

Kuruczleki Éva

**A PÉNZÜGYI KULTÚRA, VALAMINT VÁLLALKOZÓI- ÉS DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK PÉNZÜGYI
EREDMÉNYESSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA DÉL-ALFÖLDI KIS- ÉS
KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK KÖRÉBEN**

Doktori értekezés tézisei

Szeged, 2024

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
KÖZGAZDASÁGTANI DOKTORI ISKOLA

**A PÉNZÜGYI KULTÚRA, VALAMINT VÁLLALKOZÓI- ÉS DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK PÉNZÜGYI
EREDMÉNYESSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA DÉL-ALFÖLDI KIS- ÉS
KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK KÖRÉBEN**

Doktori értekezés tézisei

Témavezetők:

Dr. habil. Kovács Péter
egyetemi docens
Szegedi Tudományegyetem
Gazdaságtudományi Kar

Dr. Kazár Klára
egyetemi adjunktus
Szegedi Tudományegyetem
Gazdaságtudományi Kar

Szeged, 2024

Tartalom

1. Bevezetés, témaválasztás indoklása	2
2. A kutatás célja és hipotézisei	5
3. Az értekezés felépítése és az alkalmazott módszertan	7
4. Az értekezés főbb eredményei, tézisek	9
5. A kutatás korlátai, jövőbeli kutatási irányok.....	16
Felhasznált irodalom	18
Az értekezés témakörében megjelent saját publikációk.....	20
A szerző további tudományos publikációi	20

1. Bevezetés, témaválasztás indoklása

A pénzügyi kultúra vizsgálata az elmúlt évek, évtizedek gazdasági válságait (legyen az akár a 2008-as világgazdasági válság vagy a koronavírus-járványt követő gazdasági recesszió) követően rendre a kutatók célkeresztjébe került, számos kutatás hibáztatta az egyéneket a válságnak teret adó hibás pénzügyi döntéseik meghozatala miatt (Kovács-Terták, 2016, 2019). Az elmúlt években az egyéni vizsgálatok mellett megjelentek a célzottan a mikro-, kis- és középvállalkozásokra (MKKV) fókuszáló kutatások, hiszen kifejezetten kisebb vállalkozások esetén a pénzügyi döntéshozók hasonló nehézségekkel találkozhatnak, mint az egyének, illetve a pénzügyi kultúra alacsony szintje legalább olyan komoly, ha nem súlyosabb következményekkel járhat esetükben is, mint az egyének esetén.

Az MKKV szektor a nemzetgazdaság fontos építőköve, nagymértékben hozzájárul a makrogazdasági és pénzügyi stabilitás megteremtéséhez, a gazdasági növekedéshez és a munkahelyteremtéshez: 2022-ben a magyar dolgozók kétharmadát a szektorban foglalkoztatták, emellett a vállalati beruházások 30%-át is MKKV-k hozzák létre (Tóth et al. 2022). A hazai MKKV szektornak stabilizáló és kiegyensúlyozó makrogazdasági szerepe van, így versenyképességük széles körű támogatása a jövőbeli gazdasági növekedés egyik legfontosabb hajtóerejének tekinthető (Tóth et al. 2019). A mikro-, kis- és középvállalkozásoknál a pénzügyi döntéshozatal gyakran egy személy kezében összpontosul, így az ő kompetenciái kulcsszerepet játszanak a pénzügyi döntéshozatalban, és ez által e döntéseknek a vállalkozás működésére, közvetett módon pedig a gazdaság egészére gyakorolt hatásában. Bár a nem megfelelő pénzügyi kultúra és az egyének nem optimális pénzügyi döntései általában csak saját magukat vagy közvetlen családtagjaikat veszélyeztethetik, a vállalkozók esetében döntéseik kihatnak az egész vállalkozásuk működésére, és ennek következtében a "rossz" pénzügyi döntések tovagyrúzó hatása komoly gazdasági következményekkel járhat, különösen válság idején, ezért fontos megtudni, hogy képesek-e megbirkózni a váratlan válságokkal és gazdasági visszaesésekkel.

A pénzügyi döntéshozatalt nem csak a pénzügyi kultúra határozza meg, az nem vizsgálható más kompetenciáktól elszigetelt módon. Az értekezés ennek ellenére túlnyomórészt a pénzügyi kultúrára koncentrál. A dolgozat célja, hogy bemutassa, hogy bár a pénzügyi kultúrát rendre egy absztrakt jelenségként kezelik, mind szerkezetét, mind az egyénekre gyakorolt hatását tekintve megegyezik a másik két kompetenciával, és ugyanolyan kompetenciaként kell kezelni. Ennek következtében a kutatási modellben a vállalkozói és a digitális kompetenciák mellett egyenrangú elemként szerepel a pénzügyi kultúra. A pénzügyi

kultúra vállalkozásokban történő vizsgálatára számos módszer létezik, azonban azt nem vizsgálhatjuk más kompetenciáktól elszigetelt módon, hiszen szoros kölcsönhatásban áll a vállalkozói és digitális kompetenciákkal, így ezek együttesen befolyásolják a döntéshozatali folyamatot és ez által a vállalkozás pénzügyi eredményességét.

Értekezésem egyik újdonsága, hogy mindezen kompetenciákat egy közös modellben mutatja be. A kutatás elméleti keretrendszerének input-oldala három kompetenciából áll: pénzügyi kultúra, digitális és vállalkozói kompetencia. Az OECD (2018) MKKV pénzügyi kultúra keretrendszere szerint a pénzügyi kultúra a tudatosság, az ismeretek, a készségek, az attitűdök és a viselkedés azon kombinációja, amellyel egy potenciális vállalkozónak vagy egy mikro-, kis- vagy középvállalkozás tulajdonosának vagy vezetőjének rendelkeznie kell ahhoz, hogy hatékony pénzügyi döntéseket tudjon hozni a vállalkozás indításához, a vállalkozás működtetéséhez, és végső soron a vállalkozás fenntarthatóságának és növekedésének biztosításához (OECD, 2018). Jelen meghatározás alapja az egyén, és nem a szervezet. A pénzügyi kultúra a definíció értelmében egy olyan komplex kompetencia, amelyet az egyéneknek szükséges birtokolni és folyamatosan fejleszteni a vállalkozás sikeres működtetéséhez. A definíció Atkinson és Messy (2012) egyéni pénzügyi kultúra definíciója kiterjesztésének tekinthető. Szerkezetében különbséget tesz a tudás, a viselkedés és az attitűdök dimenziói között, de tartalmát az üzleti környezethez (kifejezetten a KKV-k sajátosságaihoz) igazítja.

A digitális és vállalkozói kompetencia az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák közt szerepelnek. A digitális kompetencia az Európai Bizottság kompetencia referenciakerete alapján *„a digitális technológiák tanuláshoz, munkához és a társadalomban való részvételhez történő magabiztos, kritikus gondolkodáson alapuló és felelős használata, illetve az ezekkel kapcsolatos elköteleződés”*¹. Az ajánlás a mindennapi élet mellett kihangsúlyozza a digitális kompetenciák jelentőségét az üzleti életben is. A kompetencia alapjául jelen definíció és a DigComp keretrendszer (Carretero-Vuorikari-Punie, 2017) szolgált alapul a dolgozatban. A vállalkozói kompetencia ugyanezen ajánlás alapján *„a lehetőségek és az ötletek kiaknázására és mások számára értékke alakítására vonatkozó képességet jelenti”*², és ezt a meghatározást az értekezésben adaptált EntreComp keretrendszer is alkalmazza

¹ Az Európai Unió Tanácsa (2018). A tanács ajánlása (2018. május 22.) az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg). Online: (2018/C 189/01)[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN), letöltve: 2024.01.19.

² Az Európai Unió Tanácsa (2018).

(Bacigalupo et al. 2016), hangsúlyozva, hogy a vállalkozói kompetencia az élet minden területén alkalmazható transzverzális kompetencia, mind a személyes, mind az üzleti életben.

E keretrendszerek adaptálásának oka az volt, hogy bár a fogalmi meghatározások egymástól függetlenül működő szervezetektől származnak (OECD és Európai Bizottság), a kompetenciáknak ugyanazt a három fő dimenzióját azonosították: tudás, attitűdök és viselkedés, ami lehetővé tette, hogy e kompetenciákat ugyanazon módszertani megközelítéssel vizsgáljuk.

A kutatás elméleti keretrendszerének output oldala a vállalkozások pénzügyi eredményességére fókuszál, amely három dimenzióon keresztül ragadható meg: pénzügyi stressztűrő-képesség, pénzügyi jóllét és pénzügyi teljesítmény. A pénzügyi stressztűrő-képesség az OECD (2020a, 2020b) definíciója alapján képességek egy olyan körét jelenti, amellyel az egyéneknek a váratlan pénzügyi nehézségekkel történő megküzdéshez mindenképpen rendelkezniük kell. Míg ez egy készséget, képességet takar, addig a pénzügyi jóllét egy állapot, amely a pénzügyi helyzet biztonságát és stabilitását mutatja meg, amelyben az egyének nem szembesülnek semmilyen korlátozással pénzügyi döntéseik meghozatalában. A pénzügyi teljesítmény a vállalkozás teljesítményének számszerűsíthető mutatóit jelenti, úgy mint például a ROI, ROE, ROA mutatók stb. (OECD, 2020b). Ezek együttesen alkotják a vállalatok pénzügyi eredményességét, amelyek a pénzügyi teljesítmény objektív és szubjektív, érzékelt mérőszámait egyaránt magukban foglalják.

A koronavírus világjárvány olyan gazdasági sokkot okozott, amely különbözött a korábban tapasztalt gazdasági válságoktól. A lezárások és az ebből eredő visszaesések egyenlőtlenül érintették a vállalkozásokat, főként a legkisebb vállalkozásokat és bizonyos iparágakat (például az idegenforgalmat és a vendéglátást) sújtották a leginkább. Mivel a vállalatok egyik visszatérő reakciója a nehézségek kezelésére a digitalizáció felgyorsítása volt, az értekezés röviden áttekinti a vállalkozások kezdeti reakcióit is a Covid-19 világjárványra a világjárvány korábbi szakaszaiban. Az adatgyűjtés 2021 közepén történt, a korábbi évekre összpontosítva, ezért a levonandó következtetések a világjárvány korábbi szakaszaira korlátozódnak, és figyelmen kívül hagyják azokat az eseményeket, amelyek a későbbi szakaszokban bontakoztak ki, amikor a járvány gazdaságra és vállalkozásokra gyakorolt hatása nagyobb volt. Az értekezés empirikus kutatása a Dél-Alföldi régió mikro-, kis- és középvállalkozások pénzügyi döntéshozói körében vizsgálta a pénzügyi eredményesség megítélését egy 157 érvényes válaszból álló minta alapján. Az elemzéshez választott módszertan a PLS-SEM útelemzés volt, melynek során a dolgozat egy további újdonságaként

hierarchikus komponens modell (*hierarchical component model*, HCM) alkalmazása tette lehetővé az útmodellek kiterjesztését és többdimenziós látens változók létrehozását ugyanazon modellen belül.

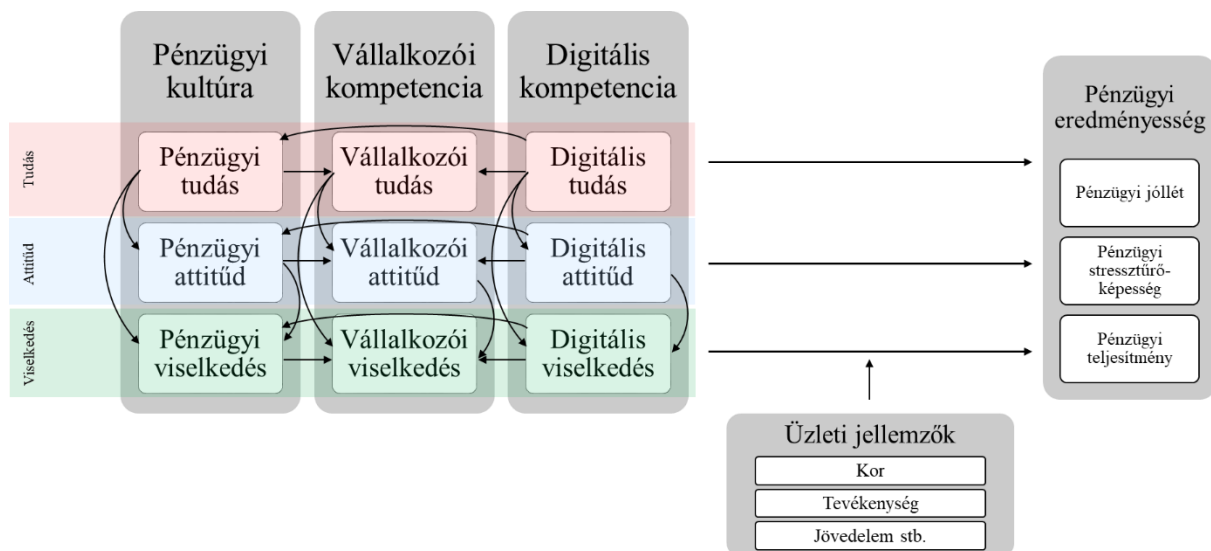
2. A kutatás célja és hipotézisei

A pénzügyi kultúra, vállalkozói és digitális kompetenciák jellemzően pozitívan befolyásolják a pénzügyi döntéshozatali képességet és ez által hozzájárulnak a vállalkozás eredményességének növekedéséhez. Kutatások igazolják, hogy a fenti kompetenciák fejlesztésével a vállalkozások javíthatják gazdasági és pénzügyi teljesítményüket, és hosszú távon növelhetik jövedelmezőségüket és sikerüket. A fő kutatási kérdés, amelyre értekezésem a választ keresi, a következő:

Hogyan és milyen mértékben befolyásolják a pénzügyi kultúra, a vállalkozói és digitális kompetenciák egy dél-alföldi mikro-, kis- és középvállalkozások pénzügyi eredményességét?

Az értekezés célja megvizsgálni, hogyan kapcsolódik egymáshoz a három fenti kompetencia a pénzügyi döntéshozatal folyamatában, és annak vizsgálata a gyakorlatban, hogy e kompetenciák milyen hatással vannak az MKKV-k pénzügyi eredményességére a PLS-SEM útelemzés újszerű alkalmazásával.

1. ábra Az empirikus kutatás elméleti keretrendszere



Forrás: saját szerkesztés

Kiterjedt szakirodalmi áttekintés alapján sikerült megfogalmaznom egy olyan fogalmi keretrendszert (1. ábra), amely tükrözi a szakirodalom főbb megállapításait, és azokat egy olyan modellben egyesíti, amelyben nem csak a pénzügyi kultúra, a vállalkozói vagy a digitális

kompetenciák egyéni hatásait értékeli, hanem figyelembe veszi kölcsönhatásaikat és együttes hatásukat a vállalat pénzügyi eredményességére. Az elemzés alanya nem egy szervezet, hanem egy egyén: egy vállalkozó vagy egy MKKV pénzügyi döntéshozója.

A hipotézisek megfogalmazásához röviden át kell tekintenünk a kompetenciák és azok dimenzióinak a kapcsolatát. Számost tanulmány bizonyítja a tudás viselkedésre (Capuano-Ramsay, 2011, Yong-Yew-Wee, 2018) és attitűdökre (Yong-Yew-Wee, 2018) gyakorolt pozitív hatását. Emellett számos további kutatás támasztotta alá az attitűdök egyéni viselkedésre gyakorolt pozitív hatását (Luksander et al. 2016, Nagy-Tóth, 2012, Zsótér-Németh-Béres, 2016. A jelen értekezésben használt útmodellek nem vizsgálják a dimenziók kapcsolatait, azonban mivel mindkét vizsgált útmodell részeként dimenzióként vizsgálom a pénzügyi kultúrát, digitális és vállalkozói kompetenciát, így lehetőségem nyílik arra, hogy megismerjem a tudás, attitűd és viselkedés dimenziók észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt hatását.

H1: Az egyes kompetenciák tudás dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.

H2: Az egyes kompetenciák attitűd dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az észlelt pénzügyi eredményességre.

H3: Az egyes kompetenciák viselkedési dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az észlelt pénzügyi eredményességre.

A pénzügyi kultúrát gyakran a vállalkozói kompetencia meghatározó tényezőjének és így a vállalkozói siker motorjának is tekintik (Rahmandoust et al. 2011). A FinTech térnyerésével és a technológia gyors fejlődésével a digitalizáció egyre fontosabb elemévé vált minden kompetenciamodellnek. A digitális pénzügyek említése elkerülhetetlen a pénzügyi kultúra modellekben, és a vállalkozói kompetencia részeként is megjelent bizonyos szintű digitális jártasság. Panos és Wilson (2020) szerint a FinTech forradalmasította a pénzügyi szolgáltatások világát és mind az egyének, mind ösztársadalmi szinten jelentős hatással van a pénzügyekre és a gazdaságra, valamint a jólétre. A digitális kompetencia a pénzügyi kultúra mellett szintén pozitívan befolyásolja a vállalkozói kompetenciát, ahogy azt Oggero és szerzőtársai (2019) eredményei is alátámasztják. A fentiek alapján a disszertáció kutatási keretrendszerében mind a pénzügyi kultúrát, mind a digitális kompetenciát a vállalkozói kompetencia meghatározó tényezőjének tekintem.

H4: A kompetenciák pozitív kapcsolatban állnak egymással.

H4a: A pénzügyi kultúra pozitív hatással van a vállalkozói kompetenciára.

H4b: A digitális kompetencia pozitív hatással van a pénzügyi kultúrára.

H4c: A digitális kompetencia pozitív hatással van a vállalkozói kompetenciára.

Sariwulan és szerzőtársai tanulmánya (2020) jelen disszertáció kutatási keretrendszeréhez rendkívül hasonló modellt mutat be. A tanulmányban bemutatott modell összhangban van a szakirodalomban feltártakkal és disszertációm elméleti keretrendszerével is. Az említett munka alapján a digitális kompetenciák feltételezhetően hatással vannak mind a pénzügyi kultúrára, mind a vállalkozói kompetenciákra, valamint a pénzügyi eredményességre. A pénzügyi kultúra várhatóan hatást gyakorolt a vállalkozói kompetenciára és a pénzügyi eredményességre, amely utóbbi és a vállalkozói kompetenciák közt is ok-okozati kapcsolat áll fenn. Értekezésemben ehhez a tanulmányhoz hasonlóan megvizsgálom a kompetenciák egymásra, illetve végső soron az MKKV-k pénzügyi eredményességre gyakorolt hatását. Utolsó hipotézisemben azt feltételezem, hogy a megfigyelt kompetenciák mindegyike szignifikáns hatást gyakorolt a vállalat észlelt pénzügyi eredményességére.

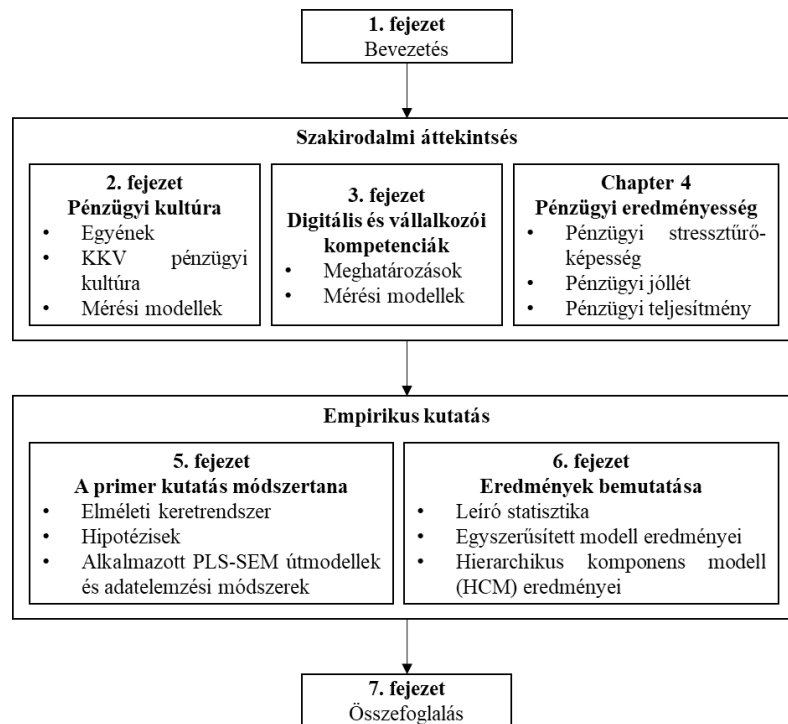
H5: Mindegyik kompetencia pozitív hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.

3. Az értekezés felépítése és az alkalmazott módszertan

A szakdolgozat felépítése egyértelmű logikai útvonal mentén halad. Elsőként áttekinti a kutatási modell input oldalát alkotó kompetenciák szakirodalmát, kezdve a pénzügyi kultúrával (2. fejezet), majd folytatva a digitális- és vállalkozói kompetenciákkal (3. fejezet), amit a kutatás output-oldali változóinak, a pénzügyi eredményesség dimenzióinak szakirodalmi áttekintése követ (4. fejezet). Az utolsó két fejezet bemutatja a primer kutatás elméleti keretrendszerét és módszertanát (5. fejezet), amelyet az eredmények részletes bemutatása követ (6. fejezet). **Az értekezés 2-4. fejezete** áttekinti a pénzügyi kultúra, digitális és vállalkozói kompetencia, valamint a pénzügyi eredményesség szakirodalmát. Az értekezés egyik újdonsága, hogy bár léteznek mérési modellek mindhárom kompetencia vizsgálatára, nem készült még olyan vizsgálat, amely egyrészt egy modellben vizsgálta mindhárom kompetenciát, illetve ezek mindhárom dimenzióját, a tudást, viselkedést és attitűdöt. **Az értekezés 5-6. fejezete** az empirikus kutatást mutatja be. Leíró statisztikai módszerek mellett PLS-SEM útelemzés és hierarchikus komponens modell (HCM) segítségével vizsgáltam a kompetenciák kapcsolatát és azok pénzügyi eredményességre gyakorolt hatását. Az eredmények bemutatják

a minta leíró statisztikáját, amelyet az alkalmazott útmodellek bemutatása követ, végül pedig az eredmények alapján döntöttem a kutatás hipotéziseiről. A kutatás korlátai és a további kutatásokra vonatkozó ajánlások is szerepelnek a diplomamunka végén (2. ábra).

2. ábra A disszertáció felépítése



Forrás: saját szerkesztés

A célcsoport vizsgálatára kidolgozott kérdőív az OECD/INFE pénzügyi kultúra vizsgálatának eszköztárát adaptálta, valamint egészítette ki a DigComp és EntreComp keretrendszerek alapján. A kérdőív a tudáselemeket igaz-hamis állítások segítségével, míg az attitűdöket, viselkedést és pénzügyi eredményesség dimenzióit feleletválassztós és likert skálás állítások segítségével méri. A kutatás a dél-alföldi mikro-, kis- és középvállalkozásokra irányul. A célcsoport tagjai véletlenszerűen kerültek kiválasztásra nyilvánosan elérhető cégnyilvántartásból, egy 3050 vállalkozásból álló mintavételi keretet alkotva. Az adatgyűjtés online felmérés keretében történt, amely 2021. április 22. és szeptember 3. között zajlott. Összesen 159 válasz érkezett a felmérésre, ami 5,21%-os válaszadási arányt jelent.

A kutatási keretrendszer alapján két PLS-SEM útmodell került kidolgozásra, amelyek közül az első egy egyszerűsített modell, amely nem tartalmazza a kompetenciák dimenziói (tudás, viselkedés, attitűd) közötti kapcsolatokat, és a dimenziókat indikátorokként szerepelteti a modellben, így a 3 kompetencia értékeit összesen 9 változón keresztül vizsgálja. A modellben a kompetenciák közötti kapcsolatokat a feldolgozott szakirodalom által feltárt összefüggéseket

követve rajzoltam fel, emellett pedig mindhárom kompetencia közvetlen, pénzügyi eredményességre gyakorolt hatását feltételezem. A pénzügyi eredményességet ebben az egyszerűsített modellben szintén az átvett kérdőívben szereplő módszertan által kiszámított indikátorokkal mértem.

A második modell a hierarchikus komponens modell (HCM) módszertanán alapul. A HCM modellek olyan útmodellek, ahol az absztrakt látens változókat több szinten vizsgálják (Hair et al. 2018). Ez azt jelenti, hogy az útvonalmodellben a komponensek nem mutatókból állnak össze, mint a korábban ismertetett modellben, hanem más alkomponensekből, amelyek az elsődlegesen vizsgált fogalmak konkrét tulajdonságai vagy dimenziói. A HCM-modellek használatának egyik előnye, hogy csökkentheti a strukturális modellekben szereplő kapcsolatok számát, így azok egyszerűbbé (vagy ebben az értelemben kompaktabbá) válnak, valamint a modell könnyebben értelmezhetővé válik. A bemutatott empirikus kutatási keretben mind maguk a kompetenciák, mind azok dimenziói látens változóként jelennek meg, és a dimenziókhöz generált pontszámok helyett az eredeti mutatók mindegyike szerepel a PLS-modellben.

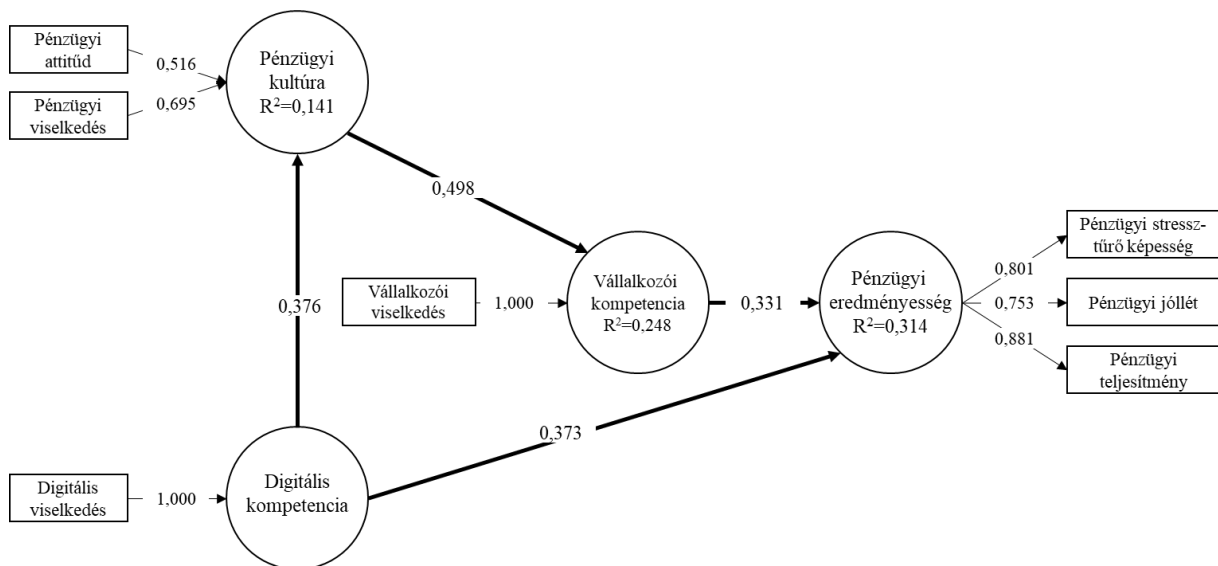
A HCM modell célja tehát az, hogy az eredeti konstrukciók dimenzióit alacsonyabb rendű látens változókká tegye a modellben, valamint hogy az eredeti változók közül a lehető legtöbbet bevonja. Így a konstrukciókat reálisabb módon lehet magyarázni, a modell útegyütthatóit és magyarázó erejét inkább a tényleges, megfigyelt értékekre alapozva, mint a korábbi modell átalakított mutatóira. A HCM-modellt futtatása két lépésben történt, először a mérési modell kiértékelését követően a szignifikáns változók segítségével kiszámítottam a látens változók komponens értékét az egyes dimenziókra. Ezeket a látens változó komponenseket ezután indikátorként visszatöltöttem az útmodellbe, majd a belső modell kiértékelését az egyszerűsített modellhez hasonlóan végeztem el.

4. Az értekezés főbb eredményei, tézisek

Az empirikus kutatás részeként két PLS-SEM modellt értékeltem. Habár az eredmények összességében hasonlóak voltak, a felhasznált változók eltérő tartalma (pl. generált pontszámok vagy eredeti változók használata) némi eltérést eredményezett a modellekben. Ami azonos mindkét modellben, hogy a tudás nem rendelkezett szignifikáns hatással a kompetenciákra. Az egyszerűsített modellben a pénzügyi attitűd és viselkedés, illetve a digitális és vállalkozói viselkedés dimenziói gyakoroltak szignifikáns hatást.

Az egyszerűsített modellben a nem szignifikáns utak törlése után megtartott utak mindegyike mérsékelt, de pozitív és szignifikáns hatást mutat (3. ábra). A pénzügyi kultúrának nincs közvetlen szignifikáns hatása az észlelt pénzügyi eredményességre, azonban ha a teljes (ami ebben az esetben közvetett) hatását vizsgáljuk, azt láthatjuk, hogy az szignifikáns, pozitív, de gyenge ($0,498 \cdot 0,331 = 0,165$, $p = 0,025$). Ez azt jelenti, hogy a pénzügyi kultúra nem befolyásolja közvetlenül az észlelt pénzügyi eredményességet, azonban az eredmények megerősítik, hogy a vállalkozói kompetencián keresztül jelentős közvetett hatást gyakorol rá. A másik két kompetencia észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt teljes hatását vizsgálva azt láthatjuk, hogy a digitális kompetencia gyakorolja a legerősebb ($\beta = 0,373$ erősségű közvetlen és $0,376 \cdot 0,498 \cdot 0,331 = 0,062$ erősségű közvetett hatás) hatást, ezt követi a vállalkozói kompetencia ($\beta = 0,331$). Ez megerősíti, hogy a digitális kompetencia gyakorolja a legerősebb teljes hatást az észlelt pénzügyi eredményességre, amely főként annak is köszönhető, hogy nem csak közvetlen, de a pénzügyi kultúrán és vállalkozói kompetencián keresztül jelentős közvetett hatást is gyakorol arra. **Ez alapján a H4 alhipotézisei igazolásra kerülnek**, bár a kompetenciák nem minden esetben állnak egymással közvetlen (csak közvetett) kapcsolatban, az egymásra gyakorolt teljes hatások pozitívak és szignifikánsak.

3. ábra Végző útmodell szignifikáns utakkal, egyszerűsített modell



Forrás: saját szerkesztés

Az 1. táblázat a végző modell értékelését tartalmazza, beleértve a korábban említett útegységűtásokat és teljes hatásokat, kiegészítve azokat a hatások jelentőségét mérő f^2 (*effect size*) mutató értékével. Az f^2 mutató alapján kijelenthetjük, hogy a pénzügyi kultúra vállalkozói kompetenciára gyakorolt hatása a legerősebb ($f^2 = 0,330$), azonban még ez is mindössze közepes

mértékű hatást fejez ki, hasonlóan a digitális kompetencia pénzügyi kultúrára ($f^2=0,164$) és észlelt pénzügyi eredményességre ($f^2=0,189$) gyakorolt hatásához. A vállalkozói kompetencia alacsony hatást gyakorol az észlelt pénzügyi eredményességre ($f^2=0,148$). Ez alapján kijelenthető, hogy a pénzügyi kultúra gyakorolja a legerősebb hatást a modellben szereplő endogén konstruktumokra, azonban ez részben köszönhető annak, hogy a pénzügyi kultúra és a vállalkozói kompetencia a digitális kompetencia észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt hatását közvetítik, e konstruktumok bármelyikének kihagyásával a modelltől a modell magyarázóereje és hatások erőssége jelentősen csökkenne.

1. táblázat Belső modell értékelése csak szignifikáns utakkal, egyszerűsített modell

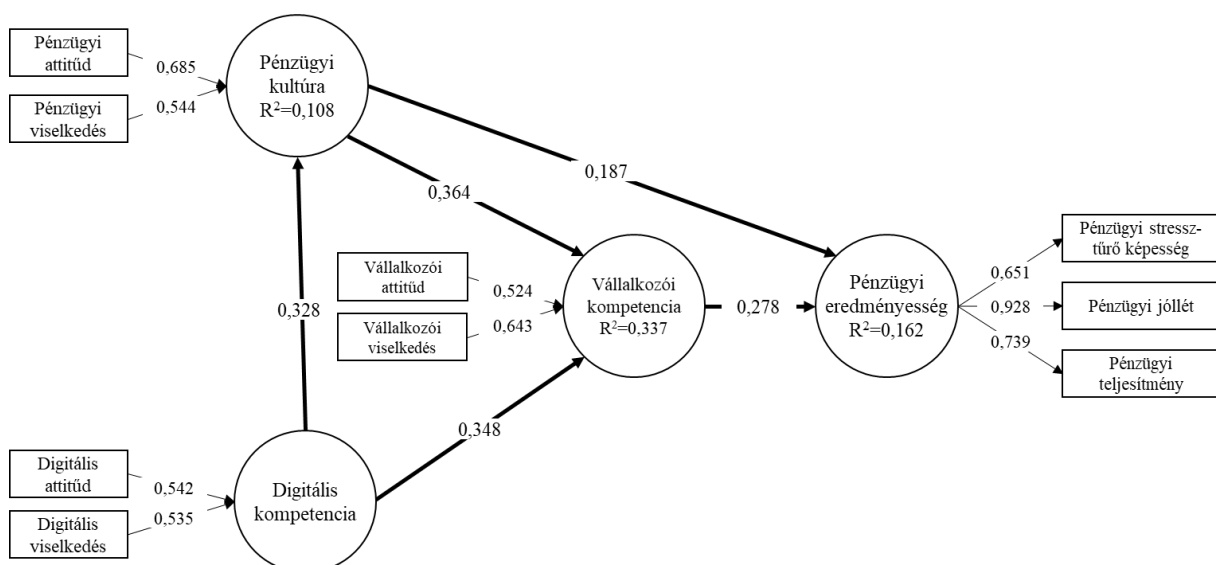
Út	Útegyütthetők				Teljes hatás		f^2
	Eredeti minta	Bootstrap alminták átlaga	Standard hiba	t-érték (p érték)	Értéke	t-érték (p érték)	
Digitális kompetencia → Vállalkozói kompetencia					0,187	2,644 (0,008)	
Digitális kompetencia → Pénzügyi kultúra	0,376	0,379	0,111	3,396 (0,001)	0,376	3,396 (0,001)	0,164
Digitális kompetencia → Pénzügyi eredményesség	0,373	0,37	0,104	3,570 (0,000)	0,435	4,355 (0,000)	0,189
Vállalkozói kompetencia → Pénzügyi eredményesség	0,331	0,331	0,107	3,097 (0,002)	0,331	3,097 (0,002)	0,148
Pénzügyi kultúra → Vállalkozói kompetencia	0,498	0,501	0,112	4,444 (0,000)	0,498	4,444 (0,000)	0,330
Pénzügyi kultúra → Pénzügyi eredményesség					0,165	2,248 (0,025)	

Forrás: saját szerkesztés

Az első, egyszerűsített modellnek a fő következtetése az, hogy a tudás és az attitűd elemek (a pénzügyi attitűd kivételével) nem befolyásolják szignifikánsan az MKKV-k döntéshozóinak kompetenciáit, ami végső soron azt jelenti, hogy inkább a cselekedeteik, nem pedig a tényleges tényszerű tudásuk és meggyőződéseik számítanak, amikor a vállalatban belüli pénzügyi döntések meghozataláról van szó. A kompetenciák észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt vizsgált hatása **alátámaszja a H5 hipotézist**, azonban ki kell emelni, hogy a pénzügyi kultúra esetében nem beszélhetünk közvetlen hatásról, azonban a teljes (és ebben az értelemben közvetett) hatása azonban szignifikáns és pozitív volt.

Az egyszerűsített modellhez hasonlóan a tudás dimenzióinak a HCM-modellben sem volt szignifikáns hatása (ezáltal **elvetve a H1 hipotézist**), azonban az attitűd és a viselkedés minden egyes látens változóban szignifikáns, pozitív súlyt kapott a modellben (amely eredmények alapján **a H2 hipotézist részben –az egyszerűsített modell miatt-, a H3 hipotézist pedig teljes mértékben elfogadjuk**). A végleges útmodell minden kompetencia esetén 2-2 aldimenzióból (viselkedés és attitűd) áll, emellett pedig az észlelt pénzügyi eredményesség mindhárom dimenziója szignifikáns, hasonlóan az egyszerűsített modellhez. Két szempontból érdemes összevetni a HCM modell eredményeit az egyszerűsített modellel. A kompetenciákat szignifikánsan meghatározó dimenziók köre a HCM modellben szélesebb, ezáltal több információt tartalmaz a modell a döntéshozók kompetenciáiról. Emellett, más utak lettek szignifikánsak a belső modellekben. A HCM modellben az MKKV-k döntéshozóinak pénzügyi kultúrája szignifikáns közvetlen hatást gyakorol a vállalat észlelt pénzügyi eredményességére, míg a digitális kompetenciáknak nincs közvetlen, csak közvetett hatása. A kompetenciák kapcsolatrendszerét tekintve a H4 hipotézis elfogadásra kerül, a digitális kompetencia pozitív, közvetlen hatást gyakorol mind a pénzügyi kultúrára, mind a vállalkozói kompetenciára, és a pénzügyi kultúrának is pozitív, közvetlen hatása van a vállalkozói kompetenciára, melynek erőssége hasonló a digitális kompetencia hatásához (4. ábra). Az eredmények nem különböznek alapvetően attól, amit az egyszerűsített modell esetében láttunk, azonban a HCM modell kétlépéses folyamata következtében fellépő információvesztés következtében R^2 értékek kissé alacsonyabbak.

4. ábra Végző útmodell szignifikáns utakkal, HCM modell



Forrás: saját szerkesztés

A teljes hatások minden egyes út esetében szignifikánsak, és amit az f^2 mutatók által is alátámasztottan észre kell vennünk, az a digitális kompetenciák ($f^2=0,163$) és a pénzügyi ismeretek ($f^2=0,179$) közepes hatása a vállalkozói kompetenciákra. Ez alátámasztja a kompetenciák átfedéséről szóló elméletet, és azt, hogy a digitális készségek és a pénzügyi készségek a vállalkozói kompetenciák szegmensei lehetnek. Ez utóbbi megfigyelés ellentmond az előző modell eredményeinek, mert mivel bár láthattuk, hogy a digitális kompetencia milyen fontos szerepet játszik a többi kompetencia befolyásolásában, ebben az esetben az észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt teljes hatása alacsonyabb marad, mint a pénzügyi kultúráé (2. táblázat). Érdemes azonban megemlíteni, hogy bár a digitális kompetenciának nincs közvetlen hatása az észlelt pénzügyi eredményességre, az összes kompetencia teljes hatása pozitív és szignifikáns az észlelt pénzügyi eredményességre, ami azt jelenti, hogy ez a modell az egyszerűsített útmodellhez hasonlóan igazolja a H5 hipotézist.

2. táblázat Belső modell értékelése csak szignifikáns utakkal, HCM modell

Út	Útegyütthetők				Teljes hatás		f^2
	Eredeti minta	Bootstrap alminták átlaga	Standard hiba	t-érték (p érték)	Értéke	t-érték (p érték)	
Digitális kompetencia → Vállalkozói kompetencia	0,348	0,353	0,145	2,409 (0,016)	0,468	3,135 (0,002)	0,163
Digitális kompetencia → Pénzügyi kultúra	0,328	0,331	0,080	4,096 (0,000)	0,328	4,096 (0,000)	0,121
Digitális kompetencia → Pénzügyi eredményesség					0,192	2,887 (0,004)	
Vállalkozói kompetencia → Pénzügyi eredményesség	0,278	0,285	0,091	3,059 (0,002)	0,278	3,059 (0,002)	0,071
Pénzügyi kultúra → Vállalkozói kompetencia	0,364	0,367	0,068	5,369 (0,000)	0,364	5,369 (0,000)	0,179
Pénzügyi kultúra → Pénzügyi eredményesség	0,187	0,189	0,082	2,282 (0,022)	0,289	4,103 (0,000)	0,032

Forrás: saját szerkesztés

Az értekezés legjelentősebb hozzáadott értéke a PLS-SEM útmodellek kiterjesztése a hierarchikus komponens modell alkalmazásával. A széles körben alkalmazott PLS-SEM módszer korlátja, ahogyan azt az egyszerűsített modellben is láthattuk, hogy nem tette lehetővé az egyes kompetenciákat alkotó dimenziók (tudás, készségek, attitűdök) részletes elemzését, hanem egyetlen mérőszámmal jellemezte azokat. A HCM-módszer kibővítette a PLS-SEM alkalmazását, és lehetővé tette a kompetenciák elemzését azok dimenziói mentén, több mutatót bevonva, így hozzájárulva a részletesebb eredményekhez és a mögöttes látens változók

kapcsolatrendszerének megértéséhez. Az eredmények bizonyították a HCM-módszer alkalmazhatóságát és felfedték korlátait ebben a témában, azt mutatták, hogy az attitűdök és a viselkedés pozitív szignifikáns hatást gyakorolnak a pénzügyi eredmények megítélésére. A tudás negatív, de nem szignifikáns hatást gyakorol, ami közvetve arra utal, hogy a magasabb tudással rendelkezők inkább negatívabban ítélik meg a teljesítményt, mint az alacsonyabb tudásúak. A következőekben olyan tézisek kerülnek megfogalmazásra, amelyek mindegyike általánosítható a dél-alföldi mikro-, kis- és középvállalkozásokra. A kutatási hipotézisekkel kapcsolatos döntéseket és a végső téziseket az alábbi 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat Hipotézisek és tézisek

Hipotézis		Döntés	Tézis	
H1	Az egyes kompetenciák tudás dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.	Elutasítva	T1	A pénzügyi döntéshozók tudása nem gyakorol szignifikáns hatást az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.
H2	Az egyes kompetenciák attitűd dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.	Részben elfogadva	T2	A pénzügyi döntéshozók pénzügyi attitűdje pozitív, szignifikáns hatást gyakorol az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.
H3	Az egyes kompetenciák viselkedés dimenziója pozitív, szignifikáns hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.	Elfogadva	T3	A pénzügyi döntéshozók viselkedése szignifikáns, pozitív hatással van az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.
H4	A kompetenciák pozitív kapcsolatban állnak egymással. H4a: A pénzügyi kultúra pozitív hatással van a vállalkozói kompetenciára. H4b: A digitális kompetencia pozitív hatással van a pénzügyi kultúrára. H4c: A digitális kompetencia pozitív hatással van a vállalkozói kompetenciára.	Elfogadva	T4	Az MKKV pénzügyi döntéshozók kompetenciái pozitív és szignifikáns kapcsolatban állnak egymással.
H5	Mindegyik kompetencia pozitív hatással van az érzékelt pénzügyi eredményességre.	Elfogadva	T5	A pénzügyi döntéshozók kompetenciái pozitív, szignifikáns teljes hatást gyakorolnak az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.

Forrás: saját szerkesztés

A tudás dimenziók nem gyakoroltak szignifikáns hatást egyik modellben sem. Fontos viszont kiemelni, hogy a tudáselemek mindkét modellben negatív súllyal rendelkeztek, ami azt jelentheti, hogy azok, akik jobban ismerik, és jobban megértik az üzleti folyamatokat, pesszimistábban látják a vállalat pénzügyi eredményeit. Ennek megfelelően a H1 hipotézis elvetésre került.

Tézis 1: A pénzügyi döntéshozók tudása nem gyakorol szignifikáns hatást az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.

A tudás pénzügyi eredményességre gyakorolt nem szignifikáns hatása ellentmond a szakirodalomnak. Bár az eredményekből úgy tűnik, hogy a tudás nincs hatással arra, hogy a KKV-k döntéshozói hogyan érzékelik a vállalkozás pénzügyi eredményeit, az eredmények további magyarázatot igényelnek. Egyrészt, a tudáselemek negatív súlya mindkét modellben arra utalhat, hogy a magasabb tudásúak rosszabbnak érzékelhetik a pénzügyi eredményességet. Ez azonban csak feltételezés, mivel az átvett kérdőív nem tette lehetővé a tényleges tudás részletesebb vizsgálatát. Az OECD (2018) MKKV pénzügyi kultúra keretrendszer bár leírja, a vállalati életszakaszokhoz milyen ismeretkörök kapcsolódnak, azok mélységét és a ténylegesen elvárt tudásszinteket nem határozza meg. A tényleges tudásszint felmérése összetettebb eszközöket igényel, amely meghaladja jelen kutatás kereteit.

Az attitűd dimenziók mind szignifikánsnak bizonyultak a HCM-modellben, és részben jelen voltak az egyszerűsített modellben. A pozitív súlyok azt jelentik, hogy a jobb attitűdökkel és meggyőződésekkel rendelkezők optimistábbak a pénzügyi eredményeikkel kapcsolatban. Ennek eredményeképpen a második hipotézis részben elfogadható, mivel bár a három attitűddimenzió mindegyike pozitív, szignifikáns hatást eredményezett a HCM-modellben, a digitális és a vállalkozói attitűdök nem voltak szignifikánsak az egyszerűsített modellben. A viselkedési dimenziók mindkét útmodellben szignifikáns és pozitív hatással rendelkeznek. Az eredmények alapján levonható az a következtetés, hogy a pénzügyi döntéshozatalban a személyek viselkedése, gyakorlatuk, cselekedeteik és korábbi tapasztalataik vannak a legnagyobb hatással, még akkor is, ha ez néha ellentétes lehet akár a hiedelmeikkel, akár a tárgyi tudásukkal.

Tézis 2: A pénzügyi döntéshozók pénzügyi attitűdje pozitív, szignifikáns hatást gyakorol az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.

Tézis 3: A pénzügyi döntéshozók viselkedése szignifikáns, pozitív hatással van az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.

A kompetenciák összefüggéseire vonatkozó negyedik hipotézis tekintetében a digitális és vállalkozói kompetencia közötti útvonal nem bizonyult szignifikánsnak az egyszerűsített útmodellben, azonban a digitális kompetenciának a pénzügyi kultúrán keresztül a vállalkozói kompetenciára gyakorolt közvetett hatása szignifikánsnak bizonyult, ami azt jelenti, hogy a negyedik hipotézist teljes mértékben alátámasztják az eredmények. Ez összhangban van Sariwulan et al. (2020) megállapításaival, és azt mutatja, hogy ezek a kompetenciák szorosan összefonódnak, és nem szabad egymástól elszigetelten vizsgálni őket.

Tézis 4: Az MKKV pénzügyi döntéshozók kompetenciái pozitív és szignifikáns kapcsolatban állnak egymással.

Ami az ötödik hipotézist illeti, amely a kompetenciáknak az észlelt pénzügyi eredményességre gyakorolt hatásáról szól, az eredmények az alkalmazott modell komplexitásától függően bár eltérnek, azonban az ötödik hipotézis elfogadásra került. Fontos megjegyezni, hogy a kompetenciák hatása az észlelt pénzügyi eredményességre nem feltétlenül közvetlen, hanem bizonyos esetekben csak közvetett, a vállalkozói kompetencián keresztül. Az útegyütthetők összességében pozitívak, azonban az egyszerűsített modellben a pénzügyi kultúra és a HCM modellben a digitális kompetenciának nem volt szignifikáns közvetlen hatása az észlelt pénzügyi eredményekre. Ugyanakkor a teljes hatás pozitív és szignifikáns volt minden kompetencia esetében. Ez azt jelenti, hogy az egyes kompetenciák magasabb szintje pozitívan hat az észlelt pénzügyi eredményességre. Ezt a következtetést óvatosan kell kezelni, mivel pl. HCM-modellben a kompetenciák nem tartalmazzák a tudás dimenzióját, ezért a kompetenciaszintek javítása a tényszerű tudásuk javításán kívül a helyes gyakorlatok tanításával és az MKKV-k döntéshozóinak normáinak és meggyőződésének befolyásolásával is lehetséges. Az elemzés ezen részének egyik fontos következtetése, hogy e kompetenciák mindegyike együttesen befolyásolhatja a vállalkozók pénzügyi döntéseit, így a pénzügyi kultúra ugyanolyan fontos, mint a másik két kompetencia, ami összhangban van Lusardi (2019) megállapításával, aki kimondta, hogy a mai világban a pénzügyi kultúrát ugyanolyan fontosnak kell tekinteni, mint az alapvető műveltséget, azaz az írás és olvasás képességét.

Tézis 5: A pénzügyi döntéshozók kompetenciái pozitív, szignifikáns teljes hatást gyakorolnak az MKKV-k észlelt pénzügyi eredményességére.

5. A kutatás korlátai, jövőbeli kutatási irányok

Az empirikus kutatás eredményeiből számos tanulságot vonhattunk le. A primer kutatás egyik legnagyobb korlátja a kis mintanagyság. A kérdőíves megkérdezésre 159 kitöltés érkezett, ami 5,21%-os válaszadási arányt eredményez, emellett pedig további 106 db reakció érkezett az eredeti meghívóra, vagy a felmérésben való részvételt kérő emlékeztetőre adott válaszüzenetek formájában. Az elutasító e-mailek többsége fenntartásokat fogalmazott meg a felmérés anonimitásával kapcsolatban. Néhány válaszadó kritizálta a felmérés hosszát, mondván, hogy a világjárvány idején a felmérésben való részvétel nem prioritás számukra, míg mások úgy vélték, hogy a felmérés kérdései nem életszerűek, és a kérdések átfogalmazását javasolták. A kapott visszajelzések dokumentálva lettek, és egy jövőbeli kutatás során

felhasználásra kerülnek majd, a felmérés egyszerűsítésére és a résztvevők számára nem teljesen egyértelmű kérdések tisztázására. További kutatási irányként jelölhető ki egy nagyobb regionális vagy akár országos minta felvétele, ahol lehetővé válna a területi összehasonlítás.

A kutatás további korlátja abból adódik, hogy az empirikus kutatás adatfelvétele az OECD-től átvett (2020a, 2020b) kérdőívön alapul. Az átvett felmérés egy validált, nemzetközileg elismert és széles körben használt kérdőív, így nem állt rendelkezésre sok mozgástér a kérdőív témához történő személyre szabására. Ami a pénzügyi teljesítményt mérő változókat illeti, a Likert-skálás változók nem tették lehetővé a vállalkozások pénzügyi helyzetének objektív értékelését, hanem arra összpontosítottak, hogy a válaszadók hogyan értékelték bizonyos szempontokat, ami valójában azt is jelenthette, hogy bizonyos hiányosságok (pl. ismerethiány, túlzottan optimista hozzáállás stb.) miatt a válaszadóknak téves benyomása lehetett a vállalkozás tényleges pénzügyeiről. A jövőbeli kutatásokban több "kemény", számszerűsíthető pénzügyi mutatót lenne érdemes bevonni a felmérésbe. A felmérést át kell tervezni, a tudásra vonatkozó kérdéseket változatosabbá kell tenni, és a pénzügyi mutatókra vonatkozó új kérdéseket kell beilleszteni, ugyanakkor szem előtt kell tartani, hogy a felmérés mindezen változtatások ellenére is a lehető legrövidebb maradjon.

Az értekezés eredményei rávilágítanak a kompetenciák együttes fejlesztésének szükségességére. A tanulmány egyik legfontosabb következtetése, hogy a KKV-k sikerének és túlélésének kulcsa a pénzügyi döntéshozók pénzügyi kultúrájának, digitális és vállalkozói kompetenciáinak komplex fejlesztése. Annak ellenére, hogy Magyarországon léteznek pénzügyi kultúra fejlesztő programok, és a digitalizáció támogatására is rendelkezésre áll pénzügyi támogatás, a döntéshozók nem fordítanak kellő figyelmet a KKV-kra, amikor kompetenciafejlesztésről van szó. A járványt követő gazdasági recesszió megmutatta, hogy a túlélés kulcsa nem a tárgyi eszközökben és az anyagi javakban, hanem az emberi tényező folyamatos fejlesztésében rejlik. A vállalkozóknak törekedniük kell kompetenciáik folyamatos fejlesztésére, és merniük kell segítséget kérni, amennyiben nehézségekbe ütköznek.

A pénzügyi oktatás jelentősége megkérdőjelezhetetlen, ahogy azt már az elmúlt évtizedekben is helyesen felismerték. Bár számos ország rendelkezik pénzügyi kultúra fejlesztési stratégiákkal (Kovács-Terták, 2019), számos program csak a gyermekek és fiatalok fejlesztésére irányul, emellett figyelmen kívül hagyják az attitűdök és viselkedés fejlesztését, így csupán tényszerű, tárgyi tudás átadására törekednek. A KKV-szektorban tevékenykedők többsége, bár tisztában van a kompetenciák fejlesztésének fontosságával, nem motiváltak abban, és jelenleg a politikai döntéshozók sem gyakorolnak ebben rájuk nyomást.

Nagyobb hangsúlyt szükséges fektetni a legkiszolgáltatottabb csoport, a mikrovállalkozások támogatására is. Szakpolitikai ajánlásként olyan komplex programok kidolgozása javasolható, amely a döntéshozatali folyamatot támogatja, és a tárgyi tudás átadása mellett törekszik az attitűdök és viselkedés fejlesztésére is, mindezt a digitális és vállalkozási kompetenciákkal integrált formában.

Felhasznált irodalom

- Atkinson, A. - Messy, F. (2012): *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No. 15. OECD Publishing. DOI: 10.1787/20797117
- Bacigalupo, M. - Kamylyis, P. - Punie, Y. - Van den Brande, G. (2016): *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Luxembourg: Publication Office of the European Union. ISBN 978-92-79-58538-8; DOI: 10.2791/593884
- Capuano, A. - Ramsay, I. (2011): What causes suboptimal financial behaviour? An exploration of financial literacy, social influences and behavioural economics. *An Exploration of Financial Literacy, Social Influences and Behavioural Economics* (March 23, 2011). U of Melbourne Legal Studies Research Paper, 540. DOI: 10.2139/ssrn.1793502
- Carretero, S. - Vuorikari, R. - Punie, Y. (2017): *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. EUR 28558 EN, DOI: 10.2760/38842
- European Commission (2019): *Key Competences for Lifelong Learning*. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Publications Office. DOI: 10.2766/569540
- Hair Jr, J. F. - Sarstedt, M. - Ringle, C. M. - Gudergan, S. P. (2018): *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. saGe publications.
- Kovács L. - Terták E. (2016): *Financial Literacy (Panacea or placebo? - A Central European Perspective)*. Verlag Dashöfer, Bratislava, Slovakia. ISBN: 978-80-8178-016-5
- Kovács L. - Terták E. (2019): *Financial Literacy - Theory and Evidence*. Verlag Dashöfer, Bratislava, Slovakia. ISBN: 9 788081 781209
- Luksander A. - Németh E. - Béres D. - Zsótér B. (2016): Pénzügyi személyiségtípusok és az eladósodást befolyásoló pénzügyi attitűdök empirikus vizsgálata. *Közgazdász Fórum*, 19(128), 32-54.

- Lusardi, A. (2019): Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1-8. DOI: 10.1186/s41937-019-0027-5
- Nagy P. - Tóth Zs. (2012): „Értelem és érzelem” A lakossági ügyfelek gazdasági magatartása és a bankokkal kapcsolatos attitűdjei. *Hitelintézeti Szemle*, 11 (Különszám), 13-24.
- Nemoto, N. - Koreen, M. (2019): Digital Innovation Can Improve Financial Access for SMEs. *SME Policy Faced With Development Of Financial Technology G20 Japan*, (1), 1-11.
- OECD (2018): *OECD/INFE Core competencies framework on financial literacy for MSMEs*. OECD Publishing.
- OECD (2020a): *OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy*. OECD Publishing.
- OECD (2020b): *OECD/INFE survey instrument to measure the financial literacy of MSMEs*. OECD Publishing.
- Oggero, N. - Rossi, M. C. - Ughetto, E. (2019): Entrepreneurial spirits in women and men. The role of financial literacy and digital skills. *Small Business Economics*, 55 (2020), 313-327. DOI: 10.1007/s11187-019-00299-7
- Panos, G. A. - Wilson, J. O. S. (2020): Financial literacy and responsible finance in the FinTech era: capabilities and challenges. *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 297-301. DOI: 10.1080/1351847X.2020.1717569
- Rahmandoust, M. - Shah, I. M. - Norouzi, M. - Hakimpour, H. - Khani, N. (2011): Teaching financial literacy to entrepreneurs for sustainable development. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 2(12), 61-66.
- Sariwulan, T. - Suparno, S. - Disman, D. - Ahman, E. - Suwatno, S. (2020): Entrepreneurial performance: The role of literacy and skills. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 269-280. DOI: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.269
- Tóth R. - Gyurcsik P. - Thuróczy I. (2019): A vállalati pénzügyi kultúra és innováció szerepe Magyarország versenyképességének javításában. *Polgári Szemle*, 15(4-6), 392-404. DOI: 10.24307/psz.2019.1226
- Tóth R. - Kása R. - Lentner Cs. (2022): The Impact of Financial Culture on the Operation of Hungarian SMEs before and during COVID-19. *Risks*, 10(7), 135, 1-18. DOI: 10.3390/risks10070135
- Yong, C. C. - Yew, S. Y. - Wee, C. K. (2018): Financial knowledge, attitude and behaviour of young working adults in Malaysia. *Institutions and Economies*, 10(4), 21-48.

Az értekezés témakörében megjelent saját publikációk

Magyar nyelvű lektorált folyóiratban megjelenő cikk

- [1] Kovács P. - **Kuruczleki É.** - Rácz T. A. - Lipták L. (2021): A magyar középiskolások pénzügyi kultúrájának vizsgálata az elmúlt 10 évben Econventio-teszt alapján. *Pénzügyi Szemle*, 66(2), 179-198. o.

Magyar nyelvű lektorált konferencia kiadványban megjelent közlemények, könyvfejezetek

- [1] **Kuruczleki É.** (2019): Mérési modellek az egyéni és a vállalati pénzügyi kultúrában. In: Veresné S. M. - Lipták K. (szerk.). *"Mérleg és Kihívások" XI. Nemzetközi Tudományos Konferencia*, 212-224. o.
- [2] **Kuruczleki É.** (2018). Kompetenciák a versenyképesség szolgálatában: pénzügyi kultúra, mint kulcskompetencia. In: Báró-Farkas M. C. - Kemény Zs. (szerk.). *A pénzügyi világ kihívásai a 21. században*, 45-60. o.
- [3] Kovács P. - **Kuruczleki É.** (2017): A magyar lakosság pénzügyi kultúrája. In: Veresné S. M. - Lipták K. (szerk.). *"Mérleg és Kihívások" X. Nemzetközi Tudományos Konferencia Konferenciakiadvány: A közgazdászképzés elindításának 30. évfordulója alkalmából*, 336-343. o.
- [4] **Kuruczleki É.** (2016): Magyar egyéni vállalkozók pénzügyi kultúrája. In: Badó A. - Csikós T. (szerk.). *Pénzügyi kultúra és pénzügyi tudatosság*, 108-123. o.

Nemzetközi, idegen nyelvű lektorált konferencia kiadványban megjelent közlemény

- [5] **Kuruczleki É.** (2020): Overcoming Methodological Issues in Measuring Financial Literacy of Companies, a Proposed Measurement Model. In: Kosztopulosz A. - Kuruczleki É. (szerk.). *The Challenges of Analyzing Social and Economic Processes in the 21st Century*, 221-239. o.

A szerző további tudományos publikációi

Nemzetközi, idegen nyelvű lektorált folyóiratban megjelenő cikkek

- [1] **Kuruczleki É.** - London A. - Pelle A. - Végh M. Z. (2021): Testing the various European capitalism models along economic models, convergence and growth in the 2014-2019 inter-crisis period. *ACTA OECONOMICA* 72(4), 413-436. o.

- [2] Kovács P. - **Kuruczleki É.** - Kazár K. - Lipták L. - Rácz T. (2021): Modern teaching methods in action in statistical classes. *STATISTICAL JOURNAL OF THE IAOS* 37(3), 899-919. o.
- [3] Pelle A. - London A. - **Kuruczleki É.** (2021): The European Union: a dynamic complex system of clubs comprised by countries performing a variety of capitalism. *FORUM FOR SOCIAL ECONOMICS* 50(4), 530-552. o.
- [4] Pelle A. - Laczi R. - **Kuruczleki É.** - Fekete B. (2016): The Readiness of the European Union to Embrace the Fourth Industrial Revolution. *MANAGEMENT* 11(4), 327-347. o.
- [5] Pelle A. - **Kuruczleki É.** (2016): Education Policies and Performance of the Visegrad Countries in Light of Their OECD Membership: a comparative study. *YEARBOOK OF THE INSTITUTE OF EAST-CENTRAL EUROPE* 14(4), 173-207. o.

Nemzetközi, idegen nyelvű lektorált konferencia kiadványban megjelent közlemények, könyvfejezetek

- [1] Kovács P. - Kazár K. - **Kuruczleki É.** (2022): Implementing Civic Statistics in Business Education: Technology in Small and Large Classrooms. In: Ridgway, J. (szerk.). *Statistics for Empowerment and Social Engagement: Teaching Civic Statistics to Develop Informed Citizens*, Chapter 14. Springer International Publishing, 345-368. o.
- [2] Kovács P. - Kazár K. - **Kuruczleki É.** (2022): Seeing Dynamic Data Visualizations in Action: Gapminder Tools. In: Ridgway, J. (szerk.). *Statistics for Empowerment and Social Engagement: Teaching Civic Statistics to Develop Informed Citizens*, Chapter 8. Springer International Publishing, 179-198. o.
- [3] **Kuruczleki É.** (2019): Layers of integration: recent evolution and the current state of the four freedoms in the EU. In: Udvari B. - Voszka É. (szerk.). *Proceedings of the 3rd Central European PhD Workshop on Economic Policy and Crisis Management*, 229-246. o.
- [4] Kovács P. - Kazár K. - **Kuruczleki É.** (2018): Social and economic networks and financial literacy in statistics classes: lessons and experiences. In: Sorto, M. A. - White, A. - Guyot, L. (szerk.). *Looking back, looking forward. Proceedings of the Tenth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS 2018)*, Paper: C115
- [5] Kovács P. - Kazár K. - **Kuruczleki É.** (2018): Using visualisation tools in classes. In: Kovács, P. (szerk.). *Challenges and Innovations in Statistics Education: Proceedings of*

Challenges and Innovations in Statistics Education Multiplier Conference of ProCivicStat, 44-48. o.

- [6] Fekete B. - **Kuruczleki É.** - Laczi R. - Pelle A. (2016): How do multi-sided business platforms affect traditional innovation systems? In: Dermol, V. - Trunk, A. - Smrkolj, M. (szerk.). *Managing Innovation and Diversity in Knowledge Society Through Turbulent Time: Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference*, Paper: ML16-125.
- [7] **Kuruczleki É.** - Pelle A. - Laczi R. - Fekete B. (2016): Doing business in the EU under the fourth industrial revolution: Challenges ahead of knowledge-intensive economic actors. In: Dermol, V. - Trunk, A. - Smrkolj, M. (szerk.). *Managing Innovation and Diversity in Knowledge Society Through Turbulent Time: Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference*, Paper: ML16-197.

Magyar nyelvű lektorált konferencia kiadványban megjelent közlemények, könyvfejezetek

- [1] Kovács P. - Kazár K. - **Kuruczleki É.** (2018): Társadalmi, gazdasági hálózatok és a pénzügyi kultúra alkalmazása a statisztika oktatásban. In: Kovács P. (szerk.). *Ünnepi kötet Dr. Katona Tamás egyetemi tanár 70. születésnapjára*, 245-251. o.
- [2] **Kuruczleki É.** - London A. - Pelle A. (2018): Klubjavak, konvergencia és komplexitás az Európai Unióban. In: Kovács P. (szerk.). *Ünnepi kötet Dr. Katona Tamás egyetemi tanár 70. születésnapjára*, 41-60. o.