingumas	0,660 (Cronbach's alpha)
„ChatGPT“ naudojimas pagerina mano mokymąsi, darbą ar kitą veiklą.	0,544 (Corrected)

	<i>Item-Total Correlation)</i>
„ChatGPT“ naudojimas padidina mano efektyvumą.	0,370 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Manau, kad „ChatGPT“ yra naudingas mokymuisi, darbui ar kitai veiklai.	0,511 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

5 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas naudojimo paprastumas

Suvokiamas naudojimo paprastumas	0,675 (Cronbach's alpha)
Išmokti naudotis „ChatGPT“ man lengva.	0,545 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Man lengva paprašyti „ChatGPT“ atlikti mano užklausą.	0,404 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Apskritai manau, kad „ChatGPT“ naudotis lengva.	0,520 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

6 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“

Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“	0,656 (Cronbach's alpha)
Man patogiu naudotis „ChatGPT“ .	0,454 (Corrected Item-Total Correlation)
Turiu patirties naudojant „ChatGPT“.	0,465 (Corrected Item-Total Correlation)
Jaučiuosi sugebantis (-i) naudotis „ChatGPT“.	0,490 (Corrected Item-Total Correlation)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

7 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – vartotojo inovacijų priėmimas

Vartotojo inovacijų priėmimas	0,787 (Cronbach's alpha)
Esu nusiteikęs (-usi) išbandyti naujas technologijas, kai tik apie tai išgirstu.	0,637 (Corrected Item-Total Correlation)
Paprastai aš pirmas (-a) iš savo bendraamžių grupės pradedu tyrinėti naujas technologijas.	0,601 (Corrected Item-Total Correlation)
Man visada patinka išbandyti naujas technologijas.	0,671 (Corrected

	<i>Item-Total Correlation)</i>
--	------------------------------------

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

8 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – suvokiamas malonumas

Suvokiamas malonumas	0,840 (Cronbach's alpha)
Su „ChatGPT“ dirbti, mokytis ar užsiimti kitomis veiklomis yra įdomiau.	0,665 (Corrected Item-Total Correlation)
Naudotis „ChatGPT“ man yra smagu.	0,641 (Corrected Item-Total Correlation)
Man patinka naudotis „ChatGPT“.	0,649 (Corrected Item-Total Correlation)
Man patinka darbas, mokymasis ar kita veikla, kai jų atlikimui naudoju „ChatGPT“.	0,746 (Corrected Item-Total Correlation)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

9 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – pasitikėjimas „ChatGPT“

Pasitikėjimas „ChatGPT“	0,879 (Cronbach's alpha)
--------------------------------	---

„ChatGPT“ yra patikimas.	0,771 (Corrected Item-Total Correlation)
„ChatGPT“ yra saugus.	0,707 (Corrected Item-Total Correlation)
„ChatGPT“ yra vertas pasitikėjimo.	0,777 (Corrected Item-Total Correlation)
Aš pasitikiu „ChatGPT“.	0,826 (Corrected Item-Total Correlation)
Net jei „ChatGPT“ nebūtų prižiūrimas, pasitikėčiau, kad jis tinkamai atlieka savo darbą.	0,564 (Corrected Item-Total Correlation)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

10 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – požiūris į „ChatGPT“

Požiūris į „ChatGPT“	0,799 (Cronbach's alpha)
Turiu gerą nuomonę apie „ChatGPT“.	0,640 (Corrected Item-Total Correlation)
„ChatGPT“ turi gerą reputaciją.	0,550 (Corrected

	<i>Item-Total Correlation)</i>
Aš teikiu pirmenybę „ChatGPT“.	0,645 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
„ChatGPT“ yra sumanus.	0,638 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

11 lentelė

Skalių patikimumo rezultatai – ketinimas pirkti „ChatGPT“ pakartotinai

Ketinimas pirkti „ChatGPT“ pakartotinai	0,944 <i>(Cronbach's alpha)</i>
Atsižvelgiant į viską, tikiuosi, kad ateityje ir toliau prenumeruosiu „ChatGPT“.	0,832 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Ateityje noriu toliau prenumeruoti „ChatGPT“.	0,869 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Matau save toliau prenumeruojant „ChatGPT“.	0,883 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>
Tikėtina, kad ateityje toliau prenumeruosiu „ChatGPT“.	0,876 <i>(Corrected Item-Total Correlation)</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatų duomenimis.

3.2. Tyrimo hipotezių tikrinimas

Tikrinant tyrimo metodikoje iškeltas hipotezes, remiantis tyrimo modelio sudarymo ypatumais, buvo taikomi vieno kintamojo ir daugialypės tiesinės regresijos analizės metodai (Malhotra, 2017), naudojant SPSS programinę įrangą.

Dviems hipotezėms – H2 ir H10 pritaikytas pirmasis daugialypės tiesinės regresijos analizės metodas. Buvo siekiama patikrinti suvokiamo naudingumo ir suvokiamo malonumo tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Analizuojant visus tolimesnius rezultatus, buvo remiamasi šia teorija: determinacijos koeficientas (R^2) parodo modelio tinkamumą duomenims, jis svyruoja nuo 0 iki 1 (Malhotra, 2017); jeigu p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai rodo, kad rezultatas yra statistiškai reikšmingas (Malhotra, 2017); standartizuotų liekamųjų paklaidų normalus pasiskirstymas tikrinamas remiantis histogramoje matomu atitikimu normalumo kreivei (Curran-Everett, 2017; Ghasemi ir kt., 2012); multikolinearumo problema neegzistuoja, jeigu VIF reikšmės yra artimos vienetui (Daoud, 2017).

Sudarius analizės modelį, pirmiausia buvo patikrintos pagrindinės modelio prielaidos. Determinacijos koeficientas $R^2=0,485$, todėl laikome, kad modelis yra tinkamas duomenims, taip pat ANOVA analizės F ir P reikšmės ($F=99,454$; $p<0,001$) rodo, kad modelis yra statistiškai reikšmingas – modelyje yra su priklausomu kintamuoju susijusių regresorių. Multikolinearumo vertinimas parodė, kad VIF reikšmės yra artimos vienetui visiems regresoriams, todėl multikolinearumo problema modelyje neegzistuoja. Vertinant standartizuotas liekamąsias paklaidas, matoma, kad jos yra normaliai pasiskirsčiusios, nes histogramoje matomas pasiskirstymas atitinka normalumo kreivę.

Remiantis regresijos rezultatais, tikrinamos H2 ir H10 hipotezės:

H2: Suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Analizės rezultatai rodo, kad nėra atrastas reikšmingas poveikis tarp kintamųjų ($p=0,618$, $\beta=-0,026$, $t=-0,499$) (žr. 12 lentelę). Hipotezė, kad suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui yra atmesta.

H10: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Kaip ir buvo tikimasi, suvokiamas malonumas daro teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“, Analizės rezultatai rodo, kad įtaka yra reikšminga ir yra stiprus jos teigiamumas: $\beta=0,703$, $p<0,001$, $t=13,656$ (žr. 12 lentelę). Hipotezė yra patvirtinta.

12 lentelė

Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	5,751	<0,001	99,454	0,485
Suvokiamas naudingumas	-0,026	-0,499	0,618		
Suvokiamas malonumas	0,703	13,656	<0,001		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Antruoju daugialypės tiesinės regresijos modeliu buvo tikrinamos trys hipotezės – suvokiamo naudojimo paprastumo, ankstesnės vartotojo patirties naudojant „ChatGPT“ ir suvokiamo malonumo tiesioginė teigiama įtaka pasitikėjimui „ChatGPT“.

Pirmiausia, kaip ir analizuojant ankstesnio daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatus, patikrintos ir šio modelio pagrindinės prielaidos. Determinacijos koeficientas $R^2=0,231$ rodo, kad modelis yra tinkamas duomenims, taip pat ANOVA F ir P reikšmės patvirtina, kad modelis yra statistiškai reikšmingas ($F=20,972$; $p<0,001$). Vertinant multikolinearumą, VIF reikšmės yra artimos vienetui, todėl multikolinearumo problema neegzistuoja. Standartizuotų liekamųjų paklaidų vertinime matoma, kad histogramoje jos yra normaliai pasiskirsčiusios ir stiprių nuokrypių nepastebėta.

Remiantis regresijos rezultatais, tikrinamos H4, H5 ir H12 hipotezės:

H4: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Regresijos rezultatai parodė, kad suvokiamas naudojimo paprastumas nedaro reikšmingos įtakos pasitikėjimui paslauga ($\beta=0,064$; $t=0,887$; $p=0,376$) (žr. 13 lentelę). Hipotezė yra atmesta.

H5: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Remiantis analizės rezultatais, ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro reikšmingą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“ ($p=0,012$) (žr. 13 lentelę), tačiau įtaka yra neigiama ($\beta=-0,185$; $t=-2,549$) (žr. 13 lentelę). Hipotezė yra atmesta.

H12: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Remiantis regresijos rezultatais, suvokiamas malonumas daro reikšmingą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“, taip pat rezultatai rodo įtakos teigiamumą: $\beta=0,474$; $t=7,673$; $p<0,001$ (žr. 13 lentelę). Hipotezė yra priimta.

13 lentelė

Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	3,503	<0,001	20,972	0,231
Suvokiamas naudojimo paprastumas	0,064	0,887	0,376		
Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“	-0,185	-2,549	0,012		
Suvokiamas malonumas	0,474	7,673	<0,001		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Formuojant vieno kintamojo regresijos modelį buvo tikrinama hipotezė – suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui.

Vertinant modelio tinkamumą duomenimis, determinacijos koeficientas $R^2=0,042$ rodo, kad pakankamai paaiškina priklausomo kintamojo variacijos, todėl yra tinkamas duomenims. ANOVA analizė patvirtina, kad modelis statistškai reikšmingas ($F=9,399$; $p=0,002$). Multikolinearumo problema neegzistuoja, nes VIF reikšmės yra artimos vienetui, standartizuotos liekamosios paklaidos yra normaliai pasiskirsčiusios, remiantis histogramos duomenimis.

Remiantis regresijos rezultatais, tikrinama H1 hipotezė:

H1: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui.

Pagal rezultatus matoma, kad suvokiamo naudojimo paprastumas daro reikšmingą įtaką suvokiamam naudingumui ($p=0,002$) (žr. 14 lentelę), Beta standartizuotas koeficientas ($\beta=0,206$) (žr. 14 lentelę) parodo, kad įtaka yra teigiama, nors ir nedidelė. Hipotezė yra patvirtinta.

14 lentelė

Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – suvokiamas naudingumas)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	8,880	<0,001	9,399	0,042
Suvokiamas naudojimo paprastumas	0,206	3,066	0,002		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Formuojant daugialypės regresijos modelį buvo tikrinama hipotezė – suvokiamas naudingumas turės didesnę teigiamą įtaką pasitikėjimui paslauga nei suvokiamas naudojimo paprastumas.

Remiantis regresijos rezultatais, matoma, kad regresijos modelis nėra statistiškai reikšmingas. T. y. nėra tinkamas duomenims, nes P reikšmė yra didesnė nei 0,05 ($p=0,768$). Taip pat, determinacijos koeficientas yra pakankamai mažas ($R^2=0,003$), todėl modelis nėra tinkamas duomenims analizuoti.

Tikrinama H3 hipotezė:

H3: Suvokiamas naudingumas turės didesnę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“ nei suvokiamas naudojimo paprastumas.

Jau patvirtinus modelio reikšmingumą, suprantama, kad hipotezės patvirtinti negalime. Taip pat, tai dar kartą patvirtina ir gauti rezultatai koeficientų lentelėje: tiek suvokiamo naudojimo paprastumo, tiek suvokiamo naudingumo P reikšmės yra didesnės už 0,05 ($p=0,813$; $p=0,471$) (žr. 15 lentelę). Hipotezė yra atmesta.

15 lentelė

Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	5,243	<0,001	0,265	0,003
Suvokiamas naudojimo paprastumas	0,051	0,722	0,471		

Suvokiamas naudingumas	-0,017	-0,237	0,813		
------------------------	--------	--------	-------	--	--

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Formuojant vieno kintamojo regresijos modelį buvo tikrinama požiūrio į „ChatGPT“ tiesioginė teigiama įtaka pasitikėjimui „ChatGPT“.

Modelis rodo, kad šie du kintamieji yra reikšmingai susiję. Determinacijos koeficientas ($R^2=0,281$) rodo modelio tinkamumą duomenims, ANOVA analizės F ir P reikšmės patvirtina, kad modelis yra statistiškai reikšmingas ($F=82,734$; $p<0,001$). Vertinant VIF reikšmę, ji yra lygi vienetui, todėl multikolinearumo problema neegzistuoja. Taip pat, standartizuotų liekamųjų paklaidų pasiskirstymo histogramoje matyti, kad paklaidos yra normaliai pasiskirsčiusios, kas patvirtina modelio tinkamumą.

Remiantis regresijos rezultatais, tikrinama H8 hipotezė:

H8: Požiūris į „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.

Remiantis duomenimis, Beta standartizuotas koeficientas ($\beta=0,530$) (žr. 16 lentelę) rodo vidutinio stiprumo teigiamą poveikį. T ir P reikšmės ($t=9,096$; $p<0,001$) (žr. 16 lentelę) patvirtina šio poveikio statistinį reikšmingumą. Tai reiškia, kad požiūris į „ChatGPT“ daro teigiamą tiesioginę įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Hipotezė yra patvirtinta.

16 lentelė

Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	1,678	0,095	82,734	0,281
Požiūris į „ChatGPT“	0,530	9,096	<0,001		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Pagal vieno kintamojo regresijos modelį buvo tikrinama ankstesnės vartotojo patirties naudojant „ChatGPT“ teigiama tiesioginė įtaka požiūriui į „ChatGPT“.

Tikrinant pagrindines modelio prielaidas, ANOVA analizėje F ir P reikšmės rodo, kad modelis yra statistiškai reikšmingas ($F=13,126$; $p<0,001$), o determinacijos koeficientas $R^2=0,058$. Jis modelį paaiškina, bet silpnai, nepaisant to, modelis yra tinkamas duomenims. Vertinant

multikolinearumą, VIF reikšmė lygi vienetui, todėl jo problema neegzistuoja. Histogramoje standartizuotos liekamosios paklaidos yra normaliai pasiskirsčiusios.

Remiantis regresijos duomenimis, tikrinama H9 hipotezė:

H9: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro teigiamą tiesioginę įtaką požiūriui į „ChatGPT“.

Remiantis rezultatais, standartizuotas Beta koeficientas rodo silpną, bet teigiamą poveikį ($\beta=0,241$) (žr. 17 lentelę). T ir P reikšmės taip pat rodo, kad poveikis yra statistiškai reikšmingas ($T=3,623$; $p<0,001$) (žr. 17 lentelę). Hipotezė yra patvirtinta.

17 lentelė

Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“)

Kintamieji	Beta standartizuotas koeficientas	t	p	F	R ²
Konstanta	-	6,217	<0,001	13,126	0,058
Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“	0,241	3,623	<0,001		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

Hipotezės H6, H7 ir H11 tikrinamos su SPSS Process Macro procedūra, analizuojant mediacijas ir moderaciją. Analizė atliekama ir analizuojama remiantis šiomis teorijomis: Hayes (2017), Hayes ir Rockwood (2017).

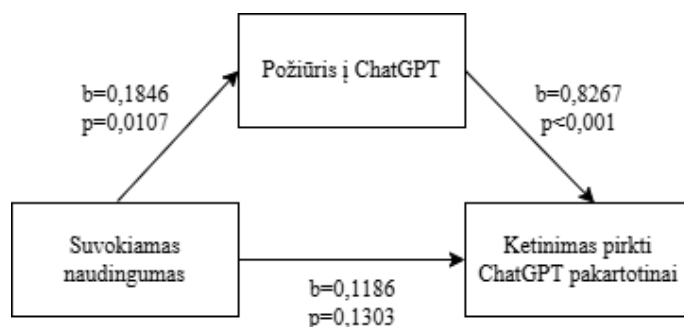
H6: Požiūris į „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Regresinės analizės rezultatai rodo, kad suvokiamas naudingumas daro reikšmingą teigiamą poveikį požiūriui į „ChatGPT“ ($b=0,1846$; $t=2,5740$; $p=0,0107$) (žr. 6 paveikslą) ($R^2=0,0303$, $F=6,6252$ ir $p=0,0107$). Taip pat nustatyta, kad požiūris į „ChatGPT“ yra reikšmingas ketinimo pakartotinai pirkti „ChatGPT“ veiksnys ($b=0,8267$, $t=11,2265$, $p<0,001$) (žr. 6 paveikslą) ($R^2=0,3962$, $F=69,2369$; $p<0,001$). Tuo pačiu metu tiesioginis suvokiamo naudingumo poveikis ketinimui pakartotinai pirkti „ChatGPT“ nėra statistiškai reikšmingas ($b=0,1186$, $t=1,5189$, $p=0,1303$) (žr. 6 paveikslą) ($R^2=0,3962$, $F=69,2369$; $p<0,001$). Galiausiai, vertinant netiesioginio poveikio kintamiesiems rezultatus, matome, kad suvokiamo naudingumo įtaka ketinimui pakartotinai pirkti „ChatGPT“ buvo teigiamai medijuota požiūrio į „ChatGPT“, nes

BootLLCI ir BootULCI pasiklovimo intervalai neapima nulio (Effect=0,1526, BootLCI=0,0091; BootULCI=0,3604). Tai parodo, kad suvokiamas naudingumas veikia ketinimą per požiūrį, o netiesioginis poveikis yra statistiškai reikšmingas. Atsižvelgiant į tai, kad tiesioginis suvokiamo naudingumo poveikis ketinimui nėra reikšmingas ($p=0,1303$), mediacija yra pilna, o ne dalinė. Hipotezė yra patvirtinta.

6 paveikslas

Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant požiūriui į „ChatGPT“



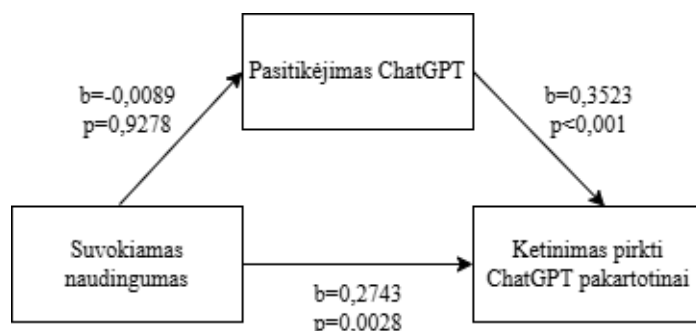
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

H7: Pasitikėjimas „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Regresinės analizės rezultatai rodo, kad suvokiamo naudingumo poveikis pasitikėjimui „ChatGPT“ nėra reikšmingas ($b=-0,0089$; $t=-0,0908$; $p=0,9278$) (žr. 7 paveikslą) ($R^2=0,0000$; $F=0,0082$; $p=0,9278$). Nustatyta, kad pasitikėjimas „ChatGPT“ yra reikšmingas ketinimo pakartotinai pirkti „ChatGPT“ veiksnys ($b=0,3523$; $t=5,5741$; $p<0,001$) (žr. 7 paveikslą) ($R^2=0,1594$, $F=20,0029$; $p<0,001$). Vertinant tiesioginį suvokiamo naudingumo poveikį ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, poveikis yra statistiškai reikšmingas ($b=0,2743$; $t=3,0239$; $p=0,0028$) (žr. 7 paveikslą) ($R^2=0,1594$; $F=20,0029$; $p<0,001$). Galiausiai, vertinant netiesioginio poveikio kintamųjų rezultatus, matoma, kad suvokiamo naudingumo įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai nebuvo teigiamai medijuota pasitikėjimo „ChatGPT“, nes BootLLCI ir BootULCI pasiklovimo intervalai apima nulį (Effect=-0,0032; BootLLCI=-0,1286; BootULCI=0,0909). Rezultatai rodo, kad pasitikėjimas „ChatGPT“ teigiamai nemedijuoja suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio. Hipotezė yra atmesta.

7 paveikslas

Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, medijuojant pasitikėjimui „ChatGPT“



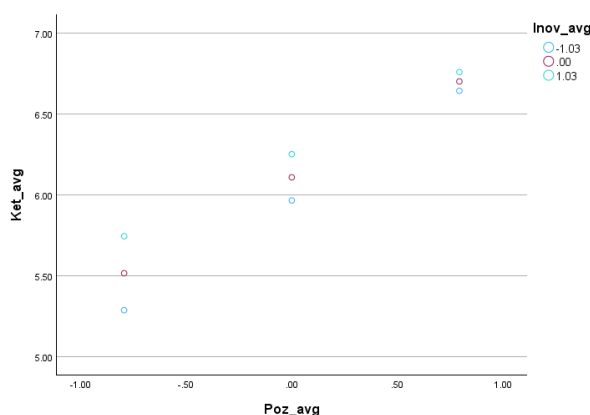
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

H11: Vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.

Regresijos analizė rodo, kad moderatorius turi reikšmingą poveikį ryšiui tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Modelio apžvalgoje pateikti rezultatai rodo, kad ($R^2=0,4327$), todėl modelis paaiškina 43,27 % variacijos ketinime pirkti. $p=0,0000$, todėl modelis yra statistiškai reikšmingas. Testuose dėl aukščiausios eilės sąveikos p reikšmė yra 0,0277, kas rodo, kad moderavimas yra reikšmingas. Poveikio lygiai pagal moderatoriaus reikšmes rodo, kad esant žemam inovacijų priėmimui, ryšys tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai yra stipriausias ($b=0,8556$; $p<0,001$), tuo tarpu esant aukštam vartotojo inovacijų priėmimo lygiui, ryšys silpnėja ($b=0,6401$; $p<0,001$). Tai rodo, kad vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį neigiamai. Atsižvelgiant į visus rezultatus, daroma išvada, kad vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Hipotezė priimta.

8 paveikslas

Požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio priklausomybė nuo vartotojo inovacijų priėmimo, kaip moderatoriaus



Šaltinis: sudaryta pasitelkiant SPSS programinę įrangą, remiantis tyrimo duomenimis.

18 lentelė

Tyrimo hipotezių rezultatai

Hipotezė	Rezultatas
H1: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui.	Patvirtinta
H2: Suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.	Atmesta
H3: Suvokiamas naudingumas turės didesnę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“ nei suvokiamas naudojimo paprastumas.	Atmesta
H4: Suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.	Atmesta
H5: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.	Atmesta
H6: Požiūris į „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.	Patvirtinta
H7: Pasitikėjimas „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.	Atmesta
H8: Požiūris į „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.	Patvirtinta
H9: Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro teigiamą tiesioginę įtaką požiūriui į „ChatGPT“.	Patvirtinta
H10: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“.	Patvirtinta
H11: Vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai.	Patvirtinta
H12: Suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“.	Patvirtinta

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo rezultatais.

3.3. Tyrimo rezultatų vertinimas ir interpretacija

Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui. Gauti rezultatai sutampa su Davis (1985) išplėtotą TAM teoriją bei tyrimais, kurie patvirtina TAM veiksmų poveikį vienas kitam – suvokiamo naudojimo paprastumo daromą teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui (Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009).

Tyrimo rezultatai nepatvirtino, kad suvokiamas naudingumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“. Teorinėje dalyje analizuoti tyrimai patvirtino, kad suvokiamas naudingumas gali daryti įtaką požiūriui (Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009; Nguyen, 2023; Tiwari ir kt., 2023) ir kad tai yra Davis (1985) išplėtoto TAM teorijos dalis.

Tyrimo rezultatai nepatvirtino, kad suvokiamas naudingumas turėjo didesnę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“ nei suvokiamas naudojimo paprastumas. Ankstesni mokslininkų tyrimai parodė, kad suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas gali daryti įtaką pasitikėjimui (Gehen, 2003; Wilson ir kt., 2021; Venkatesh ir kt., 2000), taip pat, kad suvokiamas naudingumas gali teikti tvirtesnę pasitikėjimą paslauga nei suvokiamas naudojimo paprastumas (Davis, 1989; Venkatesh ir kt., 2000; Wilson ir kt., 2021).

Tyrimo rezultatai nepatvirtino, kad suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Anksčiau analizuoti tyrimai (Trivedi ir kt., 2020; Wilson ir kt., 2021; Chinomona, 2013; Gefen ir kt., 2003; Beldad ir kt., 2010) nurodė, kad įtaka yra galima.

Tyrimo rezultatai nepatvirtino, kad ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Anksčiau analizuoti tyrimai patvirtino, kad ankstesnė vartotojo patirtis gali daryti teigiamą poveikį vartotojo pasitikėjimui (Chen ir kt., 2010; Febriyanti ir kt., 2023).

Remiantis tyrimo rezultatais, buvo nustatyta, kad požiūris į „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Suvokiamas naudingumas daro įtaką požiūriui (Davis, 1986; Marangunic' ir Granic', 2014; Chuttur, 2009; Renny ir kt., 2013), o požiūris daro įtaką ketinimui pirkti (Kudeshia ir kt., 2017). Tad dalis anksčiau analizuotų tyrimų patvirtino, kad požiūris gali būti kaip tarpininkas tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti pakartotinai (Rajumesh, 2014; Heryana, 2020).

Pagal tyrimo rezultatus, nebuvo patvirtinta, kad pasitikėjimas „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Lyginant su anksčiau atliktais tyrimais, buvo atrasta, kad pasitikėjimas gali veikti kaip tarpininkas, kurį veikia kiti veiksniai, o jis tiesiogiai veikia ketinimą pirkti pakartotinai (Trivedi ir kt., 2020; Sun ir kt., 2014; Liang ir kt. 2018; Lee ir kt., 2019).

Tyrimo rezultatuose buvo patvirtinta, kad požiūris į „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Lyginant su anksčiau analizuotais tyrimais, jie irgi patvirtina daromą įtaką (Manganari ir kt., 2011; Lee ir kt., 2019; Zhao ir kt., 2018).

Remiantis tyrimo rezultatais, ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ daro teigiamą tiesioginę įtaką požiūriui į „ChatGPT“. Lyginant su ankstesniais tyrimais, patirtis gali daryti teigiamą įtaką vartotojo požiūriui (Küster ir kt., 2016), jeigu ji yra teigiama apsipirkimo internetu kontekste (Barari ir kt., 2020). Taip pat, Gamage ir kt. (2019) tyrimas atskleidė, kad ankstesnė vartotojo patirtis gali teigiamai veikti vartotojo požiūrį, tačiau tiesioginė įtaką ne visada gali būti reikšminga.

Pagal tyrimo rezultatus, buvo patvirtinta, kad suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką požiūriui į „ChatGPT“. Lyginant ankstesnius tyrimus, buvo nustatyta, kad suvokiamo malonumo tiesioginė teigiama įtaka požiūriui yra stipri (Dickinger ir kt., 2008) ir jis gali būti lemiantis vartotojo požiūrį veiksnys (Praveena ir kt., 2014).

Analizuojant tyrimo rezultatus, atrasta, kad vartotojo inovacijų priėmimas moderuoja ryšį tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Lyginant su ankstesniais tyrimais, vartotojo inovacijų priėmimą integruojant į TAM modelį, šis kintamasis stiprina vartotojo požiūrį ir vartotojo ketinimo pirkti ryšį, kaip moderatorius (Arachchi ir kt., 2023; Lee ir kt., 2007).

Apibendrinant tyrimo rezultatus, suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Lyginant ankstesnius tyrimus, juose atrasta, kad suvokiamas malonumas yra svarbus teigiamą tiesioginę įtaką darantis veiksnys pasitikėjimui (Maria ir kt., 2023; Zena Amanda ir kt., 2022).

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Generatyvinis dirbtinis intelektas, naudodamas mašininio mokymosi algoritmus, iš duomenų kuria naują turinį bei mokosi jį atpažinti. Generatyvinis DI vis plačiau pasitelkiamas įvairiose srityje, dalis iš jų – edukacija, verslas, sveikatos industrija, turinio kūrimas. Jis skirstomas į daugumą skirtingų modelių, iš kurių keli – teksto keitimas į tekstą, teksto keitimas į vaizdą. Vienas iš šiuo metu populiariausių generatyvio DI internetinių įrankių yra „ChatGPT“. Jis, kaip ir kiti DI įrankiai, siejamas su įvairiais iššūkiais, kaip etiniai klausimai, privatumas ir saugumas bei kt.
2. Mokslininkų tyrimuose, kurie nagrinėja ketinimą pirkti (pakartotinai) technologiją arba lojalumą (dalyje tyrimų prilygintą pakartotinio pirkimo ketinimui) technologijai, į tyrimą integruojama TAM teorija ir jos veiksniai – suvokiamas naudingumas, suvokiamas naudojimo paprastumas ir požiūris. TAM teorija nusako, kad suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę įtaką suvokiamam naudingumui ir abu šie veiksniai tiesiogiai arba per požiūrį skatina ketinimą elgtis. Dalyje tyrimų į TAM modelį įtraukiami ir kiti veiksniai, jį išplečiant.
3. Remiantis mokslininkų tyrimų rezultatais, požiūris ir pasitikėjimas yra veiksniai, kurie daro įtaką pakartotinio pirkimo ketinimui arba lojalumui. Jie gali veikti tarpusavyje keliomis kryptimis, kai tiriamas pakartotinio pirkimo ketinimas arba lojalumas. T. y. pasitikėjimas gali būti sukuriamas be požiūrio įtakos ir jį suformuoti gali kiti veiksniai arba, požiūris gali būti kaip tarpininkas, pasitikėjimui.
4. Mokslininkų tyrimai nurodo, kad pasitikėjimas ir požiūris, kurie daro įtaką ketinimui pirkti (pakartotinai) arba lojalumui, gali būti tiesiogiai ir teigiamai veikiami nepriklausomų kintamųjų. Tai TAM (suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas) veiksniai, suvokiamas malonumas ir ankstesnė vartotojo patirtis naudojant paslaugą.
5. Tuo tarpu mokslininkų tyrimai patvirtinta, kad dar vienas veiksnys – vartotojo inovacijų priėmimas gali tapti ne tik nepriklausomu kintamuoju, tiesiogiai veikiančiu priklausomą kintamąjį, bet ir atlikti moderuojantį vaidmenį, kuris veikia požiūrio ir ketinimo pirkti tarpusavio ryšį.
6. Remiantis tyrimo duomenimis, didžiausios lietuvių demografinės grupės, kurios prenumeruoja „ChatGPT“ yra: vyrai (iš viso 62,60 % apklaustųjų, kurie prenumeruoja „ChatGPT“), 18–24 amžiaus žmonės (iš viso 54,70 % apklaustųjų, prenumeruojančių „ChatGPT“), turintys aukštąjį išsilavinimą (iš viso 58,40 % apklaustųjų, kurie

prenumeruoja „ChatGPT“), per įprastą mėnesį turintys asmenines pajamas, kurios siekia 1401–1800 Eur (po mokesčių) (iš viso 33,20 % apklaustųjų, kurie prenumeruoja „ChatGPT“). Pagal amžiaus grupę, išsilavinimo tipą ir gaunamas pajamas, galima daryti prielaidą, kad didesnė dalis apklaustųjų yra neseniai baigę aukštąją mokyklą ir turintys darbą. Taip pat, kadangi apklausos anketa daugiausiai pasiekė žmones, dirbančius IT ir programų sistemų srityje, galima daryti prielaidą, kad didesnė dalis prenumeruojančių „ChatGPT“ dirba anksčiau nurodytose srityse.

7. Remiantis tyrimo duomenimis, TAM kintamieji suvokiamas naudingumas ir suvokiamas naudojimo paprastumas yra veiksmingi tiriant pakartotinio „ChatGPT“ ketinimo pirkti aspektą. Ištirta, kad suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui.
8. Pagal atlikto tyrimo rezultatus, matoma, kad požiūris į „ChatGPT“ ir pasitikėjimas „ChatGPT“ atlieka svarbų tarpininkaujančių veiksnių vaidmenį tiriant ketinimą pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Taip pat, pasitikėjimas ir požiūris yra aktyviai veikiami ir kitų, ne tik TAM, nepriklausomų kintamųjų. Ištirta, kad požiūris į „ChatGPT“ teigiamai medijuoja ryšį tarp suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Taip pat, kad požiūris į „ChatGPT“ daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Rezultatai rodo, kad ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ bei suvokiamas malonumas daro teigiamą tiesioginę įtaką požiūriui į „ChatGPT“. Suvokiamo malonumo įtaka yra stipriai teigiama. Atitinkamai, suvokiamas malonumas daro tiesioginę teigiamą įtaką ir pasitikėjimui „ChatGPT“.
9. Tyrimo metu patvirtinta, kad vartotojo inovacijų priėmimas, kaip moderatorius, turi reikšmingą poveikį ryšiui tarp požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai. Rezultatai taip pat rodo, kad moderacija yra neigiama. Tai reiškia, kad moderatorius slopina dviejų kintamųjų ryšį.
10. Apibendrinant tyrimo rezultatus, dalis kintamųjų įtakų nėra reikšmingos tiriant ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai aspektą. Rezultatai nurodo, kad suvokiamas naudingumas nedaro tiesioginės teigiamos įtakos požiūriui į „ChatGPT“; suvokiamas naudingumas neturi didesnės teigiamos įtakos pasitikėjimui „ChatGPT“ nei suvokiamas naudojimo paprastumas; suvokiamas naudojimo paprastumas nedaro tiesioginės teigiamos įtakos pasitikėjimui „ChatGPT“; ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“ nedaro tiesioginės teigiamos įtakos pasitikėjimui „ChatGPT“; pasitikėjimas „ChatGPT“ nemedijuoja teigiamai suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio.

Pasiūlymai

1. Kadangi suvokiamas naudojimo paprastumas daro tiesioginę teigiamą įtaką suvokiamam naudingumui, „ChatGPT“ plėtotojai turi atsižvelgti, kad platformos paprastumas būtų nuolat užtvirtinamas ir, jei reikia, tobulinamas, kad vartotojas ir toliau ja naudotųsi be trukdžių ir vertintų jos naudą.
2. Kadangi požiūris į „ChatGPT“ ir pasitikėjimas „ChatGPT“ yra svarbūs veiksniai vartotojo ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai kelyje, „ChatGPT“ plėtotojai turi užtvirtinti teigiamą vartotojo požiūrį ir pasitikėjimą atkreipiant dėmesį į konkrečias įtakas darančius veiksnius. Tai suvokiamas naudingumas, esantis vienas iš veiksnių, kurių veikia požiūrio mediacija, bei ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“. Taip pat, suvokiamas malonumas, kuris turi stiprų teigiamumą požiūriui į „ChatGPT“, bei daro tiesioginę teigiamą įtaką pasitikėjimui „ChatGPT“. Generatyvio DI internetinio įrankio plėtotojai turi atkreipti dėmesį ir į tai, kad kuo teigiamesnis požiūris į „ChatGPT“, tuo didesnis pasitikėjimas šiuo įrankiu.
3. Kadangi vartotojo inovacijų priėmimas, kaip moderatorius, daro reikšmingą, tačiau neigiamą įtaką požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšiui, „ChatGPT“ plėtotojai turi atkreipti dėmesį, kad ne kiekvienam vartotojui platformos inovatyvumas yra svarbus aspektas (inovacijų priėmimas jų tarpe nėra vertinamas vienodai), dėl to ne visi vartotojai reagoja teigiamai į inovatyvumo pokyčius.
4. Bendrai, rekomenduojama, kad kitų generatyvinio DI internetinių įrankių plėtotojai, turi atkreipti dėmesį į šio tyrimo rezultatus ir išvadas, kaip bazę tobulėjimui, nes „ChatGPT“ vis dar išlieka vienas iš populiariausių tarp konkurentų, kurie teikia prenumeratos galimybę.
5. Ateities tyrimams, mokslininkams rekomenduojama įtraukti papildomų kintamųjų, kaip suvokiamas pasitenkinimas, kurie gali patvirtinti naujas įtakas ketinimui pakartotinai pirkti „ChatGPT“ prenumeratą.

Tyrimo apribojimai

1. Tyrimo imtis, remiantis gerąja praktika ir apskaičiuotu imties dydžiu pagal formulę, yra pakankama, tačiau ji galėjo apriboti tyrimo patikimumą ir galimybes patvirtinti visas hipotezes.

2. Pagal tyrimo duomenis, lytį galima laikyti apribojimu, nes virš 60 proc. respondentų, prenumeruojančių „ChatGPT“, buvo vyrai.
3. Remiantis tyrimo duomenimis, amžiaus grupė gali būti laikoma apribojimu, nes apie 55 proc. respondentų apėmė 18–24 amžiaus grupę.
4. „ChatGPT“, kaip generatyvio DI technologijos, naujumas vis dar gali kelti iššūkių žmonėms, kurie nepasitiki šios platformos privatumu, saugumu, etiškumu ir kt. Tai galima laikyti šio tyrimo apribojimu.
5. Nepakankamas temos, kuri konkrečiai tiria generatyvinio DI įrankių ketinimą pirkti pakartotinai, ištirtumas galėjo būti šio tyrimo ribotumu, todėl, kad dalis šio darbo teorijos paremta tyrimais apie kitokio tipo internetines ir fizines paslaugas.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016). Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust. *Computers in Human Behavior*, 60, 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.038>
- Agung Ayu Puty Andrina, A., Jordan Kurniadi, C., Hendrika Kenang, I., & FCW Sutrisno, T. (2022). The role of technology acceptance model factors on purchase intention in e-Commerce. *BISMA (Bisnis dan Manajemen)*, 14(2), 160-176. <https://doi.org/10.26740/bisma.v14n2.p160-176>
- Al-Jundi, S. A., Shuhaiber, A., & Augustine, R. (2019). Effect of consumer innovativeness on new product purchase intentions through learning process and perceived value. *Cogent Business & Management*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1698849>
- Anshu, K., Gaur, L., Singh, G. (2022). Impact of customer experience on attitude and repurchase intention in online grocery retailing: A moderation mechanism of value Co-creation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102798. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102798>
- Aquinia, A., Soliha, E., Liana, L., & Wahyudi, D. (2021). The role of perceived quality and brand loyalty influencing repurchase intention. In *The 3rd International Conference on Banking, Accounting, Management and Economics (ICOBAME 2020)* (pp. 381-384). Atlantis Press.
- Arachchi, H. A., & Samarasinghe, G. D. (2023). Impulse purchase intention in an AI-mediated retail environment: Extending the TAM with attitudes towards technology and Innovativeness. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/09721509231197721>
- Aruan, D. T. H., Situmorang, S. B. M. (2021). The Role of Customer Brand Engagement on Brand Loyalty in the Usage of Virtual Hotel Operator. *Proceedings of the International Conference on Business and Engineering Management*. 10.2991/aebmr.k.210522.014

- Aslam, S., Habib, S. (2014). Influence of Brand Loyalty on Consumer Repurchase Intentions of Coca-Cola. *European Journal of Business and Management*, 6 (14), 164-174. <https://www.semanticscholar.org/paper/Influence-of-Brand-Loyalty-on-Consumer-Repurchase-Habib-Aslam/cdd9a4e01b94568bb4414ae55d3c6afcf80ab617#citing-papers>
- Asti, W. P., Handayani, P. W., Azzahro, F. (2021). Influence of trust, perceived value, and attitude on customers' repurchase intention for E-grocery. *Journal of Food Products Marketing*, 27(3), 157-171. <https://doi.org/10.1080/10454446.2021.1922325>
- Bacon, D. R., Sauer, P. L., & Young, M. (1995). Composite reliability in structural equations modeling. *Educational and psychological measurement*, 55(3), 394-406.
- Baidoo-Anu, D., Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Balog, A., Pribeanu, C. (2010). The role of perceived enjoyment in the students' acceptance of an augmented reality teaching platform: A structural equation modelling approach. *Studies in Informatics and Control*, 19(3). <https://doi.org/10.24846/v19i3y201011>
- Bandi, A., Adapa, P. V., Kuchi, Y. E. (2023). The power of generative AI: A review of requirements, models, input-output formats, evaluation metrics, and challenges. *Future Internet*, 15(8), 260. <https://doi.org/10.3390/fi15080260>
- Barari, M., Ross, M., & Surachartkumtonkun, J. (2020). Negative and positive customer shopping experience in an online context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101985. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101985>
- Basuki, R., Tarigan, Z. J., Siagian, H., Limanta, L. S., Setiawan, D., Mochtar, J. (2022). The effects of perceived ease of use, usefulness, enjoyment and intention to use online platforms on behavioral intention in online movie watching during the pandemic era. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 253-262. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.9.003>
- Beldad, A., de Jong, M., & Steehouder, M. (2010). How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of online trust. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 857-869. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.013>

- Berkowitz, E. N., Jacoby, J., & Chestnut, R. (1978). Brand loyalty: Measurement and management. *Journal of Marketing Research*, 15(4), 659. <https://doi.org/10.2307/3150644>
- Bhat, S. A., Darzi, M. A. (2020). Online service quality determinants and E-trust in internet shopping: A psychometric approach. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 45(4), 207-222. <https://doi.org/10.1177/02560909211012806>
- Bleier, A., Harmeling, C. M., & Palmatier, R. W. (2018). Creating effective online customer experiences. *Journal of Marketing*, 83(2), 98-119. <https://doi.org/10.1177/0022242918809930>
- Bloemer, J., & Kasper, H. D. (1995). The complex relationship between consumer satisfaction and brand loyalty. *Journal of Economic Psychology*, 16(2), 311-329. [https://doi.org/10.1016/0167-4870\(95\)00007-b](https://doi.org/10.1016/0167-4870(95)00007-b)
- Burton-Jones, A., & Hubona, G. S. (2006). The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 706-717. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.03.007>
- Chang, S., Chih, W., Liou, D., & Yang, Y. (2016). The mediation of cognitive attitude for online shopping. *Information Technology & People*, 29(3), 618-646. <https://doi.org/10.1108/itp-08-2014-0172>
- Chauhan, H., Pandey, A., Mishra, S., & Rai, S. K. (2021). Modeling the predictors of consumers' online purchase intention of green products: The role of personal innovativeness and environmental drive. *Environment, Development and Sustainability*, 23(11), 16769-16785. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01337-9>
- Chen, A., Lu, Y., Wang, B. (2016). Enhancing perceived enjoyment in social games through social and gaming factors. *Information Technology & People*, 29(1), 99-119. <https://doi.org/10.1108/itp-07-2014-0156>
- Chen, J., Dibb, S. (2010). Consumer trust in the online retail context: Exploring the antecedents and consequences. *Psychology & Marketing*, 27(4), 323-346. <https://doi.org/10.1002/mar.20334>
- Chinomona, R. (2013). The influence of perceived ease of use and perceived usefulness on trust and intention to use mobile social software: technology and innovation. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*, 19(2), 258-273.

- Chiu, C., Chang, C., Cheng, H., & Fang, Y. (2009). Determinants of customer repurchase intention in online shopping. *Online Information Review*, 33(4), 761-784. <https://doi.org/10.1108/14684520910985710>
- Chuttur, M. Y. (2009). Overview of the technology acceptance model: origins, developments and future directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9 (37), 1-21. http://aisel.aisnet.org/sprouts_all/290
- Constantinides, E. (2004). Influencing the online consumer's behavior: The web experience. *Internet Research*, 14(2), 111-126. <https://doi.org/10.1108/10662240410530835>
- Cortinhas, H. (2022). *Key drivers of customer loyalty in subscription video-on-demand (SVOD) in the Portuguese market* [Master's thesis]. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/38280>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Curran-Everett, D. (2017). Explorations in statistics: the assumption of normality. *Advances in Physiology Education* 41:3, 449-453
- Curtis, T., Abratt, R., Dion, P., & Rhoades, D. L. (2011). Customer satisfaction, loyalty and repurchase: Some evidence from apparel consumers. *Review of Business*, 32(1), 47.
- Daher, W., Diab, H., & Rayan, A. (2023). Artificial intelligence generative tools and conceptual knowledge in problem solving in chemistry. *Information*, 14(7), 409. <https://doi.org/10.3390/info14070409>
- Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and regression analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 949, 012009. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/949/1/012009>
- Davis, F. D. (1985). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results. Massachusetts Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results* [Doctoral dissertation]. MIT Sloan School of Management, Cambridge. <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99-113. <https://doi.org/10.1177/0092070394222001>
- Dickinger, A., Arami, M., & Meyer, D. (2008). The role of perceived enjoyment and social norm in the adoption of technology with network externalities. *European Journal of Information Systems*, 17(1), 4-11. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000726>
- Ebrahim, R., Ghoneim, A., Irani, Z., Fan, Y. (2016). A brand preference and repurchase intention model: The role of consumer experience. *Journal of Marketing Management*, 32(13-14), 1230-1259. <https://doi.org/10.1080/0267257x.2016.1150322>
- Eid, M.I. (2011). Determinants of E Commerce Customer Satisfaction, Trust, and Loyalty in Saudi Arabia. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12 (1), 78-93. https://www.researchgate.net/publication/228867201_Determinants_of_E-Commerce_Customer_Satisfaction_Trust_and_Loyalty_in_Saudi_Arabia
- Emerson, R. W. (2015). Convenience sampling, random sampling, and snowball sampling: How does sampling affect the validity of research? *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2), 164-168. <https://doi.org/10.1177/0145482x1510900215>
- Fang, Y., Qureshi, I., Sun, H., McCole, P., Ramsey, E., & Lim, K. H. (2014). Trust, satisfaction, and online repurchase intention: The moderating role of perceived effectiveness of e-Commerce institutional mechanisms. *MIS Quarterly*, 38(2), 407-427. <https://doi.org/10.25300/misq/2014/38.2.04>
- Ferrouhi, E. M. (2023). Evaluating the accuracy of ChatGPT in scientific writing. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2899056/v1>
- Flavián, C., Guinalíu, M., & Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. *Information & Management*, 43(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.002>
- Fu, X., Kang, J., & Tasci, A. (2017). Self-congruity and flow as antecedents of attitude and loyalty towards a theme park brand. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(9), 1261-1273. <https://doi.org/10.1080/10548408.2017.1343704>

- Fui-Hoon Nah, F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., & Chen, L. (2023). Generative AI and ChatGPT: Applications, challenges, and AI-human collaboration. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 25(3), 277-304. <https://doi.org/10.1080/15228053.2023.2233814>
- Gamage, S. K., & Jayatilake, L. V. (2019). Factors influencing on consumer attitude towards online shopping: An assessment of research. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 4, 128-134.
- Gefen, Karahanna, & Straub. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486-489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Gómez, M., & Rubio, N. (2010). Re-thinking the relationship between store brand attitude and store brand loyalty: A simultaneous approach. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 20(5), 515-534. <https://doi.org/10.1080/09593969.2010.520507>
- Google's scramble to catch up to ChatGPT may be the tech Battle of the next decade. (2023, vasario 1). Fortune. <https://fortune.com/2023/02/01/google-openai-chatgpt-ai-microsoft-generativeai/>
- Gozalo-Brizuela, R., Garrido-Merchán, E. C. (2023). ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of large Generative AI models. *Universidad Ponti_cia Comillas*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.04655>
- Gude, V. (2023). Factors influencing ChatGpt adoption for product research and information retrieval. *Journal of Computer Information Systems*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2280918>
- Gul, R. (2014). The Relationship between Reputation, Customer Satisfaction, Trust, and Loyalty. *Journal of Public Administration and Governance*, 4 (3), 368-387. <https://doi.org/10.5296/jpag.v4i3.6678>
- Guo, M. (2022). The impacts of service quality, perceived value, and social influences on video streaming service subscription. *International Journal on Media Management*, 24(2), 65-86. <https://doi.org/10.1080/14241277.2022.2089991>

- Gwinner, K. P., Gremler, D. D., & Bitner, M. J. (1998). Relational benefits in services industries: The customer's perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(2), 101-114. <https://doi.org/10.1177/0092070398262002>
- Gyvenimas internete. (b.m.). Pradžia - Oficialiosios statistikos portalas. <https://osp.stat.gov.lt/skaitmenine-ekonomika-ir-visuomene-lietuvoje-2023/skaitmenine-visuomene-ir-verslas/gyvenimas-internete>
- Hayes, A. F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach, 2nd edition, Guilford publications
- Hayes, A. F., & Rockwood, N. J. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy*, 98, 39-57. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.11.001>
- Hayes, C. M. (2023). Generative artificial intelligence and copyright: Both sides of the black box. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4517799>
- Herrero Crespo, Á., & Rodríguez del Bosque, I. (2008). The effect of innovativeness on the adoption of B2C e-Commerce: A model based on the theory of planned behaviour. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2830-2847. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.04.008>
- Heryana, D. K. (2020). Effect of electronic word of mouth on repurchase intention mediated by brand attitude. *International Research Journal of Management, IT and Social sciences*. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n2.854>
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132. <https://doi.org/10.1086/208906>
- Hussain, K., Fayyaz, M. S., Shamim, A., Abbasi, A. Z., Malik, S. J., & Abid, M. F. (2023). Attitude, repurchase intention and brand loyalty toward halal cosmetics. *Journal of Islamic Marketing*, 15(2), 293-313. <https://doi.org/10.1108/jima-08-2022-0210>
- Indah Febriyanti, & Tuti, M. (2023). Assuring customer value, customer experience, and trust to improve customer loyalty. *JURNAL DINAMIKA MANAJEMEN DAN BISNIS*, 6(2), 37-51. <https://doi.org/10.21009/jdmb.06.2.3>

- Jackson, C. M., Chow, S., & Leitch, R. A. (1997). Toward an understanding of the behavioral intention to use an information system. *Decision Sciences*, 28(2), 357-389. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01315.x>
- Jansson, J. (2011). Consumer eco-innovation adoption: Assessing attitudinal factors and perceived product characteristics. *Business Strategy and the Environment*, 20(3), 192-210. <https://doi.org/10.1002/bse.690>
- Järveläinen, J. (2007). Online purchase intentions: An empirical testing of a multiple-theory model. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, 17(1), 53-74.
- Jasin, M. (2021). The effect of perceived ease of use on behavior intention through perceived enjoyment as an intervening variable on digital payment in the digital era. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(5), 127-133. <https://doi.org/10.7777/jiemar.v3i5.414>
- Jeong, S. C., & Choi, B. (2022). Moderating effects of consumers' personal Innovativeness on the adoption and purchase intention of wearable devices. *Sage Open*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/21582440221134798>
- John, O. (2017). Analysing the moderating effect of customer loyalty on long run repurchase intentions. *African Journal of Marketing Management*, 9(3), 25-34. <https://doi.org/10.5897/ajmm2016.0505>
- Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M., & Lahmann, A. (2023). The GenAI is out of the bottle: Generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00696-z>
- Kaveh, M. (2012). Role of trust in explaining repurchase intention. *AFRICAN JOURNAL OF BUSINESS MANAGEMENT*, 6(14). <https://doi.org/10.5897/ajbm11.2625>
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2), 544-564. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001>
- Kim, E., Tang, L., & Bosselman, R. (2019). Customer perceptions of innovativeness: An accelerator for value co-creation. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 43(6), 807-838.

- Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role ofetail quality, E-satisfaction and E-trust in online loyalty development process. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(4), 239-247. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2008.11.019>
- Kim, N. L., Shin, D. C., Kim, G. (2021). Determinants of consumer attitudes and re-purchase intentions toward direct-to-consumer (DTC) brands. *Fashion and Textiles*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40691-020-00224-7>
- Kim, Y., Kim, B. (2020). Selection attributes of innovative digital platform-based subscription services: A case of South Korea. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 70. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030070>
- Klaus, P. (2013). The case of Amazon.com: Towards a conceptual framework of online customer service experience (OCSE) using the emerging consensus technique (ECT). *Journal of Services Marketing*, 27(6), 443-457. <https://doi.org/10.1108/jsm-02-2012-0030>
- Kovač, M., Žabkar (2021). Trust and Loyalty Drivers in Online. Subscription Services. *EMAC 2021 Regional Conference*. <https://doi.org/10.1109/icimtech59029.2023.10277901>
- Kudeshia, C., Kumar, A. (2017). Social eWOM: Does it affect the brand attitude and purchase intention of brands? *Management Research Review*, 40(3), 310-330. <https://doi.org/10.1108/mrr-07-2015-0161>
- Kumar, S., Musharaf, D., Musharaf, S., Sagar, A. K. (2023). A comprehensive review of the latest advancements in large generative AI models. *Communications in Computer and Information Science*, 90-103. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45121-8_9
- Küster, I., Vila, N., & Canales, P. (2016). How does the online service level influence consumers' purchase intentions before a transaction? A formative approach. *European Journal of Management and Business Economics*, 25(3), 111-120. <https://doi.org/10.1016/j.redeen.2016.04.001>
- Lee, M. C., Tsai, T. R. (2010). What drives people to continue to play online games? An extension of technology model and theory of planned behavior. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26 (6), 601-620. <https://doi.org/10.1080/10447311003781318>

- Lee, H. Y., Qu, H., Kim, Y. S. (2007). A study of the impact of personal innovativeness on online travel shopping behavior—A case study of Korean travelers. *Tourism Management*, 28(3), 886-897. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.04.013>
- Lee, K., Khan, S., & Mirchandani, D. (2013). Hierarchical effects of product attributes on actualized innovativeness in the context of high-tech products. *Journal of Business Research*, 66(12), 2634-2641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.024>
- Lee, L., Charles, V. (2021). The impact of consumers' perceptions regarding the ethics of online retailers and promotional strategy on their repurchase intention. *International Journal of Information Management*, 57, 102264. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102264>
- Li, L., Wang, Z., Li, Y., & Liao, A. (2021). Impacts of consumer innovativeness on the intention to purchase sustainable products. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 774-786. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.002>
- Liang, L. J., Choi, H. C., Joppe, M. (2018). Exploring the relationship between satisfaction, trust and switching intention, repurchase intention in the context of Airbnb. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 41-48. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.10.015>
- Liao, W., Lu, X., Fei, Y., Gu, Y., Huang, Y. (2023). Generative AI design for building structures. *Automation in Construction*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2023.105187>
- Lin, C., & Lekhawipat, W. (2014). Factors affecting online repurchase intention. *Industrial Management & Data Systems*, 114(4), 597-611. <https://doi.org/10.1108/imds-10-2013-0432>
- Ling, K. C., Chai, L. T., & Piew, T. H. (2010). The effects of shopping orientations, online trust and prior online purchase experience toward customers' online purchase intention. *International Business Research*, 3(3), 63. <https://doi.org/10.5539/ibr.v3n3p63>
- Kang, J. (2014). Repurchase loyalty for customer social Co-creation E-markEtplacEs. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 18(4), 452-464. <https://doi.org/10.1108/jfmm-06-2013-0083>
- Malhotra N. K., Nunan D., Birks D. F. (2017). Marketing Research: An applied approach. 5th edition. Pearson Education Ltd.

- Manganari, E. E., Siomkos, G. J., Rigopoulou, I. D., Vrechopoulos, A. P. (2011). Virtual store layout effects on consumer behaviour. *Internet Research*, 21(3), 326-346. <https://doi.org/10.1108/10662241111139336>
- Mantello, P., Ho, M., Nguyen, M., & Vuong, Q. (2023). Machines that feel: Behavioral determinants of attitude towards affect recognition technology—upgrading technology acceptance theory with the mindsponge model. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01837-1>
- Mäntymäki, M., Islam, A. N., Benbasat, I. (2019). What drives subscribing to premium in freemium services? A consumer value-based view of differences between upgrading to and staying with premium. *Information Systems Journal*, 30(2), 295-333. <https://doi.org/10.1111/isj.12262>
- Marangunić, N., & Granić, A. (2014). Technology acceptance model: A literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81-95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Maria, V., Sugiyanto, L. B. (2023). Perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment on behavioral intention to use through trust. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.55324/ijoms.v3i1.702>
- Marr, B. (2023, gegužės 22). *A short history of ChatGPT: How we got to where we are today*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/05/19/a-short-history-of-chatgpt-how-we-got-to-where-we-are-today/>
- McLean, G., & Wilson, A. (2016). Evolving the online customer experience ... is there a role for online customer support? *Computers in Human Behavior*, 60, 602-610. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.084>
- Mehdi, J. S., Mojgan, K., & Masoud, J. (2013). Investigation of the effective factors on brand loyalty and repurchase intention (Case study: Iranian Consumers). *Research Journal of Recent Sciences*
- Menon, D., & Shilpa, K. (2023). “Chatting with ChatGPT”: Analyzing the factors influencing users' intention to Use the Open AI's ChatGPT using the UTAUT model. *Heliyon*, 9(11), e20962. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20962>
- Minevich, M. (2023, gruodžio 20). *Google's Gemini: Challenging OpenAI ChatGPT and changing the game*.

Forbes. <https://www.forbes.com/sites/markminevich/2023/12/20/googles-gemini-challenging-openai-chatgpt-and-changing-the-game/>

- Moreno, D. E., Mauricio, E., Gabatin, R. A., David, J., Gutierrez, J. R., Nullas, S. C. (2023). The role of SVoD service attributes in building customer loyalty: A study of repurchase behavior in the Philippines. *Journal of Business and Management Studies*, 5(5), 01-11. <https://doi.org/10.32996/jbms.2023.5.5.1>
- Mugo, D., Njagi, K., Chemwei, B., & Motanya, J. (2017). The technology acceptance model (TAM) and its application to the utilization of mobile learning technologies. *British Journal of Mathematics & Computer Science*, 20(4), 1-8. <https://doi.org/10.9734/bjmcs/2017/29015>
- Nguyen, T. T., Nguyen, N., Nguyen, T. B., Phan, T. T., Bui, L. P., & Moon, H. C. (2019). Investigating consumer attitude and intention towards online food purchasing in an emerging economy: An extended TAM approach. *Foods*, 8(11), 576. <https://doi.org/10.3390/foods8110576>
- Niehm, L. S. (2020). An exploratory study of consumer satisfaction and purchase behavior intention of fashion subscription- Based online services (SOS). *Journal of Textile Science & Fashion Technology*, 5(1). <https://doi.org/10.33552/jtsft.2020.05.000601>
- Olsen, S. O. (2002). Comparative Evaluation and the Relationship Between Quality, Satisfaction, and Repurchase Loyalty. <https://www.researchgate.net/publication/225114365>
- Olsen, S. O. (2007). Repurchase loyalty: The role of involvement and satisfaction. *Psychology & Marketing*, 24(4), 315-341. <https://doi.org/10.1002/mar.20163>
- Palomba, A. (2022). Building OTT brand loyalty and brand equity: Impact of original series on OTT services. *Telematics and Informatics*, 66, 101733. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101733>
- Pan, S., Jung, S., & Suo, S. (2023). Understanding the adoption and usage behaviors of popular and emerging Metaverse platforms: A study based on the extended technology acceptance model. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 67(4), 574-595. <https://doi.org/10.1080/08838151.2023.2224477>
- Park, J., Amendah, E., Lee, Y., & Hyun, H. (2018). M-payment service: Interplay of perceived risk, benefit, and trust in service adoption. *Human Factors and Ergonomics*

- in Manufacturing & Service Industries*, 29(1), 31-43. <https://doi.org/10.1002/hfm.20750>
- Pe-Than, E. P., Goh, D. H., & Lee, C. S. (2015). Why do people play human computation games? Effects of perceived enjoyment and perceived output quality. *Aslib Journal of Information Management*, 67(5), 592-612. <https://doi.org/10.1108/ajim-03-2015-0037>
- Prashar, S., Vijay, T. S., Gupta, P., Parsad, C. (2020). Examining the influence of antecedents of continuous intention to use an informational app: The role of perceived usefulness and perceived ease of use. *International Journal of Business Information Systems*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijbis.2020.10019959>
- Rajumesh, S. (2014). The Impact of Consumer Experience on Brand Loyalty : The Mediating Role of Brand Attitude. *International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)*, 3 (1), 73-39. https://www.researchgate.net/publication/338549282_The_Impact_of_Consumer_Experience_on_Brand_Loyalty_The_Mediating_Role_of_Brand_Attitude
- Ramachandran, S., & Balasubramanian, S. (2020). Examining the moderating role of brand loyalty among consumers of technology products. *Sustainability*, 12(23), 9967. <https://doi.org/10.3390/su12239967>
- Ramadhan, F., Hurriyati, R., Hendrayati, H. (2021). The effect of content quality and perceived enjoyment on subscribe intention in YouTube channel. *Proceedings of the 5th Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship (GCBME 2020)*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210831.058>
- Ramayah, T., Ignatius, J. (2007). Impact of Perceived usefulness, Perceived ease of use and Perceived Enjoyment on Intention to shop online. <https://www.semanticscholar.org/paper/Impact-of-Perceived-usefulness-%2C-Perceived-ease-of-Ramayah/f8ff9ad76fceb0466a1373c74d1c5e7a72ca75dd>
- Rašković, M., Ding, Z., Škare, V., Ozretić Došen, Đ., & Žabkar, V. (2016). Comparing consumer innovativeness and ethnocentrism of young-adult consumers. *Journal of Business Research*, 69(9), 3682-3686. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.029>
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(1), 6-30. <https://doi.org/10.1108/jeim-04-2012-0011>

- Renny, Guritno, S., & Siringoringo, H. (2013). Perceived usefulness, ease of use, and attitude towards online shopping usefulness towards online airlines ticket purchase. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 81, 212-216. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.415>
- Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online customer experience in E-Retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88(2), 308-322. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001>
- Ruiz-Molina, M., & Gil-Saura, I. (2008). Perceived value, customer attitude and loyalty in retailing. *Journal of Retail & Leisure Property*, 7(4), 305-314. <https://doi.org/10.1057/rlp.2008.21>
- Safa, N. S., & Von Solms, R. (2016). Customers repurchase intention formation in e-Commerce. *SA Journal of Information Management*, 18(1). <https://doi.org/10.4102/sajim.v18i1.712>
- Saha, S. K., Duarte, P., Silva, S. C., & Zhuang, G. (2022). The role of online experience in the relationship between service convenience and future purchase intentions. *Journal of Internet Commerce*, 22(2), 244-271. <https://doi.org/10.1080/15332861.2022.2045767>
- Seber, V. (2018). The effect of interaction via social media and past online shopping experience on repurchase intention through trust in Tokopedia application users in Surabaya. *Research in Management and Accounting*, 1(2), 92-113. <https://doi.org/10.33508/rima.v1i2.2595>
- Shanmugavel, N., Micheal, M. (2022). Exploring the marketing related stimuli and personal innovativeness on the purchase intention of electric vehicles through technology acceptance model. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 3, 100029. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100029>
- Shi, S., & Chow, W. S. (2015). Trust development and transfer in social commerce: Prior experience as moderator. *Industrial Management & Data Systems*, 115(7), 1182-1203. <https://doi.org/10.1108/imds-01-2015-0019>
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., Sabol, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, 66(1), 15-37. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.1.15.18449>

- Sivaram, M., Munawar, N. A., & Ali, H. (2020). Determination of purchase intent determination of purchase intention through brand awareness and perceived quality (Case study: For consumers PT. Sentosa Santosa finance Tangerang area). *Dinasti International Journal of Management Science*, 1(2), 232-246. <https://doi.org/10.31933/dijms.v1i2.71>
- Solvang, B. (2007). Satisfaction, loyalty, and repurchase: a study of Norwegian customers of furniture and grocery stores. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 20, 110-122.
- Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 26(2), 53-66. <https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164>
- Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnawolu, K. (2002). Customer loyalty in e-Commerce: An exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing*, 78(1), 41-50. [https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(01\)00065-3](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(01)00065-3)
- Sudrajat, D., Evangelista, F., Lutvia, N. A. (2023). Improving E-loyalty through E-word of mouth in SVoD service providers. *2023 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. <https://doi.org/10.1109/icimtech59029.2023.10277901>
- Sullivan, Y. W., Kim, D. J. (2018). Assessing the effects of consumers' product evaluations and trust on repurchase intention in e-Commerce environments. *International Journal of Information Management*, 39, 199-219. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.008>
- Sun, H., Zhang, P. (2006). Causal relationships between perceived enjoyment and perceived ease of use: An alternative approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(9), 618-645. <https://doi.org/10.17705/1jais.00100>
- Sun, J., Ahluwalia, P., Koong, K. S. (2011). The more secure the better? A study of information security readiness. *Industrial Management & Data Systems*, 111(4), 570-588. <https://doi.org/10.1108/02635571111133551>
- Suryadevara, C. K. (2020). Generating free images with openAI's generative models. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 7(3), 49-56. <https://repo.ijert.org/index.php/ijert/article/view/3653>

- Swanson, E. B. (1982). Measuring User Attitudes in MIS Research: A review. *Omega International Journal of Management Science*, 10 (2), 157-165.
[https://doi.org/10.1016/0305-0483\(82\)90050-0](https://doi.org/10.1016/0305-0483(82)90050-0)
- Swanson, R. A., & Holton, E. F. (2005). *Research in organizations: Foundations and methods in inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.
- Taber, K. S. (2017). The use of Cronbach's Alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tan, W., Chen, B. (2021). Enhancing subscription-based ecommerce services through gambled price discounts. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102525. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102525>
- Tao, Q., & Xu, Y. (2018). Fashion subscription retailing: An exploratory study of consumer perceptions. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(4), 494-508. <https://doi.org/10.1108/jfmm-11-2017-0123>
- Teo, T., Noyes, J. (2011). An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 57(2), 1645-1653. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.03.002>
- Thomas, S., Praveena, K. (2014). Continuance intention to use Facebook: A study of perceived enjoyment and TAM. *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, 4(1), 24-29. <https://doi.org/10.9756/bijiems.4794>
- Tiwari, C. K., Bhat, M. A., Khan, S. T., Subramaniam, R., & Khan, M. A. (2023). What drives students toward ChatGPT? An investigation of the factors influencing adoption and usage of ChatGPT. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(3), 333-355. <https://doi.org/10.1108/itse-04-2023-0061>
- Tjiptodjojo, K. I., Kurniawati, K., Setyawan, S., Nur Saputri, A. (2023). The effect of user experience on customer loyalty mediated by customer satisfaction. *Enrichment: Journal of Management*, 12(6), 5296-5302.
<https://doi.org/10.35335/enrichment.v12i6.1043>

- Trivedi, S. K., Yadav, M. (2020). Repurchase intentions in Y generation: Mediation of trust and E-satisfaction. *Marketing Intelligence & Planning*, 38(4), 401-415. <https://doi.org/10.1108/mip-02-2019-0072>
- Truong, Y. (2013). A cross-country study of consumer innovativeness and technological service innovation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(1), 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.10.014>
- Tuan, N. T., Moore, P., Thanh, D. H., & Pham, H. V. (2024). A generative artificial intelligence using multilingual large language models for ChatGPT applications. *Applied Sciences*, 14(7), 3036. <https://doi.org/10.3390/app14073036>
- Upamannu, N. K., Gulati, C., Chack, A., & Kaur, G. (2015). The effect of customer trust on customer loyalty and repurchase intention: The moderating influence of perceived CSR. *International Journal of Research in IT, Management and Engineering*, 5(4), 1-31.
- Van der Heijden, H. (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in the Netherlands. *Information & Management*, 40 (6), 541-549. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00079-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00079-4)
- Vazifehdoost, H., & Negahdari, A. (2018). Relationships of brand awareness, brand association and perceived quality with brand loyalty and repurchase intention. *Case Studies Journal*, 7(1), 45-51.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal Field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wang, H., Doong, H., Shih, H., Pallister, J., & Foxall, G. (2008). An Investigation into the Determinants of Repurchase Loyalty in the E-Marketplace. *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)*, 272-272. <https://doi.org/10.1109/hicss.2008.62>
- Wang, Y., Lin, H., Liao, Y. (2010). Investigating the individual difference antecedents of perceived enjoyment in students' use of blogging. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 139-152. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01151.x>
- Wen, C., Prybutok, V. R., Chenyan, X. (2011). An Integrated Model for Customer Online Repurchase Intention. *Journal of Computer Information Systems*, 52(1), 14-23. <https://doi.org/10.1080/08874417.2011.11645518>

- Wertz, J. (2023, rugsėjo 12). *The growth of subscription commerce*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jiawertz/2022/07/15/the-growth-of-subscription-commerce/>
- Wibowo, A., Chen, S., Wiangin, U., Ma, Y., & Ruangkanjanases, A. (2020). Customer behavior as an outcome of social media marketing: The role of social media marketing activity and customer experience. *Sustainability*, 13(1), 189. <https://doi.org/10.3390/su13010189>
- Wilson, N., Keni, K., & Tan, P. H. (2021). The role of perceived usefulness and perceived ease-of-Use toward satisfaction and trust which influence computer consumers' loyalty in China. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 23(3), 262. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.32106>
- Yeo, V. C., Goh, S., Rezaei, S. (2017). Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 150-162. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.12.013>
- Yu, C., Yan, J., Cai, N. (2024). ChatGPT in higher education: Factors influencing ChatGPT user satisfaction and continued use intention. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1354929>
- Yusuf, A. S., Che Hussin, A. R., & Busalim, A. H. (2018). Influence of e-WOM engagement on consumer purchase intention in social commerce. *Journal of Services Marketing*, 32(4), 493-504. <https://doi.org/10.1108/jsm-01-2017-0031>
- Zena Amanda, F., Susanto, P. (2022). The effect of perceived usefulness, perceived ease of use, trust, enjoyment, and perceived security on intention to use e-wallets on SME customers. *Journal of Small and Medium Enterprises*, 1(2). <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/mnj/article/view/13954>
- Zhang, B., & Kim, J. (2013). Luxury fashion consumption in China: Factors affecting attitude and purchase intent. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(1), 68-79. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.10.007>
- Zhang, Y., Zhang, M. (2022). The effect of quality of service experience on consumers' loyalty to music streaming services: Time pressure as a moderator. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014199>

Zia, A. (2022). Discovering the linear relationship of service quality, satisfaction, attitude and loyalty for banks in Albaha, Saudi Arabia. *PSU Research Review*, 6 (2), 90-104. <https://doi.org/10.1108/PRR-07-2020-0023>

PAKARTOTINĮ PIRKIMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI PRENUMERUOJANT GENERATYVINIO DI INTERNETINIUS ĮRANKIUS

Beatričė URBONAITĖ

Magistro baigiamasis darbas

Rinkodaros ir integruotos komunikacijos studijų programa

Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė – Dr. Indrė Radavičienė

Vilnius, 2025

SANTRAUKA

105 puslapiai, 18 lentelių, 8 paveikslai, 173 literatūros šaltiniai.

Pagrindinis darbo tikslas – ištirti suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo įtaką vartotojų požiūriui ir pasitikėjimui pakartotinai ketinant pirkti generatyvinio DI internetinio įrankio prenumeratą.

Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: naratyvinė literatūros analizė, tyrimo metodika, tyrimo rezultatai ir išvados bei pasiūlymai.

Literatūros analizėje analizuojama generatyvinio DI internetinių įrankių samprata, tipai, dabartinis aspektas; TAM teorinis modelis ir jo veiksniai bei pritaikymas tyrimų modeliuose; pakartotinio pirkimo ketinimo sąsaja su lojalumu; vartotojo požiūrio, pasitikėjimo ir (pakartotinio) pirkimo ketinimo ar lojalumo sąsajos; kitų kintamųjų įtakos: suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties ir vartotojo inovacijų priėmimo. Tyrimo conceptualus modelis, tiriantis ketinimą pirkti pakartotinai, sudarytas remiantis TAM teoriniu modeliu ir papildomais kintamaisiais, kurie analizuotuose mokslininkų tyrimuose buvo implementuoti su TAM kintamaisiais.

Remiantis sudaryta tyrimo metodika, atliktas tyrimas, siekiant nustatyti nepriklausomų kintamųjų (suvokiamo naudingumo, suvokiamo naudojimo paprastumo, suvokiamo malonumo, ankstesnės vartotojo patirties naudojant „ChatGPT“) įtaką požiūriui į „ChatGPT“, pasitikėjimui „ChatGPT“ ir ketinimui pirkti „ChatGPT“ pakartotinai, tarpusavio požiūrio ir pasitikėjimo įtaką, taip pat požiūrio ir pasitikėjimo įtaką ketinimui pirkti pakartotinai. Tyrimui atlikti pasirinktas internetinės apklausos metodas, anketoje naudotos skalės buvo vertinamos remiantis 7 balų Likerto skale.

Tyrimo anketą užpildė 277 respondentai, pagal surinktus duomenis analizėje buvo tikrinamos iškeltos hipotezės.

Skalių patikimumas matuojamas, remiantis *Cronbach's alpha* koeficientu.

Tiesioginio poveikio hipotezėms patikrinti buvo sudaryti trys daugialypės tiesinės regresijos ir trys vieno kintamojo tiesinės regresijos modeliai, siekiant išanalizuoti tiesioginę nepriklausomų kintamųjų įtaką požiūriui ir pasitikėjimui ir požiūrio įtaką pasitikėjimui.

Pasitelkus SPSS Process Macro procedūrą, atskirai buvo analizuojama požiūrio ir pasitikėjimo mediacijos suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšiui. Taip pat buvo analizuojama vartotojo inovacijų priėmimo, kaip moderatoriaus, įtaka požiūrio ir ketinimo pirkti pakartotinai ryšiui.

Atrasta suvokiamo naudingumo tiesioginė teigiama įtaka suvokiamam naudojimo paprastumui, požiūrio teigiama tiesioginė įtaka pasitikėjimui, ankstesnės vartotojo patirties ir suvokiamo malonumo tiesioginė teigiama įtaka požiūriui, suvokiamo malonumo tiesioginė teigiama įtaka pasitikėjimui.

Patvirtinta teigiama požiūrio mediacija suvokiamo naudingumo ir ketinimo pirkti pakartotinai ryšiui. Atrasta neigiama, tačiau reikšminga vartotojo inovacijų priėmimo moderacija požiūrio ir ketinimo pirkti pakartotinai ryšiui.

Išvados apibendrinami literatūrinės analizės bei atlikto tyrimo rezultatai. Pasiūlymuose pateikiamos rekomendacijos generatyvinio DI paslaugas vystantiems verslo atstovams, tyrėjams, kurie ateityje atliks tyrimus generatyvinio DI internetinių įrankių pakartotinio pirkimo ketinimo kontekste.

FACTORS INFLUENCING RE-PURCHASE WHEN SUBSCRIBING AI ONLINE TOOLS

Beatričė URBONAITĖ

Master thesis

Marketing and Integrated Communication master study programme

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – Dr. Indrė Radavičienė

Vilnius, 2025

SUMMARY

105 pages, 18 tables, 8 pictures, 173 references.

The paper's main objective is to investigate the influence of perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, prior user experience and user innovativeness on users' attitude and trust towards repurchase of a subscription to a generative AI online tool.

The thesis consists of three main parts: a narrative literature review, research methodology, results, conclusions, and propositions.

The literature review analyses the concept, types, and current aspects of generative AI online tools; the theoretical model of TAM and its variables and application in research models; the relationship between repurchase intention and loyalty; the relationship between user attitude, trust, and (re) purchase intention or loyalty; and the influence of other variables such as perceived enjoyment, prior user experience, and user innovativeness. The study's conceptual model on repurchase intention is based on the theoretical model of the TAM and on the additional variables implemented with the TAM variables in the analysed researchers' studies.

Based on the developed research methodology, a study was carried out to determine the influence of the independent variables (perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, prior user experience with ChatGPT) on attitude towards ChatGPT, trust in ChatGPT and intention to repurchase ChatGPT, the mutual influence of attitude and trust on ChatGPT, and the impact of attitude and trust on intention to repurchase. The method chosen for the study was an online survey, and the questionnaire scales were rated on a 7-point Likert scale. 277 respondents completed the survey, and the data collected was used to test the hypotheses in the analysis.

The reliability of the scales was measured using Cronbach's alpha coefficient.

To test the direct effect hypotheses, three multiple linear regression models and three single variable linear regression models were constructed to analyse the direct effect of the independent variables on attitude and trust and the effect of attitude on trust.

Using the SPSS Process Macro procedure, the relationship between the perceived usefulness of attitude and trust mediation and intention to repurchase ChatGPT was analysed separately. The influence of user innovativeness as a moderator on attitude and intention to repurchase on contact was also analysed.

A direct positive influence of perceived usefulness on perceived ease of use, a direct positive influence of attitude on trust, a direct positive influence of prior user experience and perceived enjoyment on attitude, and a direct positive influence of perceived enjoyment on trust were found. The positive mediation of attitude on the relationship between perceived usefulness and repurchase intention was confirmed. A negative but significant moderation of user innovativeness on the relationship between attitude and repurchase intention was found.

The conclusions summarise the results of the literature review and the study. Recommendations are offered to business representatives developing generative AI online tools and to researchers conducting future research on generative AI online tools in the context of repurchase intention.

PRIEDAI

1 priedas. Apklausos anketa apie pakartotinį pirkimą skatinančius veiksnius prenumeruojant generatyvinio DI internetinį įrankį „ChatGPT“

Gerbiamas (-a) respondente,

esu Vilniaus universiteto rinkodaros ir integruotos komunikacijos magistro studijų paskutinio kurso studentė. Šiuo metu atlieku anoniminę apklausą, norėdama iširti pakartotinį pirkimą skatinančius veiksnius prenumeruojant generatyvinio DI (dirbtinio intelekto) įrankį „ChatGPT“. Surinkti duomenys bus skirti tik moksliniams tikslams ir panaudoti apibendrinta forma, neidentifikuojant anketą užpildžiusio asmens.

Jūsų nuomonė yra labai svarbi, nes ji leis geriau suprasti jūsų, kaip vartotojo, ketinimą pakartotinai pirkti „ChatGPT“ prenumeratą, todėl būsiu labai dėkinga už prisidėjimą prie mano tyrimo rezultatų, užpildant toliau pateiktą anketą.

Užtruksite vos 5-7 minutes.

Dėkoju už jūsų atsakymus ir skirtą laiką!

Apie ChatGPT

ChatGPT yra dirbtinio intelekto kalbos modelis, sukurtas OpenAI, skirtas bendrauti su vartotojais ir teikti informaciją įvairiomis temomis.

ChatGPT prenumerata suteikia vartotojams prieigą prie pažangesnės modelio versijos (pvz., GPT-4), greitesnio atsako ir kitų išplėstinių funkcijų už mėnesinį mokestį.

Ar naudojate, ar esate naudojęs (-usi) „ChatGPT“ prenumeruojamą versiją daugiau nei vieną mėnesį? Pažymėkite jums tinkantį atsakymo variantą.	Taip	Ne
---	------	----

Veiksniai

1. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų suvokiamą prenumeruojamos paslaugos „ChatGPT“ naudingumą. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
„ChatGPT“ naudojimas pagerina mano mokymąsi, darbą ar kitą veiklą.							
„ChatGPT“ naudojimas padidina mano efektyvumą.							
Manau, kad „ChatGPT“ yra naudingas mokymuisi, darbui ar kitai veiklai.							

2. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų suvokiamą paslaugos „ChatGPT“ naudojimo paprastumą. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Išmokti naudotis „ChatGPT“ man lengva.							
Man lengva paprašyti „ChatGPT“ atlikti mano užklausą.							
Apskritai manau, kad „ChatGPT“ naudotis lengva.							

3. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų, kaip vartotojo, ankstesnę patirtį naudojant paslaugą „ChatGPT“. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Man patogiu naudotis „ChatGPT“ .							
Turiu patirties naudojant „ChatGPT“.							
Jaučiuosi sugebantis (-i) naudotis „ChatGPT“.							

4. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų, kaip vartotojo, inovacijų priėmimą. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Esu nusiteikęs (-usi) išbandyti naujas technologijas, kai tik apie tai išgirstu.							
Paprastai aš pirmas (-a) iš savo bendraamžių grupės pradedu tyrinėti naujas technologijas.							
Man visada patinka išbandyti naujas technologijas.							

5. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų suvokiamą malonumą naudojant „ChatGPT“ paslaugą. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Su „ChatGPT“ dirbti, mokytis ar užsiimti kitomis veiklomis yra įdomiau.							
Naudotis „ChatGPT“ man yra smagu.							
Man patinka naudotis „ChatGPT“.							
Man patinka darbas, mokymasis ar kita veikla, kai jų atlikimui naudoju „ChatGPT“.							

6. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų pasitikėjimą paslauga „ChatGPT“. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
„ChatGPT“ yra patikimas.							
„ChatGPT“ yra saugus.							
„ChatGPT“ yra vertas pasitikėjimo.							
Aš pasitikiu „ChatGPT“.							
Net jei „ChatGPT“ nebūtų prižiūrimas, pasitikėčiau, kad jis tinkamai atlieka savo darbą.							

7. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų požiūrį į prekės ženklą „ChatGPT“. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Turiu gerą nuomonę apie „ChatGPT“.							
„ChatGPT“ turi gerą reputaciją.							
Aš teikiu pirmenybę „ChatGPT“.							
„ChatGPT“ yra sumanus.							

8. Žemiau yra pateikti teiginiai, apibūdinantys jūsų ketinimą pirkti „ChatGPT“ prenumeruojamą paslaugą pakartotinai. Pažymėkite jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą, kai 1 – „visiškai nesutinku“, 7 – „visiškai sutinku“, 4 – „nei sutinku, nei nesutinku“.

TEIGINIAI	1	2	3	4	5	6	7
Atsižvelgiant į viską, tikiuosi, kad ateityje ir toliau prenumeruosiu „ChatGPT“.							
Ateityje noriu toliau prenumeruoti „ChatGPT“.							
Matau save toliau prenumeruojant „ChatGPT“.							
Tikėtina, kad ateityje toliau prenumeruosiu „ChatGPT“.							

Demografiniai duomenys

Jūsų lytis (pažymėkite jums tinkantį atsakymo variantą):

- a. Moteris
- b. Vyras

Jūsų amžius (pažymėkite jums tinkantį atsakymo variantą):

- a. 18–24
- b. 25–34
- c. 35–44
- d. 45–54
- e. 55 ir daugiau

Jūsų išsilavinimas (pažymėkite jums tinkantį atsakymo variantą):

- a. Pagrindinis
- b. Vidurinis

- c. Profesinis
- d. Aukštesnysis
- e. Nebaigtas aukštasis
- f. Aukštasis neuniversitetinis
- g. Aukštasis universitetinis

Jūsų asmeninės pajamos per įprastą mėnesį (pažymėkite jums tinkantį atsakymo variantą):

- a. Iki 709 Eur
- b. 709–1099 Eur
- c. 1100–1400 Eur
- d. 1401–1800 Eur
- e. 1801 Eur ir daugiau

2 priedas. Tyrimo skalių patikimumo lentelė

Suvokiamas naudingumas	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,660	3
Suvokiamas naudojimo paprastumas	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,675	3
Ankstesnė vartotojo patirtis naudojant „ChatGPT“	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,656	3
Vartotojo inovacijų priėmimas	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,787	3
Suvokiamas malonumas	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,840	4
Pasitikėjimas „ChatGPT“	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,879	5
Požiūris į „ChatGPT“	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,640	4
Ketinimas „ChatGPT“ pirkti pakartotinai	
Cronbach's Alpha	Teiginių kiekis
0,944	4

**3 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis –
požiūris į „ChatGPT“)**

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.697 ^a	.485	.480	.57107	1.905

a. Predictors: (Constant), Malo_avg, Naud_avg

b. Dependent Variable: Poz_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	64.868	2	32.434	99.454	<.001 ^b
	Residual	68.811	211	.326		
	Total	133.679	213			

a. Dependent Variable: Poz_avg

b. Predictors: (Constant), Malo_avg, Naud_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.168	.377		5.751	<.001		
	Naud_avg	-.027	.055	-.026	-.499	.618	.919	1.088
	Malo_avg	.668	.049	.703	13.656	<.001	.919	1.088

a. Dependent Variable: Poz_avg

4 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.480 ^a	.231	.220	.94759	1.476

a. Predictors: (Constant), Malo_avg, Pati_avg, Papr_avg

b. Dependent Variable: Pasi_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	56.492	3	18.831	20.972	<.001 ^b
	Residual	188.563	210	.898		
	Total	245.055	213			

a. Dependent Variable: Pasi_avg

b. Predictors: (Constant), Malo_avg, Pati_avg, Papr_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.016	.861		3.503	<.001		
	Papr_avg	.113	.127	.064	.887	.376	.697	1.436
	Pati_avg	-.356	.140	-.185	-2.549	.012	.698	1.433
	Malo_avg	.610	.079	.474	7.673	<.001	.961	1.041

a. Dependent Variable: Pasi_avg

5 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – suvokiamas naudingumas)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.206 ^a	.042	.038	.73290	2.152

a. Predictors: (Constant), Papr_avg

b. Dependent Variable: Naud_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.048	1	5.048	9.399	.002 ^b
	Residual	113.874	212	.537		
	Total	118.923	213			

a. Dependent Variable: Naud_avg

b. Predictors: (Constant), Papr_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.571	.515		8.880	<.001		
	Papr_avg	.252	.082	.206	3.066	.002	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Naud_avg

6 priedas. Daugialypės tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.050 ^a	.003	-.007	1.07633	1.163

a. Predictors: (Constant), Papr_avg, Naud_avg

b. Dependent Variable: Pasi_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.614	2	.307	.265	.768 ^b
	Residual	244.441	211	1.158		
	Total	245.055	213			

a. Dependent Variable: Pasi_avg

b. Predictors: (Constant), Papr_avg, Naud_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.642	.885		5.243	<.001		
	Naud_avg	-.024	.101	-.017	-.237	.813	.958	1.044
	Papr_avg	.089	.123	.051	.722	.471	.958	1.044

a. Dependent Variable: Pasi_avg

7 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – pasitikėjimas „ChatGPT“)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.530 ^a	.281	.277	.91184	1.351

a. Predictors: (Constant), Poz_avg

b. Dependent Variable: Pasi_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	68.789	1	68.789	82.734	<.001 ^b
	Residual	176.266	212	.831		
	Total	245.055	213			

a. Dependent Variable: Pasi_avg

b. Predictors: (Constant), Poz_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.792	.472		1.678	.095		
	Poz_avg	.717	.079	.530	9.096	<.001	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Pasi_avg

8 priedas. Tiesinės regresijos modelio rezultatai (priklausomas kintamasis – požiūris į „ChatGPT“)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.241 ^a	.058	.054	.77058	1.391

a. Predictors: (Constant), Pati_avg

b. Dependent Variable: Poz_avg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.794	1	7.794	13.126	<.001 ^b
	Residual	125.885	212	.594		
	Total	133.679	213			

a. Dependent Variable: Poz_avg

b. Predictors: (Constant), Pati_avg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.756	.604		6.217	<.001		
	Pati_avg	.343	.095	.241	3.623	<.001	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Poz_avg

**9 priedas. Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“
pakartotinai, medijuojant požiūriui į „ChatGPT“**

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4

Y : Ket_avg

X : Naud_avg

M : Poz_avg

Sample

Size: 214

OUTCOME VARIABLE:

Poz_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.1741	.0303	.6115	6.6252	1.0000	212.0000	.0107

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4.8022	.4436	10.8249	.0000	3.9277	5.6767
Naud_avg	.1846	.0717	2.5740	.0107	.0432	.3259

OUTCOME VARIABLE:

Ket_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6295	.3962	.7029	69.2369	2.0000	211.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.4501	.5927	.7595	.4484	-.7182	1.6184
Naud_avg	.1186	.0781	1.5189	.1303	-.0353	.2725
Poz_avg	.8267	.0736	11.2265	.0000	.6815	.9718

***** TOTAL EFFECT MODEL *****

OUTCOME VARIABLE:

Ket_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.1887	.0356	1.1174	7.8252	1.0000	212.0000	.0056

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4.4199	.5997	7.3701	.0000	3.2378	5.6021
Naud_avg	.2712	.0969	2.7974	.0056	.0801	.4622

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.2712	.0969	2.7974	.0056	.0801	.4622

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.1186	.0781	1.5189	.1303	-.0353	.2725

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Poz_avg	.1526	.0912	.0091	.3604

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

----- END MATRIX -----

**10 priedas. Suvokiamo naudingumo teigiama įtaka ketinimui pirkti „ChatGPT“
pakartotinai, medijuojant pasitikėjimui „ChatGPT“**

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4

Y : Ket_avg

X : Naud_avg

M : Pasi_avg

Sample

Size: 214

OUTCOME VARIABLE:

Pasi_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.0062	.0000	1.1559	.0082	1.0000	212.0000	.9278

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5.1054	.6099	8.3703	.0000	3.9031	6.3078
Naud_avg	-.0089	.0986	-.0908	.9278	-.2033	.1854

OUTCOME VARIABLE:

Ket_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.3992	.1594	.9786	20.0029	2.0000	211.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	2.6215	.6474	4.0496	.0001	1.3454	3.8976
Naud_avg	.2743	.0907	3.0239	.0028	.0955	.4531
Pasi_avg	.3523	.0632	5.5741	.0000	.2277	.4768

***** TOTAL EFFECT MODEL *****

OUTCOME VARIABLE:

Ket_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.1887	.0356	1.1174	7.8252	1.0000	212.0000	.0056

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4.4199	.5997	7.3701	.0000	3.2378	5.6021
Naud_avg	.2712	.0969	2.7974	.0056	.0801	.4622

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.2712	.0969	2.7974	.0056	.0801	.4622

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.2743	.0907	3.0239	.0028	.0955	.4531

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Pasi_avg	-.0032	.0539	-.1286	.0909

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

----- END MATRIX -----

11 priedas. Požiūrio į „ChatGPT“ ir ketinimo pirkti „ChatGPT“ pakartotinai ryšio priklausomybė nuo vartotojo inovacijų priėmimo, kaip moderatoriaus

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 1

Y : Ket_avg

X : Poz_avg

W : Inov_avg

Sample

Size: 214

OUTCOME VARIABLE:

Ket_avg

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6578	.4327	.6635	53.3985	3.0000	210.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	6.1092	.0567	107.7078	.0000	5.9974	6.2210
Poz_avg	.7478	.0746	10.0212	.0000	.6007	.8950
Inov_avg	.1383	.0604	2.2909	.0230	.0193	.2574

Int_1 -.1042 .0470 -2.2172 .0277 -0.1969 -.0116

Product terms key:

Int_1 : Poz_avg x Inov_avg

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):

	R2-chng	F	df1	df2	p
X*W	.0133	4.9161	1.0000	210.0000	.0277

Focal predict: Poz_avg (X)

Mod var: Inov_avg (W)

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):

Inov_avg	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
-1.0339	.8556	.0815	10.5026	.0000	.6950	1.0162
.0000	.7478	.0746	10.0212	.0000	.6007	.8950
1.0339	.6401	.0961	6.6640	.0000	.4507	.8294

Data for visualizing the conditional effect of the focal predictor:

Paste text below into a SPSS syntax window and execute to produce plot.

DATA LIST FREE/

Poz_avg Inov_avg Ket_avg .

BEGIN DATA.

-.7922	-1.0339	5.2884
.0000	-1.0339	5.9662
.7922	-1.0339	6.6440
-.7922	.0000	5.5168
.0000	.0000	6.1092
.7922	.0000	6.7017
-.7922	1.0339	5.7452

.0000 1.0339 6.2522

.7922 1.0339 6.7593

END DATA.

GRAPH/SCATTERPLOT=

Poz_avg WITH Ket_avg BY Inov_avg .

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.0000

W values in conditional tables are the mean and +/- SD from the mean.

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:

Inov_avg Poz_avg

----- END MATRIX -----