

## A DIGITÁLIS PÁLYAVÁLASZTÁSI TANÁCSADÁS VIZSGÁLATÁNAK TERVE A DIGITAL CAREER GUIDANCE MODEL ALAPJÁN

### Author(s) / Szerző(k):

Olteanu Lucián Líviusz (Ph.D.)  
Gál Ferenc Egyetem  
(Magyarország)

### E-mail:

luciolteanu@gmail.com

**Cite:** Olteanu Lucián Líviusz (2026): A digitális pályaválasztási tanácsadás vizsgálatának terve a Digital Career Guidance Model alapján. *Mesterséges Intelligencia – interdiszciplináris folyóirat*, VIII. évf. 2026/1. szám. 83-92.  
**Idézés:** Doi: <https://www.doi.org/10.35406/MI.2026.1.83>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

**EP / EE:** Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2026/MI0006

**Reviewers:** Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:  
**Lektorok:** 1. Cora Zoltán (Ph.D.), Szegedi Tudományegyetem (Magyarország)  
2. Malatyinszki Szilárd (Ph.D., Habil.), Neumann János Egyetem (Magyarország)

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:  
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)  
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

### Absztrakt

A Digitális Pályaorientációs Modell (DCGM) koncepciója egy új elméleti keretrendszer, amely integrálja a Szociális Kognitív Karrier Elmélet (SCCT) kulcsfogalmait, összekapcsolva a technológia elfogadását, az észlelt bizalmat és a pályaválasztási önhatékonyságot (CDMSE-SF; Török et al., 2017) a pályaválasztási nehézségekkel. E tanulmány célja egy olyan vizsgálati terv bemutatása, amely a mesterséges intelligencia (MI) alapú pályaorientációs eszközök (pl. ChatGPT, Gemini, Groq) képességeit, használatát és pszichológiai mechanizmusait vizsgálja a hallgatók körében, a DCGM-et elméleti keretként használva.

**Kulcsszavak:** digitális pályaorientáció, MI, önhatékonyság, technológiaelfogadási modell, CDDQ, serdülők

**Diszciplína:** pszichológia

**Abstract***A RESEARCH PLAN FOR DIGITAL CAREER GUIDANCE BASED ON THE DIGITAL CAREER GUIDANCE MODEL*

The concept of the Digital Career Guidance Model (DCGM) is a new theoretical framework that integrates key concepts of Social Cognitive Career Theory (SCCT), linking technology acceptance, perceived trust, and career decision-making self-efficacy (CDMSE-SF; Török et al., 2017) with career decision-making difficulties. This study aims to present a research plan to explore the capabilities, use, and psychological mechanisms of artificial intelligence (AI)-based career guidance tools (e.g., ChatGPT, Gemini, Groq) among students, using the DCGM as a theoretical framework.

**Keywords:** digital career guidance, artificial intelligence (AI), self-efficacy, technology acceptance model (TAM), CDDQ, adolescents

**Disciplines:** psychology

A pályaválasztási döntések serdülő- és fiatal felnőttkorban jellemzően olyan információs és pszichológiai helyzetben születnek, amelyben a döntési következmények időben távoliak, a személyes tapasztalat korlátozott, a külső orientációs források pedig fragmentáltak. Ebben a kontextusban a fiatalok egyre gyakrabban fordulnak digitális eszközökhöz és generatív mesterséges intelligencián alapuló rendszerekhez, nem csupán információszerezés, hanem értelmezés és visszajelzés céljából is. A pályaaorientáció digitális térbe tolódása így nem technológiai trendként, hanem döntéslélektani kihívásként értelmezhető.

Jelen tanulmány abból az előfeltevésből indul ki, hogy a mesterséges intelligencia (MI) alapú rendszerek használata önmagában nem jelent adaptív beavatkozást a pályaválasztási bizonytalanság csökkentésére. A technológia hatása nem közvetlen, hanem pszichológiai közvetítést igényel: csak akkor válhat döntés-

támogató tényezővé, ha az önszabályozást és a pályadöntési önhatékonyságot erősítő folyamatokba ágyazódik. Ennek megfelelően a tervezett kutatás nem azt vizsgálja, hogy az MI „hasznos-e”, hanem azt, hogy milyen feltételek mellett válik a használata pszichológiai-lag értelmezhetővé.

Ezt a logikát követve a tanulmány egy Digitális Pályaaorientációs Modellt (Digital Career Guidance Model, DCGM) vezet be, amely a generatív mesterséges intelligenciát nem autonóm döntéshozóként, hanem kognitív partnerként értelmezi. A modellt az MI-vel való interakciót olyan strukturáló és reflektív folyamatként kezeli, amely az önhatékonyság alakulásán keresztül hat a pályaválasztási döntési nehézségekre.

Bár az MI-alapú pályaaorientáció empirikus kutatásai növekvő számban számolnak be pozitív kimenetekről – például a döntési magabiztosság vagy az önreflexió erősödé-

séről (Tang et al., 2024; Chen et al., 2025) –, ezek a vizsgálatok jellemzően nem kapcsolják össze egységes modellben a technológiai percepciókat, az önhatékonyságot és a pályaválasztási döntési nehézségeket, különösen serdülő mintán. A DCGM ezt a hiányt kívánja kezelni.

Elméleti szempontból a modell a szociális kognitív pályaelmélet (SCCT) digitális adaptációjaként értelmezhető. A Technológiaelfogadási Modell (TAM) komponensei a DCGM-ben nem végpontok, hanem környezeti feltételek, amelyek az MI-interakciók pszichológiai hatásmechanizmusait alakítják. A fókusz ennek megfelelően nem a technológia elfogadásán, hanem annak döntéslélektani következményein van.

A következő fejezet a Digitális Pályaorientációs Modell fogalmi és strukturális felépítését mutatja be, hangsúlyozva azokat az oksági kapcsolatokat, amelyek empirikusan is tesztelhetővé teszik az MI-alapú pályaorientáció pszichológiai feltételeit.

### **A digitális pályaválasztási döntési folyamat taxonómiája (DCGM)**

A Digitális Pályaorientációs Modell (a DCGM) abból az alapfeltevésből indul ki, hogy a generatív mesterséges intelligencián alapuló pályaorientáció nem gyakorol közvetlen hatást a pályaválasztási döntési nehézségek csökkenésére. A modell logikája szerint az MI-vel való interakciók csak akkor válnak pszichológiailag relevánssá, ha azok az önszabályozást és a pályadöntési önhatékonyságot erősítő folyamatokon keresztül fejtik ki hatásvukat. Ennek megfelelően a pályadöntési ön-

hatékonyság a DCGM-ben nem feltételváltozóként, hanem központi pszichológiai közvetítő mechanizmusként jelenik meg, összhangban a Szociális Kognitív Pályaelmélet önhatékonyság-felfogásával.

A DCGM integratív elméleti keretként a Technológiaelfogadási Modell (TAM) és a Szociális Kognitív Pályaelmélet (SCCT) elemeit kapcsolja össze, azonban eltérő funkciók mentén rendezi újra ezeket. A TAM változói – az észlelt használhatóság (PEOU) és az észlelt hasznosság (PU) – nem végpontként, hanem technológiai feltételként szerepelnek a modellben, amelyek az MI-interakciók során észlelt hatékonyság alakulásán keresztül kapcsolódnak az önhatékonysághoz és a döntési kimenetekhez.

A modell strukturális logikája lineáris oksági láncot feltételez: az észlelt használhatóság az észlelt hasznosságon keresztül befolyásolja az MI-interakciók során észlelt hatékonyságot, amely a pályadöntési önhatékonyság erősödésén keresztül járul hozzá a pályaválasztási döntési nehézségek csökkenéséhez. A pályaválasztási döntési nehézségek (CDDQ) ebben a keretben a döntési folyamat proximális pszichológiai kimeneti változóiként jelennek meg, amelyeket közvetlenül az önhatékonyság szintje befolyásol.

A pályaismeret a DCGM-ben nem önálló, empirikusan tesztelt konstruktként szerepel, hanem olyan elméleti háttérfolyamatként, amely hozzájárulhat az MI-interakciók során észlelt hatékonyság és a döntési tisztaság értelmezéséhez. Mivel a jelen vizsgálat nem operacionalizálja a pályaismeretet, annak szerepe nem mediátorként, hanem az eredmé-

nyek elméleti értelmezését támogató keretként jelenik meg.

A DCGM elméleti hozzájárulása abban áll, hogy a generatív mesterséges intelligenciát pályaaorientációs kontextusban nem információtechnológiaként vagy autonóm döntéshozóként kezeli, hanem kognitív partnerként, amely a döntéshozatalt támogató pszichológiai folyamatokba ágyazódva fejti ki hatását.

A modell empirikus vizsgálatának alábbi terve a strukturális egyenletmodellezés segítségével a döntési folyamat proximális pszichológiai kimeneteire fókuszál.

### **Tervezett módszertan**

#### *Célkitűzések*

A vizsgálat célja a Digitális Pályaaorientációs Modell (DCGM) empirikus tesztelése 16–20 éves serdülők és fiatal felnőttek körében. A kutatás arra fókuszál, hogy a pályaaorientációs célú generatív MI-használat miként kapcsolódik a technológiai percepciókhoz (észlelt használhatóság, észlelt hasznosság), az MI-interakciók során észlelt hatékonysághoz, a pályadöntési önhatékonysághoz (CDMSE-SF), valamint a pályaválasztási döntési nehézségekhez (CDDQ). A modell empirikus tesztelése nem az MI-használat általános „hatékonyságára”, hanem annak pszichológiai közvetítő mechanizmusaira irányul.

#### *Tervezett minta és mintavétel*

Az empirikus adatfelvétel mintáját várhatóan 400-500 fő alkotja. A tervezett elemszám a strukturális egyenletmodellezés (SEM) köve-

telményeihez igazodik, és lehetővé teszi a kis-közepes hatásméretű kapcsolatok megbízható becslését, valamint a többszoportos invariancia-vizsgálatok elvégzését (gimnáziumi tanulók vs. egyetemi hallgatók).

A résztvevők 16–20 év közötti fiatalok, elsősorban 11–12. évfolyamos gimnáziumi tanulók és elsőéves egyetemi hallgatók, akik a középfokú és felsőfokú oktatás közötti átmeneti időszakban helyezkednek el. A mintavétel rétegzett eljárással történik az oktatási szint, a nem és a földrajzi régió mentén, a heterogenitás és a kiegyensúlyozott reprezentáció biztosítása érdekében. Beválasztási kritérium a formális oktatásban való részvétel, valamint a generatív MI-eszközökkel kapcsolatos alapvető ismeret.

A külső validitás ellenőrzésére egy kisebb, kalibrációs alminta (kb. 60–80 fő) is bevonásra kerül szakképzésben tanuló diákok köréből. Ez az alminta nem része az elsődleges hipotézisvizsgálatoknak, hanem kiegészítő, leíró célokat szolgál.

#### *Tervezett kutatási kérdések és hipotézisek*

A vizsgálat az alábbi kutatási kérdésekre és hipotézisekre épül:

1. kérdés: Milyen kapcsolat mutatható ki a pályaaorientációs célú MI-használat és a pályaválasztási döntési nehézségek között? Hipotézis: A pályaaorientációs kérdésekre irányuló gyakoribb és sokrétűbb MI-használat alacsonyabb pályaválasztási döntési nehézségekkel (CDDQ) jár együtt.

2. kérdés: Közvetítő szerepet tölt-e be a pályadöntési önhatékonyság az MI-használat-hoz kapcsolódó technológiai percepciók és a

döntési nehézségek kapcsolatában? Hipotézis: A pályadöntési önhatékonyság (CDMSE-SF) mediálja az észlelt hasznosság, az MI-interakciók során észlelt hatékonyság és a pályaválasztási döntési nehézségek közötti kapcsolatot.

3. kérdés: Az észlelt hasznosság közvetlen módon befolyásolja-e a döntési bizonyosságot és a pályaválasztási döntési nehézségeket? Hipotézis: Az észlelt hasznosság (PU) pozitív közvetett hatást gyakorol a döntési bizonyosságra, és negatív közvetett hatást a CDDQ-ra, az észlelt hatékonyság és a pályadöntési önhatékonyság szekvenciális közvetítésén keresztül.

4. kérdés: Empirikusan alátámasztható-e a DCGM mint koherens strukturális modell serdülők körében? Hipotézis: A DCGM megfelelő modellilleszkedést mutat, és a strukturális utak a feltételezett irányban szignifikánsak.

#### *Tervezett mérőeszközök*

A kutatás standardizált mérőeszközök és tanulmány-specifikus itemblokkok kombinációjára épül. A kérdőív elején alkalmazott szűrőkérdések biztosítják, hogy az „MI-használat” változó kizárólag pályaeorientációs kontextusra vonatkozzon (például generatív MI használata pályaválasztási kérdésekben az elmúlt három hónapban).

A vizsgálatban alkalmazott standardizált skálák a DCGM központi konstruktumait mérik:

- a pályaválasztási döntési nehézségeket (CDDQ; Olteanu, 2022),

- a pályadöntési önhatékonyságot (CDMSE-SF; Betz & Taylor, 2006),
- valamint a technológiai percepciókat a Technológiaelfogadási Modell alapján (észlelt hasznosság – PU; észlelt használhatóság – PEOU; Davis, 1989).

Ezeket tanulmány-specifikus itemblokkok egészítik ki, amelyek az MI-alapú pályaeorientáció sajátos aspektusait ragadják meg:

- MI-használat: a használat gyakorisága, célja és időtartama,
- Észlelt MI-hatékonyság: hat tétel az MI-interakciók döntéstámogató jellegének megítélésére,
- Verifikáció és forrásellenőrzés: az MI-válaszokkal szembeni reflexív és mérlegelő magatartás,
- Döntési hatás: önbevallásos értékelés a döntési bizonyosságra és célvilágosságra gyakorolt hatásról.

A tanulmány-specifikus itemblokkok fejlesztése többlépcsős eljárásban történik, amely magában foglalja a fogalmi specifikációt, szakértői tartalmi validálást, kognitív próbaki-töltést serdülő mintán, valamint pilot vizsgálatot a belső konzisztencia és az előzetes faktorszerkezet ellenőrzésére.

#### *Eljárás és etikai megfontolások*

Az adatgyűjtés online kérdőív formájában történik. A kérdőív középiskolai és felsőoktatási intézményi csatornákon keresztül kerül terjesztésre. A részvétel önkéntes és anonim, a kitöltés tájékozott beleegyezésen alapul, a vonatkozó adatvédelmi és egyetemi etikai előírások betartásával.

Az adatminőség biztosítása érdekében a kérdőív több védőmechanizmust tartalmaz, beleértve az egyértelmű időkeretezést, figyelem-ellenőrző tételeket, valamint a skálablokkok logikus tagolását. Az adattisztítás során külön figyelmet kapnak a rendkívül rövid kitöltési idők és az invariáns válaszmintázatok, amelyek kizárásával a mérési hibát csökkenteni kívánjuk.

A kérdőív várható kitöltési ideje megközelítőleg 40 perc. A tényleges terhelést pilot adatfelvétel során ellenőrizzük, és szükség esetén a kérdőív szerkezetét vagy terjedelmét módosítjuk a lemorzsolódás minimalizálása érdekében. A kérdőív magyar nyelven készül, angol nyelvű verzió opcionálisan elérhető.

#### *Az adatelemzés terve*

Az adatelemzés több lépésben, a Digitális Pályaorientációs Modell elméleti logikájához igazodva történik. Az előzetes statisztikai elemzéseket és regressziós vizsgálatokat IBM SPSS Statistics 30.0 szoftverrel végezzük, míg a megerősítő faktoranalízisek és a strukturális egyenletmodellek becslése és ellenőrzése AMOS 28, illetve R környezetben (lavan csomag) történik.

Első lépésként leíró statisztikákat számítunk valamennyi vizsgált változóra, valamint ellenőrizzük az eloszlási jellemzőket. A mérőeszközök belső megbízhatóságát Cronbach-alfa és McDonald-omega mutatókkal értékeljük. A CDDQ, a CDMSE-SF és a TAM skálák faktorstruktúráját megerősítő faktoranalízissel vizsgáljuk, ezt követően a fő kon-

struktumok közötti korrelációs kapcsolatok feltárása történik.

A hipotézisek tesztelése a feltételezett ok-sági kapcsolatok szintjén zajlik. A pályaorientációs célú MI-használat és a pályaválasztási döntési nehézségek kapcsolatát lineáris regressziós elemzéssel vizsgáljuk. A közvetítő hatások tesztelésére strukturális egyenletmodellezést alkalmazunk, amely lehetővé teszi az észlelt hasznosság, az MI-interakciók során észlelt hatékonyság és a pályadöntési önhatékonyság közvetítő szerepének egyidejű becslését. A közvetett hatások szignifikanciáját bootstrap eljárással (10 000 mintavétel) ellenőrizzük.

A Digitális Pályaorientációs Modell teljes struktúráját külön strukturális egyenletmodellben validáljuk. A modellilleszkedést több illeszkedési mutató ( $\chi^2/df$ , CFI, TLI, RMSEA, SRMR) együttes figyelembevételével értékeljük a nemzetközi szakirodalomban elfogadott küszöbértékek alapján. A strukturális modellekben kovariánsként bevonásra kerül a nem, a szülői iskolai végzettség, a korábbi pályatanácsadási tapasztalat, valamint az oktatási szint.

A DCGM szerkezeti stabilitásának vizsgálatára többsoportos invariancia-elemzést végzünk a gimnáziumi tanulók és az egyetemi hallgatók mintáin. Az invariancia különböző szintjeinek elfogadhatóságát a változó illeszkedési mutatók alapján értékeljük.

Az eredmények bemutatása leíró táblázatok, korrelációs mátrixok, strukturális együtthatók és a végleges modell grafikus ábrázolása formájában történik, standardizált útkoefficien-  
sekkel.

### Várható eredmények

Mivel az empirikus adatfelvétel a kézirat lezárásakor még nem történt meg, a jelen fejezet nem tényleges eredményeket közöl, hanem az elméleti modellből következő, empirikusan tesztelhető mintázatokat vázolja fel. A hangsúly nem az előrejelzés pontosságán, hanem azon van, hogy a DCGM milyen típusú összefüggéseket tesz explicitté és számon kérhetővé.

A modell alapján elsősorban az várható, hogy a pályaaorientációs célú MI-használat és a pályaválasztási döntési nehézségek közötti kapcsolat nem közvetlen. Az MI-használat gyakorisága önmagában nem feltétlenül jár együtt alacsonyabb CDDQ-szinttel; a kapcsolat irányát és erősségét döntően a pályadöntési önhatékonyság közvetítő szerepe határozza meg. Ennek megfelelően azoknál a résztvevőknél várható kedvezőbb döntési kimenet, akiknél az MI-vel való interakció az önhatékonyság erősödésével társul.

A szekvenciális mediációs modell értelmében az észlelt hasznosság hatása várhatóan nem közvetlenül jelenik meg a döntési kimenetek szintjén. A PU elsősorban az MI-interakciók során észlelt hatékonyságon, majd a pályadöntési önhatékonyságon keresztül kapcsolódik a döntési bizonyossághoz és a pályaválasztási döntési nehézségek alakulásához. Amennyiben ez a közvetett út empirikusan is alátámasztható, az a DCGM központi tételét erősíti meg: az MI-használat hatása pszichológiai közvetítés nélkül nem értelmezhető.

A strukturális egyenletmodell elemzése várhatóan lehetővé teszi annak megítélését, hogy a DCGM mennyiben alkot koherens empiri-

kus keretet serdülők és fiatal felnőttek körében. A modellilleszkedés önmagában nem tekintendő a modell „igazolásának”, hanem annak jelzését adja, hogy a feltételezett kapcsolatrendszer egy adott mintán és mérési metszetben mennyire tartható fenn.

Amennyiben a DCGM empirikus tesztelése alátámasztja az önhatékonyság központi közvetítő szerepét, az eredmények elsősorban a digitális pályaaorientáció alkalmazási logikájára nézve hordoznak következményeket. Ebben az értelmezésben a generatív MI-rendszerek nem önálló tanácsadóként, hanem reflektív eszközként jelennek meg, amelyek akkor támogatják a döntéshozatalt, ha az önszabályozást és az autonóm értelmezést erősítő keretekbe illeszkednek.

Az oktatási gyakorlat számára ez nem elsősorban új eszközök bevezetését, hanem a meglévő digitális megoldások használatának átgondolását implikálja. A pályaaorientációs folyamatban az MI-vel való interakciók értelmezhetők olyan diagnosztikus jelzéseként, amelyek információt adnak a tanulók döntési bizonytalanságairól, önbizalmáról és információfeldolgozási stratégiáiról. A hangsúly így nem az MI „helyes használatán”, hanem annak pszichológiai feltételein van.

#### *A tervezett kutatás korlátai és jövőbeli irányok*

A Digitális Pályaaorientációs Modell (a DCGM) empirikus vizsgálata tudatos módszertani egyszerűsítésekre épül. A strukturális modellben alkalmazott lineáris útvonalak nem a pályaválasztási döntéshozatal teljes dinamikáját kívánják leképezni, hanem azt a kapcsolatrendszert ragadják meg, amely egy

adott mérési metszetben empirikusan tesztelhető. A modell célja ezért nem a pályadöntési folyamat kimerítő leírása, hanem annak vizsgálata, hogy a feltételezett pszichológiai mechanizmusok – különösen az önhatékonyosság közvetítő szerepe – statisztikailag fennmaradnak-e.

A keresztmetszeti kutatási elrendezésből fakadóan a vizsgálat nem tesz lehetővé erős kauzális következtetéseket. Ennek megfelelően a modellben feltételezett oksági irányok elméleti alapon kerülnek kijelölésre. A jövőbeli kutatások számára ezért indokolt longitudinális vagy kísérleti designok alkalmazása, amelyek alkalmasak lehetnek az MI-használat és az önhatékonyosság időbeli kölcsönhatásainak vizsgálatára.

A vizsgálat önbevallásos mérőeszközökre támaszkodik, ami szükségszerűen korlátozza az MI-vel való tényleges interakciók objektív megragadását. Ezt a korlátot a jövőben viselkedési adatok (például interakciós logok, promptolási mintázatok) bevonása mérsékelheti, amelyek pontosabb képet adhatnak az MI-használat minőségi jellemzőiről.

A tervezett minta elsősorban gimnáziumi és egyetemi hallgatókból áll, ami az eredmények általánosíthatóságát behatárolja. Ugyanakkor ez a populáció a pályaválasztási döntések szempontjából kritikus fejlődési szakaszt képvisel, így a modell empirikus tesztelése ezen a mintán indokolt. A generatív MI-rendszerek gyors technológiai fejlődése további értelmezési korlátot jelent: az olyan konstrukciók jelentése, mint az észlelt hasznosság vagy használhatóság, időben változhat, ami a jövőbeli replikációk szükségességét indokolja.

A pályaismeret a jelen vizsgálatban nem kerül közvetlen mérésre, ezért nem szerepel mediátorként a modellben. A jövőbeli kutatók számára releváns irány lehet a pályaismeret explicit operacionalizálása és empirikus bevonása a DCGM kiterjesztett változataiban, különösen longitudinális elrendezésben.

### Záró megjegyzések

A Digitális Pályaorientációs Modell (a DCGM) arra tesz kísérletet, hogy a generatív mesterséges intelligencia szerepét a pályaorientációban pszichológiai, nem pedig technológiai kérdésként értelmezze. A modell kiindulópontja szerint az MI-alapú rendszerek pályaorientációs kontextusban nem autonóm döntéshozók, hanem olyan kognitív eszközök, amelyek hatása az önszabályozást és az önhatékonyosságot érintő folyamatokon keresztül érvényesül.

E megközelítés alapján a digitális pályaorientáció tétje nem az MI alkalmazása önmagában, hanem annak módja és pszichológiai beágyazottsága. A DCGM empirikus vizsgálata lehetőséget teremt annak megértésére, hogy milyen feltételek mellett válhat az MI-vel való interakció a döntési bizonyosságot támogató, adaptív folyamattá, és mikor marad pusztán információs segédeszköz.

A modell ezzel nem végleges választ ad a mesterséges intelligencia pályaorientációban betöltött szerepére, hanem egy olyan elemzési keretet kínál, amely mentén az MI-használat pszichológiai következményei empirikusan vizsgálhatóvá és kritikusan értelmezhetővé válnak.

## Diszkurzus

Ez a tanulmány amellel érvel, hogy a generatív mesterséges intelligencia pályaorientációs alkalmazása serdülők körében nem elsősorban technológiai, hanem pszichológiai kérdés. A Digitális Pályaorientációs Modell (DCGM) kiindulópontja szerint az MI-alapú eszközök hatása nem közvetlenül a döntési kimenetek szintjén jelenik meg, hanem az önhatékony-ságot érintő közvetítő folyamatokon keresztül érvényesül. Ennek megfelelően a Technológiaelfogadási Modell komponensei nem végpontként, hanem olyan feltételrendszerként értelmezhetők, amelyek befolyásolják a pályadöntési önhatékony-ság alakulását, és ezen keresztül a pályaválasztási döntési nehézségeket.

A tervezett empirikus vizsgálat célja nem annak eldöntése, hogy az MI „hasznos-e” a pályaorientációban, hanem annak feltárása, hogy milyen pszichológiai feltételek mellett válik a használata adaptívvá. A modell empirikus tesztelése lehetőséget ad annak megítélésére, hogy az MI-vel való interakció mikor járul hozzá a döntési bizonyosság erősödéséhez, és mikor marad pusztán információs segédeszköz.

A DCGM ezzel olyan elemzési keretet kínál, amely mentén a digitális pályaorientáció nem eszközhasználati kérdésként, hanem az önszabályozást és autonóm döntéshozatalt érintő pszichológiai folyamatként vizsgálható. Az eredmények kimenetelétől függetlenül a modell hozzájárulhat ahhoz, hogy az MI-alapú pályaorientáció intézményi beágyazása empirikusan megalapozott és pszichológiailag reflektált módon történjen.

## Irodalom

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Beke, S. (2024). Az empirikus táplálkozástudománytól a nutrigenomikáig. *Deliberationes*, 17(1), 5–14. DOI: <http://doi.org/10.54230/Delib.2024.1.5>
- Betz, N. E., & Taylor, K. M. (2006). *Manual for the Career Decision Self-Efficacy Scale and CDMSE-Short Form*. The Ohio State University.
- Chen, S., Liu, J., & Zhao, Q. (2025). From scores to careers: Understanding AI's role in decision support among 18-year-olds in China. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 9(CSCW1), 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1145/3706598.3713341>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. DOI: [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. DOI: <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., & Wamba, S. F. (2023). Understanding the impact of artificial intelligence (AI) on education: A systematic review. *Information Systems Frontiers*, 25(4), 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122579>
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43(4), 510–526. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.4.510>

- Herczeg, V. (2024). Óvodai és iskolai szociális segítő tevékenység gyakorlati tapasztalatai csoportos és közösségi szinten. *Esély: társadalom és szociálpolitikai folyóirat*, 35(1), 49–63. DOI: <http://doi.org/10.48007/esely.2024.1.3>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122. DOI: <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>
- Olteanu, L. L. (2022). A Career Decision Difficulties Questionnaire (CDDQ) magyar adaptációja. In *A pályaválasztás neveléstudományi aspektusai. Doktori értekezés*, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem. DOI: <https://doi.org/10.15773/EKE.2021.009>
- Salloum, S. A., Al-Emran, M., Monem, A. A., & Shaalan, K. (2019). Factors affecting the e-learning acceptance: An extended TAM approach. *Education and Information Technologies*, 24(6), 1–23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9840-1>
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 197–261). Jossey-Bass.
- Szilágyi, T. (2024). A mesterséges intelligencia alkalmazásának etikai vonatkozásai az oktatási innovációban. In *Felsőoktatási LLL: új kihívások és megoldások – A modellváltás és COVID pandémia hatásai = University Lifelong Learning: New challenges and solutions – impacts of Covid-19 pandemic and model-shifts* (pp. 209–214). DOI: <https://doi.org/10.15170/mellernkonf-tanulmányok-2023>
- Tang, H., Zhang, X., & Li, Y. (2024). Exploring the use of ChatGPT-4o in enhancing career planning of medical students. *Frontiers in Psychology*, 15, 11605808. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-083697>
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: TAM applied to ICT. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.008>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- 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. DOI: <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wang, Z., Li, T., & Zhao, R. (2025). CareerPooler: An AI-powered metaphorical simulation for career exploration. *arXiv preprint*, arXiv:2509.11461. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.11461>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>