

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁN ALAPULÓ TECHNOLOGIÁK ELFOGADÁSÁNAK MODELLJEI A SZOLGÁLTATÓI SEKTOROKBAN: TAM, UTAUT, AIDUA – RÖVID SZISZTEMATIKUS IRODALOMKUTATÁS ÉS BIBLIOMETRIKUS ELEMZÉS

MODELS OF ACCEPTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED TECHNOLOGIES IN SERVICE SECTORS: TAM, UTAUT, AIDUA – A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW WITH BIBLIOMETRIC ANALYSIS

A mesterséges intelligencián (MI) alapuló technológiák gyors terjedése a szolgáltatói szektorokban egyre sürgetőbbé teszi a felhasználói elfogadás mechanizmusainak megértését. A kutatás célja annak feltárása, hogy a 2019-ben megjelent AI-DUA-modell (Artificially Intelligent Device Use Acceptance) milyen szerepet tölt be a klasszikus technológiaelfogadási keretszerekhez (Technology Acceptance Model (TAM) és a Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)) képest az MI-alapú szolgáltatások vizsgálatában. A tanulmány szisztematikus szakirodalmi áttekintést alkalmaz a SPAR-4-SLR-protokoll mentén, amelyet bibliometrikus elemzéssel egészít ki a Scopus adatbázisban 2019-től napjainkig megjelent publikációk elemzésével. Az eredmények azt mutatják, hogy bár a TAM és az UTAUT továbbra is széles körben használtak, az AIDUA-modell pontosabban ragadja meg az MI-hez kapcsolódó érzelmi, kognitív és interakciós sajátosságokat. A kutatás végső következtetése szerint az MI elfogadásának magyarázatához integrált, MI-specifikus elméleti keretek szükségesek.

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, technológiaelfogadási modellek, AIDUA-modell, TAM-modell, UTAUT-modell, szisztematikus irodalmi áttekintés, bibliometrikus elemzés, SPAR-4-SLR-protokoll

The rapid diffusion of artificial intelligence (AI)-based technologies in service sectors has made understanding the mechanisms of user acceptance increasingly urgent. The aim of this study is to explore the role of Artificially Intelligent Device Use Acceptance (AIDUA) model, introduced in 2019, in comparison with classical technology acceptance frameworks such as the Technology Acceptance Model (TAM) and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in examining AI-based services. The study employs a systematic literature review following the SPAR-4-SLR protocol, complemented by a bibliometric analysis of publications indexed in the Scopus database from 2019 to the present. The findings indicate that while TAM and UTAUT remain widely applied, the AIDUA model more accurately captures the emotional, cognitive, and interaction-related characteristics associated with AI-based technologies. The study concludes that explaining AI acceptance requires integrated, AI-specific theoretical frameworks.

Keywords: artificial intelligence, technology acceptance models, AIDUA model, TAM model, UTAUT model, systematic literature review, bibliometric analysis, SPAR-4-SLR protocol

Finanszírozás/Funding:

A szerző a tanulmány elkészítésével összefüggésben nem részesült pályázati vagy intézményi támogatásban. The author did not receive any grant or institutional support in relation with the preparation of the study.

Szerző/Author:

Gregus-Vojter Noémi^a (gregus-vojter.noemi@eco.u-szeged.hu) PhD-hallgató (<https://orcid.org/0009-0008-4968-0744>)

^aSzegedi Tudományegyetem (University of Szeged) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2026. 01. 06-án, javítva: 2026. 02. 07-én, 2026. 03. 19-én és 2026. 03. 25-én, elfogadva: 2026. 03. 26-án. The article was received 06. 01. 2026, revised: 07. 02. 2026, 19. 03. 2026 and 25. 03. 2026, accepted: 26. 03. 2026.

Copyright (c) 2026 Corvinus University of Budapest, publisher of Vezetéstudomány / Budapest Management Review. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

A mesterséges intelligencia (MI) térnyerése és fejlődése soha nem látott sebességgel halad (Turnadze et al., 2024), ami alapvetően alakítja át a társadalmat és a különböző szektorokat (Oprea et al., 2024; Schiavo et al., 2024). Az MI-alapú technológiák mára a szolgáltatási szektor bővülésének és innovációjának fő hajtóerejévé váltak (Vitezić & Perić, 2024; Li et al., 2024). Az MI térhódítása az emberi képességeket is jelentősen módosíthatja belátható időn belül (Oprea et al., 2024). Az ügyfélkiszolgálás többféle dimenzióban is átalakul: automatizált chatbotok, személyre szabott ajánlórendszerek, valós idejű adatfeldolgozás révén új szolgáltatási normák jelentek meg. Különösen a szolgáltatói szektorokban – mint például a vendéglátás, a turizmus, a bank és a telekommunikációs szolgáltatások terén – az MI-alkalmazások bevezetése nem egyszerű technológiai válaszlépés, hanem kulcsfontosságú versenyképességi tényező (Jiang, 2024).

Napjainkban kritikus fontosságúvá válik az MI felhasználói elfogadásának vizsgálata, mivel az elfogadás mértéke hatással lehet a technológia alkalmazására és szélesebb körű elterjedésére (Schiavo et al., 2024). A technológiaelfogadási modellek és kiterjesztéseik szolgálnak arra az alapvető célra, hogy azonosítsák azokat a kulcsfontosságú változókat, amelyek maximalizálják a technológia adaptációját (Teng & Wu, 2025). Azaz az új technológiák elterjedését és elfogadását igyekeznek megérteni és modellezni. Az elmúlt évtizedekben kialakult modellek különböző szempontokból közelítik meg a fogyasztók magatartását. Megjelenésük nagy előrelépést jelentett abban a tekintetben, hogy megértjük, hogy a felhasználók miért fogadnak el, vagy éppen séggel utasítanak el bizonyos technológiai újításokat (Keszey & Zsuk, 2017), ezzel kritikus betekintést nyújtva a kutatók és a menedzserek számára a fogyasztói elfogadás vagy elutasítás meghatározó tényezőibe (Gursoy et al., 2019). E felismerések segíthetik a vállalatokat abban, hogy fejlett befektetési és elfogadási stratégiákat dolgozzanak ki (Gursoy et al., 2019; Khan et al., 2023).

A technológiaelfogadás területén a kutatások hagyományosan olyan alapvető keretrendszerre épültek, mint a Technology Acceptance Model (TAM), amelyet Davis (1986) dolgozott ki 1986-ban. A TAM feltételezi, hogy a felhasználó szándékát az észlelt hasznosság (Perceived Usefulness, PU) és a használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use, PEOU) befolyásolja (Davis, 1986; Chi et al., 2023; Schiavo et al., 2024; Ho et al., 2023; Li, 2025). Ezt továbbfejlesztette a Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) modell, amely egyesítette a korábbi modelleket, és olyan kulcsfontosságú tényezőket vizsgált, mint a teljesítményelvárás (Performance Expectancy), az erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy) és a szociális befolyás (Social Influence) (Venkatesh et al., 2003). Ezeket gyakran hagyományos vagy klasszikus modellként emlegeti a szakirodalom. A múltban elsősorban a funkcionális technológiák, az információs rendszerek és az önkiszolgáló technológiák elfogadásának vizsgálatára koncentráltak (Gursoy et al., 2019; Khan et al., 2023; Chow et al., 2023).

Azonban ezek a hagyományos modellek nem feltétlenül biztosítanak megfelelő keretet az MI-eszközök szolgáltatásban való használatának vizsgálatához, mivel az intelligens eszközök a hagyományos technológiáktól alapvetően különböznek (Gursoy et al., 2019; Roy et al., 2024). Az MI-eszközök emberi intelligenciával bírnak (Gursoy et al., 2019), és gyakran hasonlóan lépnek interakcióba az ügyfelekkel, mint a frontvonalbeli humán alkalmazottak (Gursoy et al., 2019). Ez a különbség egyrészt abból fakad, hogy az MI-eszközök működése alapvetően eltér a korábban vizsgált technológiáktól, ami korlátozza a hagyományos modellek, mint a TAM és az UTAUT alkalmazhatóságát. Másrészt az MI-megoldások gyors és dinamikus fejlődése tovább nehezíti e modellek prediktív pontosságát, mivel akár rövid időtávon belül is jelentős változások következhetnek be (Teng & Wu, 2025). Emiatt a maguk eredeti formájában nem feltétlenül alkalmazhatók az MI-eszközök elfogadásának vizsgálatára (Gursoy et al., 2019; Teng & Wu, 2025; Ribeiro et al., 2022).

Számos forrás felveti, hogy a hagyományos keretrendszerek korlátozottan képesek megragadni az MI-alapú rendszerekhez kapcsolódó egyedi döntéshozatali és interakciós dinamikát (Teng & Wu, 2025; Ribeiro et al., 2022; Manzoor et al., 2024). Például a hagyományos modellek központi eleme, a használat észlelt egyszerűsége irrelevánssá válhat, mivel az MI-eszközök általában nem igényelnek tanulást a felhasználótól a működtetéshez (Gursoy et al., 2019). Továbbá az MI elfogadását jelentősen befolyásolják olyan tényezők, mint az érzelmek (Wong et al., 2023; Roy et al., 2024), amelyek nincsenek beépítve a hagyományos modellekbe (Roy et al., 2024). Egyes tanulmányok szerint a fogyasztók alacsonyabb elfogadást mutatnak az MI alkalmazásával szemben olyan feladatok esetén, amelyek magas érzelmi melegséget igényelnek, ugyanakkor az MI és az emberi munkavállalók együttműködése – támogató szerepben – jelentősen növeli az elfogadást (Peng et al., 2022). Az MI-alapú szolgáltatások elfogadásának mechanizmusa összetett, és egy többlépcsős döntéshozatali folyamatot foglal magában (Gursoy et al., 2019; Manzoor et al., 2024). Az említett hiányosságok kezelésére hozták létre az Artificially Intelligence Device Use Acceptance (AIDUA) modellt (Gursoy et al., 2019; Lin et al., 2020; Teng & Wu, 2025; Yang & Lee, 2024).

Az AIDUA-modell egy elméleti keretrendszer, amelyet Dogan Gursoy és munkatársai dolgoztak ki (Gursoy et al., 2019). Ez kifejezetten az MI-eszközök szolgáltatási környezetben történő elfogadásának vizsgálatára szolgál. Célja, hogy megmagyarázza, hogyan és miért fogadnak el, illetve használnak a fogyasztók MI-technológián alapuló eszközöket a szolgáltatások területén, például a szállodaiparban, éttermekben vagy más ügyfélkiszolgálási kontextusban (Gursoy et al., 2019). Ez a modell a klasszikus technológiaelfogadási modellek (TAM, UTAUT) továbbfejlesztése, amely figyelembe veszi az MI-vel kapcsolatos különleges pszichológiai és viselkedési tényezőket is (Gursoy et al., 2019).

Hazai szakirodalomban eddig még nagyon kezdetleges az AIDUA-modell közvetlen alkalmazása, ezért mindenképp a nemzetközi szakirodalomban érdemes

vizsgálódni. Jelen szisztematikus szakirodalmi áttekintés célja, hogy aktuális képet biztosítson a gyorsan fejlődő MI elfogadásának vizsgálati lehetőségeiről a gyorsan bővülő szolgáltatási kontextusokban, valamint feltárja, hogy az AIDUA-modell megjelenése óta mely technológiaelfogadási keretrendszerek dominálnak az érintett területen. Az áttekintett szakirodalom alapján kirajzolódik, hogy az MI-alapú technológiák elfogadásának vizsgálata továbbra is nagyrészt a klasszikus technológiaelfogadási modellekre támaszkodik, ugyanakkor egyre több tanulmány veti fel e keretek korlátozott magyarázó erejét az MI sajátosságainak megragadása során. Ezzel párhuzamosan megfigyelhető az MI-specifikus megközelítések – különösen az AIDUA-modell – fokozódó megjelenése. Mindez ráirányítja a figyelmet az AIDUA-modell alkalmazhatóságának, határainak és lehetséges kiterjesztési irányainak további vizsgálatára, amelyre a tanulmány következő fejezetei térnek ki részletesen.

A szisztematikus irodomelemzés módszertana

A bevezetőben ismertetett téma vizsgálatához a szisztematikus szakirodalom-elemzés módszertanát alkalmazom. Szemben a hagyományos irodalmi feldolgozás módszerével, pontosabb válaszokat kaphatok a felmerülő kérdésekre, hiszen a szisztematikus szakirodalmi áttekintés olyan tudományos módszertannal készülő tanulmány, amely strukturált és reprodukálható módon elemzi az adott kutatási témában elérhető releváns tudományos munkákat. Szemben a hagyományos áttekintésekkel, amelyek gyakran szubjektív válogatáson alapulnak, a szisztematikus áttekintés világosan meghatározott keresési stratégiát, inklúziós és exklúziós kritériumokat, valamint minőségértékelési szempontokat alkalmaz. Ennek eredményeként a szisztematikus áttekintések csökkentik a torzítás lehetőségét, biztosítják a kutatási eredmények átláthatóságát és fokozzák azok megbízhatóságát (Siddaway et al., 2019). Továbbá a módszer lehetővé teszi az elméleti modellek, mint például a TAM, az UTAUT és az AIDUA struktúrájának és alkalmazhatóságának mélyreható vizsgálatát.

A szisztematikus szakirodalmi áttekintés minőségének és transzparenciájának biztosítása érdekében egyre elterjedtebb a strukturált protokollok alkalmazása, mint például a Scientific Procedures and Rationales for Systematic Literature Review (SPAR-4-SLR). A SPAR-4-SLR egy olyan metodológiai keretrendszer, amely három fő szakaszra (információk összegyűjtése, rendszerezése, értékelése) bontja a szisztematikus irodomelemzés folyamatát. Ennek célja a kutatás átláthatóságának, követhetőségének és reprodukálhatóságának megőrzése (Paul et al., 2021).

A SPAR-4-SLR alkalmazása különösen azért előnyös, mert explicitté teszi az áttekintés célkitűzéseit, a keresési stratégiák és adatbázisok kiválasztásának indoklását, valamint a szintetizálási lépések dokumentálását. A protokoll hozzájárul a kutatói torzítás minimalizálásához, a kutatási folyamat standardizálásához, valamint az átfogóbb, tudományosan megalapozott következtetések levonásához (Paul et al., 2021).

Az információk összegyűjtése

A SPAR-4-SLR-protokoll első lépése az információk összegyűjtése. Ez a szakasz a meglévő szakirodalom azonosítását és beszerzését célozza (Paul et al., 2021). A tanulmány ezen a ponton kiegészíti a szisztematikus áttekintést egy bibliometrikus elemzéssel, amely a publikációk metaadataira támaszkodik. A bibliometrikus elemzés értéke abban rejlik, hogy képes feltárni a tudományos érdeklődés növekedését és a publikációs trendek alakulását egy adott időszakban, így igazolva a téma aktualitását (Behl et al., 2022).

E tanulmány célja az AIDUA-modell 2019-es megjelenésétől eltelt bő hat év feltérképezése az MI elfogadására irányuló modellek vizsgálata során. Ennek érdekében az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

- Hogyan értelmezik és konceptualizálják az MI-t a bevont szakirodalmi források? (RQ1)
- Mely technológiaelfogadási modellek jelennek meg leggyakrabban a szakirodalmi mintában az MI szolgáltatási kontextusában? (RQ2)
- Milyen módszertani és elméleti különbségek és hasonlóságok azonosíthatók a feldolgozott szakirodalomban a technológiaelfogadási modellek alkalmazása során? (RQ3)
- Milyen szolgáltatási területeken és MI-alapú alkalmazási kontextusban jelenik meg az AIDUA-modell a kiválasztott publikációkban? (RQ4)
- A szakirodalmi elemzés alapján melyek az AIDUA-modell alkalmazásának korlátai és lehetséges jövőbeli fejlesztési irányai? (RQ5)

A szakirodalmi áttekintés kialakítása során szisztematikus keresést alkalmazok a Scopus adatbázisában, amely megbízható, tudományosan ellenőrzött forrásokat biztosít a technológiaelfogadási modellek vizsgálatához. A keresési stratégia kialakítása során a célt az volt, hogy az AIDUA, valamint az MI elfogadásával kapcsolatos, modellalapú empirikus kutatásokat azonosítsam, elsősorban a szolgáltatási szektor kontextusában.

A kulcsszavakat kettő logikai blokkon belül, a „vagy” (OR) és az „és” (AND) operátorok kombinációjával alkalmaztam a címek, az absztraktok és a kulcsszavak mezőkre. A keresési kifejezések az alábbi logikai struktúra mentén épültek fel:

1. blokk: Technológiaelfogadási modellek és elméleti keretek:

(„AIDUA” OR „Artificially Intelligent Device Use Acceptance” OR „TAM model AI” OR „UTAUT AI” OR „Artificial intelligence acceptance” OR „AI acceptance model” OR „AI acceptance” OR „technology acceptance of AI” OR „Artificial intelligence acceptance TAM” OR „Artificial intelligence acceptance UTAUT”)

2. blokk: Szolgáltatási kontextus:

(„service” OR „services sector” OR „hospitality” OR „tourism” OR „hotel” OR „restaurant” OR „travel” OR „guest experience” OR „customer experience” OR „customer service” OR „customer interaction” OR „frontline service” OR „retail” OR „banking” OR „finance” OR „financial service” OR „insurance” OR „healthcare” OR

„medical service” OR „patient care” OR „telecommunication” OR „call center” OR „customer support” OR „education” OR „e-learning” OR „higher education” OR „university” OR „public service” OR „government service” OR „smart city” OR „public administration” OR „transportation” OR „mobility service” OR „logistics” OR „delivery service” OR „utility service”)

A keresés során csak a 2019-től napjainkig megjelent folyóiratcikkeket vontam be. Ennek az az oka, hogy az AIDUA-t 2019-ben alkották meg. A kilistázott publikációkat a bibliometrikus elemzéshez is felhasználtam, amely lehetővé tette többek között a publikációk és a citációk számának trendalapú vizsgálatát. A protokoll e szakaszának végén 249 cikket listáztam ki.

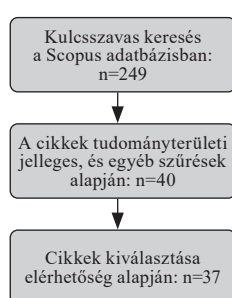
Az információk rendszerezése

A rendszerezés szakasz a SPAR-4-SLR-módszertan második fő komponense, amely magába foglalja az adatok rendezését és tisztítását, a már azonosított és begyűjtött szakirodalom strukturált feldolgozását célozza. Ez a fázis biztosítja az irodalom későbbi értékeléséhez szükséges rendszerezett és letisztult adatbázist (Paul et al., 2021).

Ebben a pontban a rendelkezésre álló állományt különböző kritériumok segítségével szűkítettem. Csak angol nyelvű, befejezett státuszú tanulmányokra szűrtem, illetve a keresés területét a Business Management and Accounting (üzlet, menedzsment és számvitel) és az Economics, Econometrics and Finance (közgazdaságtan, ökonometria és pénzügyek) területekre szűkítettem. A dokumentum típusát szintén meghatároztam: „article”. Majd a szakasz végére összesen 40 tanulmány maradt az adatbázisban, amiből hármat nem sikerült online adatbázisokból elérnem, így végül 37 tanulmány szolgált alapjául az értékelés szakaszának (1. ábra).

1. ábra

A szisztematikus irodalomelemzés folyamatábrája:



Forrás: saját szerkesztés

Az információk kiértékelése

A tanulmányokat tematikus klaszterek mentén rendszereztem a modellek szerinti bontásban, és részletesen elemeztem a kutatási kérdések mentén. Külön klaszterbe kerültek a TAM-, az UTAUT- és az AIDUA-modelleket alkalmazó tanulmányok, valamint az ezek integrált használatát vizsgáló kutatások.

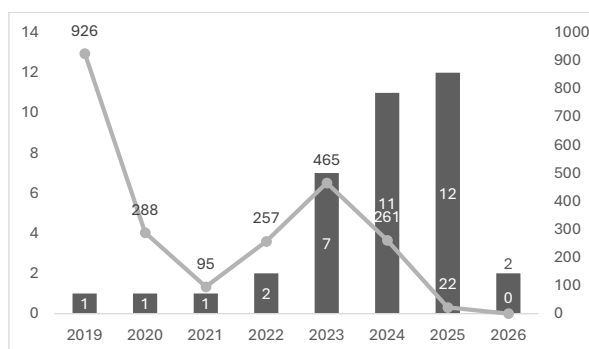
A SPAR-4-SLR-protokoll követése garantálta az áttekintés transzparenciáját, megismételhetőségét és a tudományos hitelességét (Paul et al., 2021).

A vizsgált tanulmányok bibliometrikus elemzése

A 2019-től megjelent publikációk adatai jól szemléltetik az MI szolgáltató szektorban történő elfogadásával foglalkozó kutatások dinamikus növekedését. Ennek részleteit a 2. ábra tartalmazza.

2. ábra

A megjelent publikációk darabszámának évenkénti alakulása és teljes citációja



Forrás: saját szerkesztés

A publikációk száma 2019 és 2022 között viszonylag alacsony és stagnáló tendenciát mutat, évi 1-2 megjelenéssel, ami arra utal, hogy az MI elfogadásának vizsgálata ekkor még kialakulóban lévő kutatási területnek tekinthető, különösen a szolgáltatóipari kontextusban. A tanulmányok alacsony elemszámával szemben 2019-ben jelent meg Gursoy et al. (2019) AIDUA-modellt bemutató alapműve, amelynek köszönhetően az adott évben a hivatkozások száma kiemelkedően magas.

2023-ban markáns növekedés figyelhető meg mindkét mutató esetén: nemcsak a publikációk száma ugrik meg, hanem a hivatkozásoké is, ami arra utalhat, hogy a korábbi években megjelent munkák ekkor kezdenek szélesebb körű szakmai figyelmet kapni. A 2024-es év kiemelkedően magas publikációs elemszámmal jellemezhető, ugyanakkor a hivatkozások száma arányaiban nem növekedett azonos mértékben. Ez arra enged következtetni, hogy bár a kutatási aktivitás jelentősen élénkült, az eredmények tudományos beágyazódása és idézettsége időben késéssel követi a megjelenést.

A publikációk száma 2025-ben eddigi csúcspontját érte el 12 megjelenéssel, ugyanakkor a hivatkozások száma még jelentősebb csökkenést ábrázol, ami megerősíti azt a feltételezést, hogy az újonnan megjelent kutatások hasznosulása és idézettsége jellemzően későbbi időszakban realizálódik. A 2026-os évben eddig két publikáció jelent meg, amelyek jelenleg még nem rendelkeznek hivatkozással. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy kizárólag az év első heteiben publikált tanulmányokat vontam be az elemzésbe.

A publikációk időbeli alakulása mellett érdemes áttekinteni azt is, hogy a vizsgált tanulmányok mely folyóiratokban jelentek meg, hiszen ez segít feltárni a kutatási tématerület tudományos beágyazottságát és minőségét

hátterét. A bevont vizsgálati korpusz összesen 37 tanulmányt foglal magába, amelyeket 30 különböző, a SCImago adatbázisban rangsorolt folyóirat közölt. A folyóiratok listáját és a publikációk számát az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat
A vizsgált tanulmányokat publikáló folyóiratok jellemzői

Folyóirat neve	Publikációk száma	SCImago-besorolás
International Journal of Information Management	3	Q1
Journal of Travel and Tourism Marketing	2	Q1
International Journal of Hospitality Management	2	Q1
Current Issues in Tourism	2	Q1
Humanities and Social Sciences Communications	2	Q1
Technology in Society	2	Q1
Asia Pacific Journal of Tourism Research	1	Q1
Journal of Hospitality Marketing and Management	1	Q1
Innovative Marketing	1	Q2
International Journal of Bank Marketing	1	Q1
Journal of Risk and Financial Management	1	Q2
Employee Relations	1	Q1
Oeconomia Copernicana	1	Q1
Global Business Review	1	Q2
Journal of Hospitality and Tourism Management	1	Q1
Issues in Information Systems	1	Q4
Journal of Retailing and Consumer Services	1	Q1

Folyóirat neve	Publikációk száma	SCImago-besorolás
Journal of Business and Industrial Marketing	1	Q1
Journal of Strategy and Innovation	1	Q1
South East European Journal of Economics and Business	1	Q2
Journal of Travel Research	1	Q1
Transportation Research Part A Policy and Practice	1	Q1
Service Industries Journal	1	Q1
Fashion and Textiles	1	Q1
Journal of Global Information Management	1	Q2
Journal of Business Research	1	Q1
Tourism and Hospitality	1	Q2
Journal of Economic Psychology	1	Q1
American Journal of Economics and Sociology	1	Q2
Journal of Electronic Commerce Research	1	Q1

Forrás: saját szerkesztés

A bibliometrikus elemzés révén igazolható a terület tudományos relevanciája, mivel a vizsgált tanulmányok jelentős része (73%) magas presztízsű, Q1 besorolású folyóiratokban jelent meg. A legtöbb tanulmány az International Journal of Information Management folyóiratban jelent meg (3 közlemény), amelyet több olyan Q1-es lap követ, amelyek elsősorban a turizmus, a vendéglátás, a társadalomtechnológia és a marketing területére fókuszálnak, például a Journal of Travel and Tourism Marketing, az International Journal of Hospitality Management, a Current Issues in Tourism, a Humanities and Social Sciences Communications, és a Technology in Society.

3. ábra

A publikációk globális koncentrációja



Forrás: saját szerkesztés

A fennmaradó tanulmányok túlnyomó többségét szintén Q1 besorolású folyóiratokban publikálták. A mintában mindössze néhány Q2-es és egyetlen Q4-es folyóirat szerepel.

A 3. ábra térképe a vizsgált tanulmányok földrajzi megoszlását mutatja be a publikáló országok szerint. A kutatások döntő része Európában – azon belül pedig az Egyesült Királyságban (21 tanulmány) – és az Amerikai Egyesült Államokban (8 tanulmány) koncentrálódik. A térkép jól szemlélteti, hogy az MI-elfogadás kutatása elsősorban a nyugati, erős technológiai és akadémiai háttérrel rendelkező országokban kapott hangsúlyt.

A vizsgált tudományos munkák jelentős része kvantitatív, empirikus kutatáson alapult, amelyek célja az MI-alapú technológiák felhasználói elfogadását magyarázó elméleti modellek tesztelése volt a szolgáltatói szektorban.

Alkalmazott kutatási módszertanok és mintavételi eljárások

A tanulmányok túlnyomó többsége a feltételezett ok-okozati összefüggések tesztelésére strukturális egyenletmodellezést (SEM) alkalmazott. A SEM egy széles körben elterjedt és értékes statisztikai eszköz, amely az elmúlt két évtizedben vált a tudományos közösség által elfogadott módszerre (Nachtigall et al., 2003). Két fő módszertani ágra oszlik: a kovariancia-alapú SEM-re (CB-SEM) és a részleges legkisebb négyzetek (Partial Least Squares) SEM-re (PLS-SEM) (Gursoy et al., 2019; Ribeiro et al., 2022; Lee & Pan, 2023; Vitezić & Perić, 2024).

A kovariancia-alapú SEM-megközelítést részesítették előnyben azokban a tanulmányokban, ahol a fő cél egy megalapozott elméleti modell tesztelése volt (Gursoy et al., 2019; Ribeiro et al., 2022). Ez a megközelítés kisebb torzítást és pontosabb eredményeket szolgáltató elméleti modellek tesztelésekor, különösen, ha a konstruktumok reflektívek és közös faktormodellel mérték őket (Gursoy et al., 2019). Egy tanulmány például az autonóm járművek elfogadását vizsgálva CB-SEM-et használt (Ribeiro et al., 2022).

A PLS-SEM módszerét alkalmazták azokban az esetekben, ahol a cél elsősorban a predikció volt, vagy ahol a modell komplex, nagy számú indikátorral és konstruktummal rendelkezett, mint például a digitális készségek

moderáló szerepének vizsgálatakor (Vitezić & Perić, 2024; Vitezić & Perić, 2021). A PLS-SEM lehetővé tette a többcsoportos analízist (MGA) is, például a digitálisan jártas és nem jártas csoportok közötti különbségek feltárására (Vitezić & Perić, 2024).

A vizsgált tanulmányokban az adatgyűjtés elsősorban önkitöltős, kérdőíves felmérések formájában történt. Emellett megjelenik a hólabda-mintavétel (snowball sampling) (Schiavo et al., 2024), a célzott mintavétel (purposeful sampling) (Lee & Pan, 2023), vagy akár az online panel is (Kim et al., 2025).

A tanulmányok sokféle szolgáltatási területet fedtek le, amelyek mind a szisztematikus szakirodalmi elemzésem keretében fókuszált szolgáltatói szektorba illeszkednek.

Eredmények és értékelés

A szisztematikus irodalomkutatásom célja nem csupán a releváns tanulmányok összegyűjtése volt, hanem azok strukturált szintézise is, amely lehetővé teszi a kutatási kérdésekre adott elméletileg megalapozott válaszok megfogalmazását. Az adatgyűjtés és szűrés folyamatát követően 37 darab tanulmányt vontam be a végső elemzésbe, amelyek különböző szolgáltatási kontextusokban, eltérő módszertanokkal és modellezési megközelítésekkel vizsgálták az MI elfogadását.

A vizsgált tanulmányok főbb jellemzőinek áttekintése

A 2. táblázat alapján láthatjuk, hogy a bevont szakirodalmi forrásokban az MI-specifikus AIDUA-keretrendszer megjelenése és alkalmazása egyre gyakoribb. A 2019 utáni kutatásokban a modell alkalmazása és kiterjesztése fokozatosan dominánssá vált különböző szolgáltatási kontextusokban.

A tanulmányok jelentős része az MI-t már nem csupán funkcionális eszközként, hanem interaktív partnernként kezeli, így a kognitív tényezők mellett az érzelmi komponens vált az elfogadási hajlandóság legfőbb elemévé. A leggyakrabban vizsgált változók között az antropomorfizmus, a hedonikus motiváció és a szociális befolyás szerepelnek mint az érzelmi reakciókat meghatározó elsődleges tényezők. A legfrissebb kiterjesztések már szisztematikusan integrálják a bizalmat és az észlelt kockázatot.

2. táblázat

A vizsgált tanulmányok legfontosabb jellemzőinek áttekintése: alkalmazott modell, kulcsfontosságú változók, alkalmazott módszertan és főbb eredmények

Szerzők	Alkalmazott modell	Fontosabb változók	Módszertan	Főbb eredmények
Gursoy et al. (2019)	AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotion), Elfogadási hajlandóság (Willingness), Kifogás (Objection)	CB-SEM	Az eredeti AIDUA-modell validálása; az érzelmek kulcsfontosságú közvetítő szerepe az elfogadásban.
Lin et al. (2020)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Pozitív érzelmek (Positive Emotion), Elfogadási hajlandóság (Willingness), Kifogás (Objection)	CB-SEM	Kontextusfüggő különbségek (teljes vs. limitált szolgáltatású szállodák) a szociális befolyás és az érzelmek hatásában.

Szerzők	Alkalmazott modell	Fontosabb változók	Módszertan	Főbb eredmények
Vitezić & Perić (2021)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotions), Okostelefon-használat gyakorisága (Smartphone Use), Elfogadási hajlandóság (Willingness)	PLS-SEM	Az okostelefon-használat gyakorisága moderálja az erőfeszítés-elvárás és az érzelmek kapcsolatát.
Ribeiro et al. (2022)	AVAM	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Bizalom (Trust), Észlelt kockázat (Perceived Risk), Teljesítményelvárás (Perceived Performance Expectancy), Érzelmek (Emotion), Elfogadási hajlandóság (Intention), Kifogás (Objection)	CB-SEM	Az autonóm járművek (AV) elfogadásának validált modellje a bizalom és a kockázat beépítésével.
Peng et al. (2022)	Kísérleti keret	Elvárt melegség (Required Warmth), MI-ember együttműködés (AI-human collaboration), Feladat-MI illeszkedés (Task-AI fit), Kompetencia (Competence)	Conjoint kísérletek	A magas érzelmi igényű feladatoknál csökken az elfogadás; az MI támogató szerepe preferált a felügyelőivel szemben.
Chow et al. (2023)	Módosított AIDUA	Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Kibervédelem (Cybersecurity), MI intelligencia (Perceived Level of AI's Intelligence), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Használati gyakoriság (Frequency), Kompenzációs elfogadás (Compensatory Acceptance)	PLS-SEM	Négyszintű elfogadási modell; az MI intelligenciája közvetlenül hat a kompenzációs elfogadásra.
Kim et al. (2023)	Kísérleti keret	Etika (Ethics), Minőség (Quality), Hitelesség (Credibility), Elégedettség (Satisfaction), Látogatási szándék (Visit Intention), Megbízhatóság (Trustworthiness), Elfogadás (Acceptance)	ANOVA, Mediáció	Az etikai és minőségi problémák szignifikánsan csökkentik a bizalmat és az elfogadást.
Ho et al. (2023)	Módosított TAM	Jártasság (Familiarity), Adatvédelmi aggályok (Privacy concerns), Kontroll (Control), Diszkrimináció (Discrimination)	Regresszió	A jártasság növeli, az életkor és a kontrollvesztéstől való félelem csökkenti az elfogadást.
Lee & Pan (2023)	TAM + SOR	Relatív előny (Relative advantage), Kompatibilitás (Compatibility), Felhasználói felület vonzereje (User Interface attractiveness), Biztonság (Security), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotions), Használati hajlandóság (Usage Intention)	PLS-SEM	Az arcfelismerős fizetés attribútumai a kogníció-érzelem folyamaton keresztül hatnak a szándéokra.
Wong et al. (2023)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotion), Munkavállalói jelenlét (Employee presence), Elfogadás (Acceptance), Kifogás (Objection)	Sorozatos mediáció	A munkavállalói jelenlét moderálja a teljesítményelvárás érzelmi hatását.
Chi et al. (2023)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotion), Bizalom (Trust), Kultúra (Culture), Elfogadási hajlandóság (Willingness), Kifogás (Objection)	Multi-group SEM	A bizalom kritikus; kulturális dimenziók (bizonytalanságkerülés, hatalmi távolság) moderáló hatása igazolt.
Khan et al. (2023)	Módosított UTAUT	Funkcionális érték (Functional value), Kondicionális érték (Conditional value), Ár (Price value), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Viselkedési szándék (Behavioral Intention), Megbízhatóság (Reliability), Használati magatartás (Use Behavior)	CFA, SEM	Konzervatív iparágakban a funkcionális érték a legfőbb előrejelző.
Manzoor et al. (2024)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotions), Ipar 4.0 (Industry 4.0), Elfogadási hajlandóság (Willingness), Kifogás (Unwillingness)	SEM	Az Ipar 4.0 környezet jelentősen moderálja az érzelmek és a használati hajlandóság kapcsolatát.
Vorobeve et al. (2024)	Kísérleti keret	Keretezés (Framing), Élvezet (Enjoyment), Használat észlelt egyszerűsége (Ease of use), Termelékenység (Productivity)	ANOVA	Az MI emberi munkát „kiegészítő” keretezése magasabb elfogadást eredményez, mint a helyettesítő.
Patterson et al. (2024)	UTAUT	Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Társadalmi hatás (Social Influence), Facilitáló feltételek (Facilitating Conditions), Viselkedési szándék (Behavioral Intention), Használati magatartás (User Behavior)	PLSR	Az akadémiai szférában a teljesítményelvárás és a szociális hatás a legfontosabb hajtóerő.
Laksmidewi et al. (2024)	Módosított AIDUA	Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Technológiai faktor (Technology factor), Felhasználói élmény (User experience), Teljesítményelvárás (Perceived performance), Érzelmek (Emotion), Elfogadási hajlandóság (Willingness)	PLS-SEM	Az érzelmek határozzák meg a hajlandóságot; az antropomorfizmus a felhasználói élményen keresztül hat.

Szerzők	Alkalmazott modell	Fontosabb változók	Módszertan	Főbb eredmények
Oprea et al. (2024)	Összetett keret	Tudomány észlelése (Perception of science), Izgalom/Aggodalom (Excitement/Concern), Vallás (Religion), Régió (Region)	Faktor analízis, Klaszterezés, ANOVA, LR	A lakosság többsége szkeptikus; a vallás és a lakóhely alapvetően meghatározza a hozzáállást.
Roy et al. (2024)	AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotion), Elfogadási hajlandóság (Willingness to use), Kifogás (Objection)	SEM-AMOS, CB-SEM	Az AIDUA modell sikeres validálása az indiai vendéglátó szektorban.
Turnadžić et al. (2024)	TAM + sRAM	Emberszerűség (Perceived humanness), Interaktivitás (Interactivity), Jelenlét (Presence), Attitűd (Attitude), Elfogadás (Acceptance)	CB-SEM	Az észlelt emberszerűség és interaktivitás pozitívan hat az attitűdre.
Schiavo et al. (2024)	Módosított TAM	MI-műveltség (AI Literacy), Szorongás (Anxiety), Használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use), Észlelt hasznosság (Perceived Usefulness), Szándék (Intention), Korábbi tapasztalat (Prior Experience), Elfogadás (Acceptance)	PLS-SEM	A műveltség növeli az elfogadást, a szorongás pedig közvetítő gátló tényezőként lép fel.
Vitezić & Perić (2024)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotions), Digitális készségek (Digital Skills), Elfogadási hajlandóság (Willingness)	PLS-MGA	A digitális jártasság szintje befolyásolja az elsődleges értékelési szakasz összefüggéseit.
Yang & Lee (2024)	SDL + AIDUA	Személyre szabás (Personalization), Empátia (Empathy), Folyamatos fejlesztés (Continuous Improvement), Hitelesség (Authenticity), MI-műveltség (AI Literacy), Haszonelvű hozzáállás (Utilitarian Attitude), Hajlandóság (Willingness), Ellenállás (Resistance)	SEM	A hitelesség és az empátia kulcsfontosságú a pénzügyi tanácsadó chatbotok elfogadásában.
Li et al. (2024)	Módosított AIDUA	Többdimenziós antropomorfizmus (Multi-dim. Anthropomorphism), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Társadalmi hatás (Social Influence), Empátia (Perceived Empathy), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Interakció minősége (Interaction quality), Érzelmek (Emotion), Elfogadási hajlandóság (Willingness), Kifogás (Objection)	SEM	Orvosi robotoknál az észlelt empátia és az interakció minősége alapvető az elfogadáshoz.
Choubey et al. (2025)	Grounded Theory + TAM + Privacy Calculus Theory + AIDUA	Kényelem (Convenience), Személyre szabás (Personalization), Élvezet (Enjoyment), Adatvédelem (Privacy), Biztonság (Security), Bizalom (Trust), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use), Hozzáállás (Attitude)	PLS-SEM	Az észlelt kockázatok (biztonság hiánya) közvetlenül rontják a kezdeti bizalmat.
Begum et al. (2025)	Szakirodalmi áttekintés	Kognitív értékelés (Cognitive appraisal), Érzelmek (Emotions), Társadalmi hatás (Social influence)	Szisztematikus szakirodalmi áttekintés	Összegzi a TAM-tól az AIDUA-ig tartó elméleti fejlődést és a kutatási réseket.
Teng & Wu (2025)	AIDUA-PMT	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), Érzelmek (Emotions), Elfogadási hajlandóság (Willingness)	PLS-SEM	Az integrált modell (érzelmi + védelmi motiváció) magyarázza az arcfelismerős check-in elfogadását.
Dang et al. (2025)	TAM + TPT	Időperspektíva (Time Perspective), Hasznok (Benefits), Adatvédelmi aggályok (Privacy concerns), Észlelt hasznosság (Perceived Usefulness), Használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use), Attitűd (Attitude), Szándék (Intention)	PLS-SEM	Az időhöz való viszony (pl. jövőorientáció) eltérően befolyásolja az elfogadást éttermi és kórházi környezetben.
Kim et al. (2025)	Hibrid modell	Érték (Value), Bizalom (Trust), Használat (Usage), Hasznok (Benefits), Innovativitás (Personal Innovativeness), Használati szándék (Behavioral intention to use), Ajánlási hajlandóság (Willingness to recommend)	PLS-SEM + fsQCA	A bizalom és a használat közvetlenül, az érték közvetve hat az ajánlási hajlandóságra.
Smith et al. (2025)	ISTAM	Felkészültség (Readiness), Hasznosság (Usefulness), Átláthatóság (Transparency), Bizalom (Trust)	Tematikus analízis	A közszolgálati HR-ben a transzparencia és a bizalomépítés az elfogadás előfeltétele.
Li (2025)	Kísérleti keret	Megvilágítás (Ambient light), Éntudatosság (Public self-awareness), Önreflexió (Self-reflection), Elfogadás (AI acceptance)	Kísérleti módszer	A fülhomály csökkenti az MI-választást, mivel csökkenti a felhasználó éntudatosságát.
Gieselmann et al. (2025)	Kísérleti keret	Funkcionalitás szintjei (Functionality levels), Kockázat (Risk), Befektetési hajlandóság (Willingness to invest)	Mixed ANOVA	A menedzserek kevésbé fogadják el az MI-t a HR-ben, mint a pénzügyekben, különösen végrehajtási szakaszban.
Ling (2025)	TOE	Technológiai (Technological), Szervezeti (Organizational) és Környezeti (Environmental) faktorok	PLS-SEM	KKV-knál ezen három faktor együttállása határozza meg az e-kereskedelmi MI adaptációt.

Szerzők	Alkalmazott modell	Fontosabb változók	Módszertan	Főbb eredmények
Krügel & Uhl (2025)	Kísérleti keret	Kockázat eloszlása (Risk distribution), Halálozás/Ütközés (Fatalities/Collisions), Kultúra (Culture)	Kísérleti kérdőív	Az etikai programozási preferenciák (pl. kárenyhítés) globálisan hasonló mintázatot mutatnak.
Jembere & Revesai (2025)	Módosított AIDUA	Társadalmi hatás (Social Influence), Hedonikus motiváció (Hedonic Motivation), Antropomorfizmus (Anthropomorphism), Teljesítményelvárás (Performance Expectancy), Adatvédelmi aggályok (Privacy Concerns), Bizalom (Trust), Alkalmazási szándék (Uptake Intention)	SEM	A neuroticizmus és a nyitottság alapvetően befolyásolja az MI-robotok kognitív értékelését.
Jeong & Kim (2025)	TAM + TTF	Feladat-technológia illeszkedés (Task-Technology Fit), Észlelt hasznosság (PU), Használat észlelt egyszerűsége (PEU), Elégedettség (Satisfaction), Viselkedési szándék (Behavioral Intention)	SEM	A divat-ajánlórendszereknél az illeszkedés határozza meg a hasznosságérzetet.
Shao et al. (2026)	Social Response Theory	Politikai ideológia (Political Ideology), Antropomorf design (Anthropomorphic design), Élvezet (Enjoyment), Érzelmi kötődés (Parasocial Relationship), Viselkedési szándék (Behavioral Intention)	PROCESS mediáció	A konzervatívok jobban kedvelik az antropomorf robotokat a paraszociális kötődés miatt.
Khoso et al.(2026)	Módosított TAM	Digitális műveltség (Digital Literacy), Használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use), Észlelt hasznosság (Perceived Usefulness), Bizalom (Trust), Kreativitás (Creativity), Attitűd (Attitude), Használati szándék (Intention to Use AI)	PLS-SEM	A digitális műveltség csökkenti a technológiai szorongást és növeli a hallgatói kreativitást

Forrás: saját szerkesztés

Módszertanilag a vizsgált korpusz egységesen a kvantitativ megközelítést részesíti előnyben, ahol a SEM a meghatározó eljárás.

A kiválasztott publikációk alapján a kutatási eredményeket a továbbiakban tematikus csoportosításban részletesen bemutatom, összhangban az előzetesen megfogalmazott kutatási kérdésekkel (RQ1-RQ5). A fejezet első részében az AIDUA-modell részletes értékelése jelenik meg, ezt követően pedig – a kutatási kérdések mentén – feltárássra kerülnek az MI fogalmára, a technológiaelfogadási keretrendszerekre, azok módszertani sajátosságaira, alkalmazási területeire, valamint a modell korlátjaira és jövőbeli fejlesztési irányaira vonatkozó megállapítások. Az alábbiakban a szisztematikus áttekintés kulcseredményeit mutatom be.

A kutatási kérdések értékelése

RQ1: Hogyan értelmezik és konceptualizálják az MI-t a bevont szakirodalmi források?

Az MI-nek nincsen egyetlen, széles körben elterjedt definíciója, meghatározhatjuk viszont olyan gépi képességeként, amely lehetővé teszi kognitív funkciók végrehajtását, hagyományosan az emberi gondolkodáshoz kapcsolt területeken. Ide tartozik többek között az észlelés, az érvelés, a tanulás, a környezettel való interakció, a problémamegoldás, a döntéshozatal, valamint a kreatív tevékenységek megvalósítása (Turnadzic et al., 2024). Mások szerint pedig olyan szoftverekből és hardverekből álló megoldásokat foglal magába, amelyek önszabályozásra és öntanulásra képesek, valamint a saját teljesítményüket javítják (Li et al., 2024). Az MI alkalmazása kódolt számítógépes algoritmusokon keresztül olyan feladatok elvégzését jelenti, amelyekhez hagyományosan az emberi agy intelligenciájára volt szükség (Gursoy et al., 2019; Li et al., 2024).

Ezek a rendszerek különböző modalitásokban valósulhatnak meg a szolgáltatásnyújtás során, mint például MI-vel kiegészített (backend-funkciók), MI-generált (helyettesítő

szerep, például önvezető autók), MI-közvetített (interaktív közvetítő, például kézbesítő robotok) és MI által támogatott (például szolgáltató robotok) interakciók (Begum et al., 2025).

RQ2: Mely technológiaelfogadási modellek jelennek meg leggyakrabban a szakirodalmi mintában az MI szolgáltatási kontextusában?

Az MI-eszközök szolgáltatási szektorban történő elfogadásának magyarázatára a kutatók hagyományosan a meglévő technológiaelfogadási elméletekre támaszkodtak, amelyeket azonban az MI intelligens jellege miatt kiterjesztésekkel és módosításokkal kellett ellátni.

- A leggyakrabban alkalmazott modellek:
1. Technology Acceptance Model (TAM): Davis et al. (1989) fejlesztették ki. A modell szerint a felhasználó technológiahasználati szándékát az észlelt hasznosság (Perceived Usefulness) és a használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease of Use) befolyásolja (Chi et al., 2023; Schiavo et al., 2024).
 2. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Venkatesh et al. (2003) javasolta. Az UTAUT kiterjeszti a korábbi modelleket, és a viselkedési szándékot olyan előzmények határozzák meg, mint a teljesítményelvárás (Performance Expectancy), az erőfeszítés-elvárás (Effort Expectancy), a szociális befolyás (Social Influence) és a hedonikus motiváció (Hedonic Motivation) (Chi et al., 2023). Az UTAUT-ot széles körben vizsgálták és validálták különböző kontextusokban.
 3. Artificially Intelligent Device Use Acceptance (AIDUA): Gursoy et al. (2019) fejlesztették ki. Ez a keretrendszer az MI-eszközök elfogadásának specifikus magyarázatára szolgál, különös tekintettel az érzelmi és kognitív értékelési folyamatokra.

- További releváns keretrendszerek:
1. Service Robot Integration Willingness (SRIW) (Begum et al., 2025),

- 2. Intelligent Systems Technology Acceptance Model (ISTAM) (Smith et al., 2025),
- 3. Technology-Organization-Environment (TOE) (Ling, 2025).

RQ3: Milyen módszertani és elméleti különbségek és hasonlóságok azonosíthatók a feldolgozott szakirodalomban a technológiaelfogadási modellek alkalmazása során?

Az RQ3 kutatási kérdés célja annak feltárása volt, hogy milyen elméleti és módszertani hasonlóságok, illetve különbségek azonosíthatók a hagyományos technológiaelfogadási modellek (TAM, UTAUT) és az MI-specifikus elfogadási keretrendszerek, különösen az AIDUA-modell alkalmazása során.

Az elemzett szakirodalom alapján megállapítható, hogy míg a hagyományos modellek elsősorban nem intelligens technológiák elfogadásának vizsgálatára készültek, addig az AIDUA kifejezetten az MI-alapú szolgáltatások sajátosságait – így az autonómiát, az antropomorf jellemzőket és az interaktív döntéshozatalt – helyezi a középpontba. A két megközelítés között az egyik legmarkánsabb eltérés a fókuszban ragadható meg: a TAM és az UTAUT elsősorban kognitív értékelésekre (észlelt hasznosság, használat észlelt egyszerűsége) épít, míg az AIDUA több-

hiányosságokra reagál, amikor a kognitív értékelés mellett az érzelmi válaszokat és az interakciós élményt is a technológiaelfogadás központi elemeiként kezeli. Az érzelmi komponens szerepe ugyanis az MI-specifikus modellben központi jelentőségű, szemben a hagyományos modellek érzelemmentes megközelítésével. Elméleti szinten a különbségek tovább erősítik azt a megállapítást, hogy az intelligens technológiák elfogadásának magyarázatához a klasszikus viselkedésemelvényeken túlmutató, MI-specifikus elméleti keretek alkalmazása indokolt (3. táblázat).

RQ4: Milyen szolgáltatási területeken és MI-alapú alkalmazási kontextusban jelenik meg az AIDUA-modell a kiválasztott publikációkban?

Az RQ4 kutatási kérdés arra irányult, hogy feltárja, milyen szolgáltatási területeken és alkalmazási kontextusokban került alkalmazásra az AIDUA-modell. A feldolgozott szakirodalom alapján megállapítható, hogy az AIDUA-keretrendszert, illetve annak módosított változatait számos szolgáltatási területen alkalmazzák. A modellt eredetileg általános szolgáltatási környezetben vezették be és tesztelték (Gursoy et al., 2019), viszont a vizsgált tanulmányok túlnyomó többsége a turizmus és vendéglátás területére fókuszál, különösen az okos szállodai környe-

3. táblázat

Elméleti és módszertani hasonlóságok

Jellemző	Hagyományos modellek (TAM, UTAUT)	MI-specifikus modell (AIDUA)	Források
Vizsgált technológia	A modelleket eredetileg a nem intelligens technológiák (pl. önki-szolgáló eszközök) elfogadásának vizsgálatára fejlesztették ki.	A modell kifejezetten MI-eszközök elfogadá-sára készült, amelyek emberszerű intelligenci-ával/gondolkodásmóddal rendelkeznek.	Gursoy et al. (2019), Chi et al. (2023)
Központi motiváció/ fókusz	A hangsúly az észlelt hasznosságon (PU) és a használat észlelt egyszerűségén (PEOU) van. A modellek főként azt vizsgálják, hogy a fel-használónak meg kell-e tanulnia a technológia működtetését.	Többlépcsős döntéshozatali folyamatot (elsőd-leges, másodlagos szakasz, eredményfázis) modellez. Magába foglalja az antropomorfiz-must, a hedonikus motivációt és a szolgáltatási interakcióba ágyazott érzelmi és szociális jelentést.	Gursoy et al. (2019), Chi et al. (2023)
Érzelmi komponens	Eredeti formájukban nem tartal-maznak érzelmi tényezőket, így nem képesek megragadni az MI többoldalú szerepét.	Központi szerepet tölt be, az MI elfogadá-sának vagy elutasításának kritikus megha-tározója. Az érzelmek közvetítik a kognitív értékelést és a viselkedési szándékot.	Gursoy et al. (2019), Chi et al. (2023)
Elméleti alap	Főként a Theory of Planned Behavior (Tervezett viselkedés elmélete) és a Theory of Reasoned Action (Észszerű cselekvés elmé-lete) keretrendszereire épül.	A Cognitive Appraisal Theory (Kognitív értékelés elmélete) elméletére, valamint a Cognitive Dissonance Theory (Kognitív disz-zonancia elmélete) elméletére alapoz.	Gursoy et al. (2019), Wong et al. (2023), Chi et al. (2023), Begum et al. (2025)

Forrás: saját szerkesztés

lépcsős döntési folyamaton keresztül integrálja az érzelmi, a hedonikus és a szociális dimenziókat (Dang et al., 2025). A klasszikus viselkedésemelvények a technológiahasznála-tot racionális, lineáris döntési folyamatként értelmezik, amelyben a technológia passzív eszközként jelenik meg. Ezzel szemben az MI-alapú rendszerek autonóm, interak-tív jellege olyan érzelmi és szociális értelmezési mecha-nizmusokat aktivál, amelyek meghaladják ezen elméletek magyarázó erejét. Az AIDUA-modell éppen ezen elméleti

zetre, a légitársasági szolgáltatásokra, valamint a turisták és vendégek MI-alapú megoldásokkal kapcsolatos atti-tűdjeinek vizsgálatára. Az MI a turizmus és vendéglátás területén egyre inkább új normává válik, amely jelentős lehetőséget kínál a szakemberek számára (Vorobeve et al., 2024). Egyes kutatások szerint tízből kilenc vezető vál-lalat beruház MI-megoldásokba, miközben a fogyasztók 62%-a hajlandó MI-t alkalmazni élményei javítása érdeké-ben (Vorobeve et al., 2024). Emellett azonban megjelentek

alkalmazások a közlekedési, pénzügyi és egészségügyi szolgáltatások területén is, bár ezek száma jelenleg korlátozott (4. táblázat).

értékelését: a magasabb bizalom növeli a teljesítményelvárást, miközben csökkenti a használathoz szükséges észlelt erőfeszítést. Ezen felül a modell nem veszi figyelembe az

4. táblázat

Az AIUDA-modellt alkalmazó tanulmányok szolgáltatási területek szerinti rendszerezése

Szolgáltatási terület	Alkalmazási kontextusok	Források
Turizmus és vendéglátás	Az MI-eszközök elfogadásának vizsgálata általános szállodai szolgáltatási környezetben, turisták és vendégek attitűdjének vizsgálata okos szállodai környezetben, valamint légitársaságok környezetében.	Lin et al. (2020), Vitezić & Perić (2021), Wong et al. (2023), Manzoor et al. (2024), Roy et al. (2024), Choubey et al. (2025), Teng & Wu (2025)
Közlekedés	Autonóm járművek elfogadásának vizsgálata az utazási és turisztikai szektorban.	Ribeiro et al. (2022), Krügel & Uhl (2025)
Pénzügyi szolgáltatások	Virtuális banki szolgáltatások felhasználói elfogadásának elemzése, generatív MI-alapú pénzügyi tanácsadási szolgáltatások fogyasztói attitűdjének vizsgálata, valamint a ChatGPT elfogadásának vizsgálata a kiskereskedelmi banki szektorban.	Lee & Pan (2023), Yang & Lee (2024)
Egészségügy	Betegek attitűdjének vizsgálata az orvosi szolgáltató robotok használatának elfogadására kórházi környezetben.	Li et al. (2024)
Általános szolgáltatási környezet	Az MI-alapú technológiák elfogadásának vizsgálata az oktatási kontextusban.	Gursoy et al. (2019), Laksmidewi et al. (2024)

Forrás: saját szerkesztés

Összességében az eredmények arra utalnak, hogy az AIDUA-modell rugalmasan adaptálható különböző szolgáltatási kontextusokhoz, ugyanakkor további kutatások szükségesek a modell szélesebb körű, különösen nem turisztikai alkalmazhatóságának feltárásához.

RQ5: A szakirodalmi elemzés alapján melyek az AIDUA-modell alkalmazásának korlátjai és lehetséges jövőbeli fejlesztési irányai?

Annak ellenére, hogy az AIDUA-modell jelentős elméleti keretet biztosít az MI elfogadásának megértéséhez a szolgáltatási szektorban, alkalmazásának korlátai és a technológia gyors fejlődése új kutatási irányokat tesz szükségessé (Gursoy et al., 2019). A modell egyik legfőbb korlátja, hogy bár a kognitív értékelési elméletre épül, elsősorban az érzelmi hiedelmek hatását hangsúlyozza, háttérbe szorítva más releváns kognitív tényezőket (Chi et al., 2023; Jembere & Revesai, 2025).

Az AIDUA-modell fő korlátai (Limitations)

1. Kognitív faktorok hiánya: Az AIDUA-modell az érzelmek (Emotion) szerepét hangsúlyozza a viselkedési szándék (Willingness) fő mozgatórugójaként (Chi et al., 2023). Az eredeti modell azonban nem foglalta magában az olyan kritikus kognitív hiedelmeket, mint a Bizalom (Trust), amely egyes szakirodalmak szerint az ember-robot interakció alapvető katalizátora (Della Corte et al., 2023). A bizalom bevonása azért is lenne elengedhetetlen, mert az MI-eszközök viszonylag magas szintű intelligenciával és autonómiával bírnak, verbális interakcióra és önálló döntéshozatalra képesek, így a felhasználónak bíznia kell az eszköz képességeiben a kielégítő szolgáltatási élmény eléréséhez (Chi et al., 2023; Ribeiro et al., 2022; Della Corte et al., 2023). Della Corte et al. (2023) szerint a bizalom szintje közvetlenül meghatározza a technológia

olyan elméleti megközelítéseket, mint a Tripartite Model of Attitude (TMA), amely szerint a viselkedési szándékot az érzelmek mellett a kognitív meggyőződések is közvetlenül befolyásolják (Chi et al., 2023).

A kognitív értékelés másik hiányzó, de meghatározó eleme az Észlelt kockázat (Perceived Risk), amely a szolgáltatás igénybevétele során felmerülő lehetséges veszteségekre vagy a minőséggel kapcsolatos bizonytalanságra utal (Della Corte et al., 2023). A források megerősítik, hogy az észlelt kockázat közvetlenül és negatívan befolyásolja a bizalmat (Della Corte et al., 2023). Ha a felhasználó bizonytalan a technológia megbízhatóságában, vagy nem látja át egy esetleges hiba okait, csökken a kontrollérzete, ami bizalmatlansághoz és a technológia elutasításához vezet (Della Corte et al., 2023).

Annak ellenére, hogy az eredeti modell figyelmen kívül hagyja ezeket a kognitív elemeket, mára számos olyan tanulmány született, amely validálja az AIDUA-modell bizalom- és kockázatalapú kiterjesztéseit.

2. Kontextuális korlátok és általánosíthatóság: A modell általánosíthatóságának további empirikus tesztelésre van szüksége különböző országokból származó minták és különböző szolgáltatási iparágak bevonásával (Gursoy et al., 2019; Chi et al., 2023). A szolgáltatások nem azonosak (pl. az empátiát igénylő és az MI-vel integrált szolgáltatások), ezért a modell vizsgálata általános szolgáltatási környezetben korlátozott lehet (Peng et al., 2022).

3. Módszertani korlátok: A széles körben alkalmazott keresztmetszeti (cross-sectional) módszertan nem teszi lehetővé a résztvevők attitűdjeinek időbeli változásának nyomon követését, ami téves összefüggésekhez vezethet, különösen a gyorsan változó MI-technológiák esetében (Manzoor et al., 2024; Roy et al., 2024). Mivel az MI-technológia rendkívül gyorsan fejlődik, a mai

elfogadási hajlandóságot mérő eredmények rövid időn belül elavulhatnak (Manzoor et al., 2024).

4. Adatbiztonsági és etikai aggályok: A modell gyakran figyelmen kívül hagyja az MI-eszközökkel kapcsolatos adatvédelmi, biztonsági és etikai aggályokat. Egyes tanulmányok szerint abban az esetben, ha az etikai aggályok hangsúlyossá válnak, az MI-alapú rendszerek elfogadása jelentősen redukálódhat (Kim et al., 2023).

Jövőbeli fejlesztési irányok (Future Research Directions)

A szakirodalom a modell bővítését és a kontextus alaposabb vizsgálatát javasolja az elméleti megértés elmélyítése érdekében:

1. A modell kiterjesztése bizalommal (Trust) és észlelt kockázattal (Perceived Risk): A bizalom bevonása az AIDUA-keretrendszerbe elengedhetetlen, különösen nagy kockázatú vagy bizonytalan technológiák (pl. autonóm járművek) esetében (Ribeiro et al., 2022; Chi et al., 2023). Az empirikus eredmények is igazolták, hogy a bizalom pozitívan befolyásolja az elfogadási hajlandóságot (Willingness) és negatívan az elutasítást (Objection). Ezzel párhuzamosan az észlelt kockázat (vagyis a szolgáltatási hiba miatti veszteség lehetősége) a bizalom egyik legfőbb gátja, amely közvetlenül rontja a technológia elfogadását.

2. Kulturális és demográfiai moderátorok: Szükséges a kulturális dimenziók (pl. Individualizmus/Kollektívizmus/Bizonytalanságkerülés) mérsékelt hatásának vizsgálata az MI elfogadására (Chi et al., 2023). Ezen túlmenően a regionális eltérések és a vallás jelentős szerepet játszanak az MI-vel kapcsolatos attitűdökben, különösen a szkepticizmus és a mérsékelt vélemények kialakulásában.

3. Készségek, jártasság és MI-műveltség: A digitális készségek vagy az MI-jártasság (AI Literacy) moderáló vagy közvetítő szerepének vizsgálata kiemelt irány (Vitezić & Perić, 2024). A digitális készségek szintje jelentősen befolyásolja az AIDUA-modell bizonyos összefüggéseit, különösen az elsődleges értékelési szakaszban. A magasabb digitális jártasság csökkentheti a technológiai szorongást és erősítheti a kognitív értékelési folyamatokat (Vitezić & Perić, 2024).

4. Technológia- és kontextusspecifikus vizsgálatok: A jövőbeli kutatásoknak differenciálniuk kell a különböző MI-megnyilvánulások (robotok, virtuális ügynökök, beágyazott MI) között (Vitezić & Perić, 2024). Érdemes vizsgálni az MI szerepét speciális környezetekben, mint például az Ipar 4.0, vagy a generatív MI alkalmazásai (pl. ChatGPT) (Kim et al., 2023; Yang & Lee, 2024).

5. Longitudinális vizsgálatok: A technológia gyors változására való tekintettel indokolt hosszmetzeti kutatásokat végezni az attitűdök időbeli változásának elemzésére (Gursoy et al., 2019; Manzoor et al., 2024; Jeong & Kim, 2025).

Az AIDUA-modell alkalmazásának jövője tehát a modell keretrendszerének kibővítését (pl. Trust bevonásával) és a külső kontextuális tényezők (pl. kulturális különbségek, digitális jártasság) moderáló szerepének alaposabb vizsgálatát igényli a szolgáltatási szektorban.

Összegzés

A tanulmány célja az MI elfogadásával és alkalmazásával foglalkozó szakirodalom szisztematikus áttekintése volt. A reprodukálhatóság és a tanulmány minőségének biztosítása érdekében a SPAR-4-SLR-protokollt alkalmaztam, amelynek eredményeképpen 37 publikáció szolgált alapul az irodalomkutatásnak. A szisztematikus szakirodalmi áttekintés eredményei egyértelműen alátámasztják, hogy az MI-technológiák elfogadása a szolgáltatási szektorban lényegesen összetettebb folyamat, mint amit a hagyományos technológiaelfogadási modellek (TAM, UTAUT) eredeti formájukban képesek megragadni.

Elsőként megállapítható, hogy bár a TAM és az UTAUT továbbra is széles körben alkalmazott keretrendszerek, ezek az MI-alapú szolgáltatások esetében jellemzően kiterjesztésre vagy módosításra szorulnak. A klasszikus modellek elsősorban racionális, kognitív értékelésekre építenek (észlelt hasznosság, használat észlelt egyszerűsége), miközben az MI-eszközök autonóm, interaktív és gyakran antropomorf jellege olyan érzelmi és szociális reakciókat válthat ki, amelyek ezekben a keretekben nem jelennek meg kellő súllyal.

Másodszor az elemzés rámutat arra, hogy az AIDUA-modell elméleti hozzáadott értéke éppen abban rejlik, hogy az MI elfogadását többlépcsős kognitív-érzelmi döntési folyamatként értelmezi. Az elsődleges értékelési szakaszban megjelenő antropomorfizmus, hedonikus motiváció és társadalmi hatás, valamint a másodlagos értékelés során kialakuló érzelmi válaszok központi szerepet játszanak az elfogadás vagy elutasítás kialakulásában. A szakirodalom konzisztensen igazolja, hogy az érzelmek nem pusztán kiegészítő tényezők, hanem közvetítő mechanizmusként kapcsolják össze a kognitív értékelést és a viselkedési szándékot.

Harmadrészt az eredmények arra utalnak, hogy a modell rugalmasan adaptálható különböző szolgáltatási szektorokban, ugyanakkor az MI elfogadását meghatározó tényezők nem tekinthetők teljes mértékben univerzálisnak minden szolgáltatási és társadalmi környezetben. Ezek a tényezők azonban bizonyos szektorokon belül viszonylagos stabilitást mutathatnak. Az antropomorfizmus és teljesítményelvárás kapcsolatában feltárt empirikus eltérések egyértelműen jelzik, hogy az MI-elfogadás mechanizmusai elsősorban szolgáltatási területenként értelmezhetők konzisztens módon.

Végül pedig módszertani szempontból az eredmények rávilágítanak arra, hogy a területet jelenleg kvantitatív, keresztmetzeti kutatások dominálják, elsősorban SEM-alapú modellezéssel. Ez lehetővé teszi az elméleti összefüggések tesztelését, ugyanakkor korlátozza az elfogadás időbeli dinamikájának és tanulási folyamatának feltárását. A longitudinális és kvalitatív megközelítések hiánya fontos kutatási rést jelez.

Ugyanakkor fontos rávilágítani az AIDUA-modell jelenlegi alkalmazásának korlátaira is. Az egyik legjelentősebb hiányosság, hogy az eredeti keretrendszer nem tartalmaz olyan alapvető kognitív tényezőket, mint a bizalom és az észlelt kockázat. Mivel az MI-eszközök magas szintű

autonómiával és önálló döntéshozatali képességekkel bírnak, a felhasználói bizalom elengedhetetlen katalizátora a kielégítő szolgáltatási élménynek, míg a kockázatterzet – legyen szó adatvédelmi vagy etikai aggályokról – közvetlenül gátolhatja az elfogadást. Emellett a modell általánosíthatósága jelenleg korlátozott, mivel a kutatások döntő többsége a turizmusra és a vendéglátásra fókuszál, így további empirikus tesztelésre van szükség más szolgáltatási ágazatokban.

A jövőbeli kutatási irányoknak éppen ezért a modell elméleti kereteinek bővítésére kell koncentrálniuk. Kiemelt figyelmet kell fordítani a kulturális és demográfiai moderátorok, valamint az MI-műveltség és a digitális készségek szerepére, amelyek alapvetően befolyásolják az MI-eszközök kognitív és érzelmi értékelését. Végezetül, a technológia gyors fejlődése és az attitűdök változékonysága miatt elengedhetetlen a longitudinális vizsgálatok lefolytatása, amelyek képesek nyomon követni az elfogadási folyamat időbeli dinamikáját és a felhasználói tapasztalatok beépülését.

Felhasznált szakirodalom

Az alábbiakban * jelöli azokat a forrásokat, amelyeket a szerző a szisztematikus irodalomelemzés eredményeként azonosított.

- *Begum, N., & Faisal, N., & Sobh, R., & Rana, N.P. (2025). From TAM to AIDUA and Beyond: Charting the Theoretical Frontiers of Service Robot Adoption in Hospitality. *Journal of Global Information Management*, 33(1), 1-27.
<https://doi.org/10.4018/JGIM.372420>
- Behl, A., & Jayawardena, N., & Pereira, V., & Islam, N., & Giudice M.D., & Choudrie, J. (2022). Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 176.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121445>
- *Chi, O. H., & Chi, C. G., & Gursoy, D., & Nunkoo, R. (2023). Customers' acceptance of artificial intelligent service robots: The influence of trust and culture. *International Journal of Information Management*, 55, 416-424.
<https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.05.005>
- *Choubey, V., & Chakraborty, D., & Joshi, Y. (2025). Human-robot trust dynamics: understanding tourist confidence in service robots in tourism & hospitality. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 30(9), 1141-1156.
<https://doi.org/10.1080/10941665.2025.2486015>
- *Chow, C.S.K., & Zhan, G., & Wang, H., & He, M. (2023). Artificial intelligence (AI) adoption: An extended compensatory level of acceptance. *Journal of Electronic Commerce Research*, 24(1), 84-106.
- *Dang, S., & Quach, S., & Roberts, R.E. (2025). Explanation of time perspectives in adopting AI service robots under different service settings. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 82, 104109.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104109>

- 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, MA.
- Della Corte, V., & Sepe, F., & Gursoy, D., & Prisco, A. (2023). Role of trust in customer attitude and behaviour formation towards social service robots. *International Journal of Hospitality Management*, 114(2), 103587.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103587>
- *Gieselmann, M., & Erdsiek, D., & Rost, V., & Sassenberg, K. (2025). Do managers accept artificial intelligence? Insights into the role of business area and AI functionality. *Journal of Economic Psychology*, 108(5), 102804.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2025.102804>
- *Gursoy, D., & Chi, H. O., & Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. *International Journal of Information Management*, 49, 157-169.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.008>
- *Ho, M.T., & Le, N.T.B., & Mantello, P., & Ho, M.T., & Ghotbi, N. (2023). Understanding the acceptance of emotional artificial intelligence in Japanese healthcare system: A cross-sectional survey of clinic visitors' attitude. *Technology in Society*, 72(4), 102166.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102166>
- *Jembere, S.T., & Revesai, Z. (2025). Personality-Driven AI Service Robot Acceptance in Hospitality: An Extended AIDUA Model Approach. *Tourism and Hospitality*, 6(4), 214.
<https://doi.org/10.3390/tourhosp6040214>
- *Jeong, D., & Kim, Y.D. (2025). Generational differences in AI adoption among fashion curation platform users. *Fashion and Textiles*, 12(1).
<https://doi.org/10.1186/s40691-025-00448-5>
- Jiang, P., & Niu, W., & Wang, Q., & Yuan, R., & Chen, K. (2024). Understanding Users' Acceptance of Artificial Intelligence Applications: A Literature Review. *Behavioral Sciences*, 14(8), 671.
<https://doi.org/10.3390/bs14080671>
- Keszei, T., & Zsuk, J. (2017). Az új technológiák fogyasztói elfogadása. A magyar és nemzetközi szakirodalom áttekintése és kritikai értékelése. *Vezetéstudomány*, 48(10), 38-47.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.05>
- *Khan, A. N., & Jabeen, F., & Mehmood, K., & Ali Soomro, M., & Bresciani, S. (2023). Paving the way for technological innovation through adoption of artificial intelligence in conservative industries. *Journal of Business Research*, 165(10), 3-10.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114019>
- *Khoso, A.K., & Honggang, W., & Darazi, M.A. (2026). Trust and attitude towards AI as pathways to creativity: a TAM Model study of EFL students' digital literacy and AI acceptance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13(1), 1-19.
<https://doi.org/10.1057/s41599-025-06362-x>
- *Kim, J.H., & Kim, J., & Kim, C., & Kim, S. (2023). Do you trust ChatGPTs? Effect of the ethical and quality

- issues of generative AI on travel decision. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 40(9), 779-801. <https://doi.org/10.1080/10548408.2023.2293006>
- *Kim, T., & Kim, M.J., & Promsivapallop, P. (2025). Investigating the influence of generative AI's credibility and utility on travel consumer behaviour and recommendations through the lens of personal innovativeness. *Current Issues in Tourism*, 28(14), 2220-2224. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2364764>
- *Krügel, S., & Uhl, M. (2025). An international survey on risk distribution preferences for autonomous vehicles. *Transportation Research Part A Policy and Practice*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2025.104695>
- *Laksmidewi, D., & Efendi, & Wong, C.H. (2024). Determinants of consumers's emotions and willingness to use artificial intelligence in Indonesia. *Innovative Marketing*, 20(4), 263-275. [http://dx.doi.org/10.21511/im.20\(4\).2024.22](http://dx.doi.org/10.21511/im.20(4).2024.22)
- *Lee, C.T., & Pan, L.Y. (2023). Smile to pay: predicting continuous usage intention toward contactless payment service in the post-COVID-19 era. *International Journal of Bank Marketing*, 41(2), 312-332. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2022-0130>
- *Li, H. (2025). Shedding light on new technology: How ambient luminance influences acceptance of AI technologies. *International Journal of Hospitality Management*, 127(5). <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104119>
- *Li, W., & Ding, H., & Gui, J., & Tank, Q. (2024). Patient acceptance of medical service robots in the medical intelligence era: an empirical study based on an extended AI device use acceptance model. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04028-8>
- *Lin, H., & Chi, O.H., & Gursoy, D. (2020). Antecedents of customers' acceptance of artificially intelligent robotic device use in hospitality service. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 29(5), 530-549. <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1685053>
- *Ling, H.C. (2025). AI-based E-commerce adoption by Taiwanese SMEs and its marketing performance expectancy. *Journal of Strategy and Innovation*, 36(2). <https://doi.org/10.1016/j.jsinno.2025.200551>
- *Manzoor, S.R., & Ullah, R., & Khattak, A., & Ullah, M., & Han, H. (2024). Exploring tourist perceptions of artificial intelligence devices in the hotel industry: impact of industry 4.0. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 41(2), 272-291. <https://doi.org/10.1080/10548408.2024.2310169>
- Nachtigall, C., & Kroehne, U., & Funke, F., & Steyer, R. (2003). (Why) Should We Use SEM? Pros and Cons of Structural Equation Modeling. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 1-22. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12783>
- *Oprea, S.V., & Nica, I., & Bara, A., & Georgescu, I.A. (2024). Are skepticism and moderation dominating attitudes toward AI-based technologies? *American Journal of Economics and Sociology*, 83(3), 567-607. <https://doi.org/10.1111/ajes.12565>
- *Patterson, A., & Frydenberg, M., & Basma, L. (2024). Examining generative artificial intelligence adoption in academia: a UTAUT perspective. *Issues in Information Systems*, 25(3), 238-251. https://doi.org/10.48009/3_iis_2024_119
- Paul, J., & Lim, W.M., & O'Cass, A., & Hao, A.W., & Bresciani, S. (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), 1-16. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12695>
- *Peng, C., & van Doorn, J., & Eggers, F., & Wieringa, J.E. (2022). The effect of required warmth on consumer acceptance of artificial intelligence in service: The moderating role of AI-human collaboration. *International Journal of Information Management*, 66, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102533>
- *Ribeiro, M.A., & Gursoy, D., & Chi, O.H. (2022). Customer Acceptance of Autonomous Vehicles in Travel and Tourism. *Journal of Travel Research*, 61(3), 620-636. <https://doi.org/10.1177/0047287521993578>
- *Roy, P., & Ramaprasad, B.S., & Chakraborty, M., & Prabhu, N., & Rao, S. (2024). Customer Acceptance of Use of Artificial Intelligence in Hospitality Service: An Indian Hospitality Sector Perspective. *Global Business Review*, 25(3), 832-851. <https://doi.org/10.1177/0972150920939753>
- *Schiavo, G., & Businaro, S., & Zancanaro, M. (2024). Comprehension, apprehension, and acceptance: Understanding the influence of literacy and anxiety on acceptance of artificial intelligence. *Technology in Society*, 77(3). <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102537>
- *Shao, X., & Zhang, X., & Li, J., & Han, H. (2026). Left, right, and robotic: Political ideology's influence on reactions to anthropomorphic AI service robots in hospitality through the lens of social response theory. *International Journal of Hospitality Management*, 134, 104578. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2026.104578>
- Siddaway, P.A., & Wood M.A., & Hedges, V.L. (2019). How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annual Review Psychology*, 70, 747-770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>
- *Smith, M., & Prabhakar, G., & Nisar, T.M., & Tseng, H.T. (2025). Adoption of AI by the HR function in the civil service. *Employee Relations*, 47(1), 104-126. <https://doi.org/10.1108/ER-02-2024-0096>
- *Teng, Y.M., & Wu, K.S. (2025). The future of hotel check-ins: Evaluating generation Z's acceptance of facial recognition technology using AIDUA-PMT model approach. *Oeconomia Copernicana*, 16(1), 39-78. <https://doi.org/10.24136/oc.3235>
- *Turnadzic, T., & Pestek, A., & Cinjarevic, M. (2024). The role of social factors in the acceptance of artificial intelligence-based service: The example of the banking sector of Bosnia and Herzegovina. *South East Europe*

- an *Journal of Economics and Business*, 19(1), 145-158. <https://doi.org/10.2478/jeb-2024-0010>
- Venkatesh, V., & Morris, M.G., & Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view, *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- *Vitezić, V., & Perić, M. (2021). Artificial intelligence acceptance in services: connecting with Generation Z. *The Service Industries Journal*, 41(13-14), 926-946. <https://doi.org/10.1080/02642069.2021.1974406>
- *Vitezić, V., & Perić, M. (2024). The role of digital skills in the acceptance of artificial intelligence. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 39(7), 1546-1566. <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2023-0210>
- *Vorobeva, D., & Costa Pinto, D., & António, N., & Mattila, A.S. (2024). The augmentation effect of artificial intelligence: can AI framing shape customer acceptance of AI-based service? *Current Issues in Tourism*, 27(10), 1551-1571. <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2214353>
- *Wong, I.A., & Zhang, T., & Lin, Z.C., & Peng, Q. (2023). Hotel AI service: Are employees still needed? *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 55, 416-424. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.05.005>
- *Yang, Q., & Lee, Y.C. (2024). Enhancing Financial Advisory Service with GenAI: Consumer Perceptions and Attitudes Through Service-Dominant Logic and Artificial Intelligence Device Use Acceptance Perspectives. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(10), 470. <https://doi.org/10.3390/jrfm17100470>