

A HALLGATÓK PÉNZÜGYI ÉS SZÁMVITELI FELKÉSZÜLTSGE A MAGYAR GAZDASÁGI FELSŐOKTATÁSBAN

Dr. Budai Eleonóra, egyetemi adjunktus

Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pénzügy és Számvitel Intézet

e-mail cím: budai.eleonora@ktk.pte.hu

Dr. Denich Ervin, egyetemi adjunktus

Budapesti Gazdasági Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Kar

e-mail cím: denich.ervin@uni-bge.hu

Absztrakt

A gazdasági felsőoktatási intézményekben a képzések széles körébe kerültek integrálásra pénzügyi és számviteli tantárgyak. E két szakterülethez kapcsolódó ismeretek megkerülhetetlenek a gazdasági szakemberek képzése során, annak ellenére, hogy a hallgatók csupán egy része helyezkedik el a pénzügy és a számvitel területén, ugyanakkor az elsajátított ismereteket valamilyen szinten hasznosítani fogják a tevékenységük során. 2020. és 2022. között a PBD Research kutatócsoport tagjaiként komplex, a pénzügyi, kockázati és digitális attitűdre vonatkozó kérdőíves kutatást végeztünk a magyar gazdasági felsőoktatásban tanuló hallgatók körében, amelynek egy szelete kerül jelen tanulmányban bemutatásra. A hallgatók pénzügyi és számviteli felkészültségét a hagyományoktól eltérően nem az egyes tantárgyakból megszerzett érdemjegyeken vagy feladatokon keresztül vizsgáltuk, hanem a válaszadók önértékelése alapján. A kutatás eredményeképpen a pénzügyi és számviteli felkészültség nemek és generációk között tapasztalható eltérésére mutattunk rá, ami a két szakterület oktatói számára hordoz hasznos információkat.

1. Bevezetés

Az elmúlt évek során egyre inkább nyilvánvalóvá vált, hogy a változó környezethez való alkalmazkodás a létezés alapvető követelménye és az emberek jól felfogott érdeke is egyben. A gazdasági szakemberek számára ennek az alkalmazkodásnak az egyik színtere az a szakmai közeg, amelyben a munkájukat végzik. Az első és talán a legnagyobb megpróbáltatást az oktatási színtérből a munka világába való kilépés jelenti. Az új közeg új szerepek betöltését követeli meg és az oktatás során elsajátított szakmai ismeretek aktív alkalmazását. Nem csak a mindennapok dinamikája változik meg a munkavállalással, hanem az egyén feladatai, felelőssége és környezete is.

Mindennek következtében az egyén is változáson megy át, definiálja helyét és szerepét az új közegben és elindul az alkalmazkodás folyamata.

A legkésőbb – általában a húszas éveik közepén – a felsőoktatásban tanuló hallgatók szembesülnek ezzel a helyzettel. Bár, manapság egyre többen vállalnak munkát az egyetemi tanulmányaik mellett, de ennek ellenére a tanulmányokat követő időszak mégis kihívást jelent számukra is. A felsőoktatási intézmények igyekeznek a munka világát közelebb hozni a hallgatókhoz. Különböző felkészítő folyamatok, próbainterjúk, próba tesztek, állásbörzék készítik elő a toborzási, kiválasztási folyamatba lépő hallgatókat. Ez az első lépés a munkához vezető úton, melynek keretében a tanulmányok során megszerzett tudás, illetve az elsajátított kompetenciák, készségek vizsgálata, szűrése történik meg a leendő munkáltatók által többféle módon és eltérő keretek között.

Az elmúlt években egyre több szó esett a generációk közötti különbségekről és arról, hogy a munka világában is eltérő jellemzőkkel bírnak az egyes generációk képviselői. A jelen és a közeli jövő új munkavállalói a „Z generáció” fedőnévvel jellemzett fiatalok, akik már az internet világában, mobil eszközökkel körülvéve nőttek fel.

Ebben a sokösszetevős rendszerben arra vállalkoztunk, hogy egy kérdőíves kutatás adatai alapján megvizsgáljuk, hogy mennyire érzik magukat felkészültnek a munka világára a pénzügyi és számviteli tudásuk önértékelése alapján a jelenleg gazdasági felsőoktatásban tanuló hallgatók.

2. A kutatás megalapozása

Theodore W. Schultz (1983) az emberi képességeket növelő öt tevékenység egyikeként nevesítette a formális, szervezett oktatást, ezen belül a felsőfokú oktatást. Az emberi képességek és a tudáshalmaz bővítése minden esetben egy adott cél elérése érdekében történik, ennek megfelelően a felsőoktatásban az egyes képzési irányok egyértelműen elválnak egymástól. Az elérendő célt pedig követelményrendszerekben fogalmazzák meg.

Az egyén képességének és tudásának bővítése azonban nem egzakt módon megfogható, valójában egy nehezen mérhető tényező. Felveti azt a kérdést, hogy a megszerzett tudást, vagy az adott helyzetben alkalmazott tudást szeretnénk-e mérni. A két eltérő tudáshalmaz létezésére Polányi (1994) hívta fel a figyelmet. Egy jeles diploma minősítés jelenti-e azt, hogy az adott hallgató kiváló munkavállaló lesz-e? Olyan sokösszetevős problémával állunk tehát szemben, amelyben sem a viszonyítási rendszer, sem a körülmények, sem az értékelést végző tekintetében képtelenség biztosítani mindenki számára az azonos feltételeket. Az oktatók és kutatók eddig nem találtak olyan értékelési módszert, amellyel szemben ne fogalmaztak volna meg – tegyük hozzá teljesen jogosan – kritikát.

A felsőoktatásban a már megszerzett, a belépésig felhalmozott képességekhez és tudáshalmazhoz további hozzáadott érték adódik, amely a munka világába történő biztos belépés és a szakmai karrier elindításának az alapfeltétele. A munkavállaló megfelelőségének mérése szintén egy újabb értékelési problémához vezet el minket, amely magában foglalja annak vizsgálatát is, hogy mennyire készítette fel a hallgatókat a felsőoktatás a munkába történő belépésre. A magyar felsőoktatásban hallgatók körében végzett 2021-es kérdőíves felmérés alapján a hazai munkavállalásra 65%-ban, míg a külföldi munkavállalásra 39 %-ban voltak a megkérdezettek felkészülve. (OHFEF 2022) E kutatás során a volt hallgatók már, mint munkavállalók maguk értékelték a felkészültségüket.

A hallgatói önértékelés a kortárs oktatás és oktatápszichológiai kutatások egyik fő kutatási területe Nancy Falchikov és David Boud 80-as évek végi, alapvető áttekintő munkája óta (Boud és Falchikov, 1989). Az önértékelés a fejlesztő értékelés alapvető összetevője, mivel – ahogyan Sadler (1989) kifejti – végső soron magának a tanulónak kell „bezárnia azt a szakadékot” az aktuális teljesítmény és a kívánt színvonal között. Az a tanuló, aki csak a tanári előírást követi anélkül, hogy megértené annak célját, nem fogja megtanulni, ellenőrizni és önállóan beállítani a munkáját. Amint azt Black és Wiliam (1998, p. 54-55.) hangsúlyozta, az önértékelés tehát nem „*érdekes lehetőség vagy luxus*”, hanem elengedhetetlen a produktív tanuláshoz, és ezt az állítást az empirikus kutatások is alátámasztják. Epstein et al. (2008, p. 5.) az „egyidejű önértékelést” úgy határozta meg, mint „*folyamatos pillanatról pillanatra történő önellenőrzést*”. Brown és Harris (2013, p. 368.) az önértékelést úgy határozza meg, mint „*a tanuló által a saját munkájával és tanulmányi képességeivel kapcsolatos leírás és értékelő aktus*”. Egy közelmúltbeli, tanulmányban az önértékelést úgy határozták meg, mint „... olyan mechanizmusok és technikák széles választéka, amelyeken keresztül a tanulók leírják és esetleg érdemet vagy értéket tulajdonítanak saját tanulási folyamataik és termékeik tulajdonságaiknak”. (Panadero et al., 2016a; Panadero et al., 2016b. p.2.) E meghatározás szerint az önértékelés arról szól, hogy a tanulók értékelik saját munkájukat, nem pedig arról, hogy a „közlekedési lámpákon” keresztül jelezzék a tanár felé észlelt megértését vagy értékeljék az utasítással való elégedettségüket. Ezekből a definíciókból azonban hiányzik az önértékelési aktus célja. Szerzőik joggal mutathatják meg, hogy a cél hallgatólagos, de egy formális definíció megkívánja, hogy egyértelművé tegyünk, hogy miért kérjük meg a tanulókat önértékelésre. Az önértékelés visszacsatolás, és a visszacsatolás célja, hogy tájékoztasson a folyamatok és a termékek olyan módosításairól, amelyek elmélyítik a tanulást és fokozzák a teljesítményt. Ezért az önértékelés célja olyan visszajelzés generálása, amely elősegíti a tanulást és a teljesítmény javítását. Ugyanakkor arról sem szabad elfeledkezni, amire Farkas (2019, p. 48.) felhívta a figyelmet:

„Az önértékelés képessége nem öröklött, hanem tanult képesség, ezért a hallgatókat segíteni kell abban, hogy képesek és készek legyenek önmaguk tudásának és teljesítményének reális értékelésére.”

Mint már korábban említettük, minden értékelési módszerrel kapcsolatosan megfogalmazódott kritika a kutatók körében. Az önértékelés kapcsán a legismertebb a Kruger és Dunning (1999) tanulmányában azonosított kognitív torzítás – ami a szakirodalomban Dunning-Kruger hatásként ismert – mely szerint a kevésbé kompetens hallgatók esetében jelentős különbség van a hallgató által érzékelt és a valós kompetencia szint között. Általában az ilyen hallgatók túlbecsülik a valós tudásukat és átlag feletti értékelést adnak maguknak.

3. A kutatás

Jelen kutatás kiindulópontját a 2019 júniusában elindított és jelenleg is folyamatban lévő „Elvárások-Várakozások” munkacímű kutatásunk jelenti. E kutatás fókuszában a közgazdász hallgatók munkaerőpiaccal kapcsolatos várakozásait, illetve a munkáltatói elvárásokat kívántuk felmérni és ütköztetni annak érdekében, hogy be tudjuk határolni „Mitől lesz valaki számviteles?”. E kutatás eredményei alapján kaptunk meghívást a 2020-ban a gazdasági felsőoktatásban tanulók körében elindított, komplex pénzügyi, kockázati és digitális attitűd kutatásban való részvételre. A kutatócsoport négy egyetem hét kutatóját egyesítette a cél érdekében és a kutatást végzők nevének kezdőbetűiből alkotott „PBD Research” elnevezést kapta. A kutatócsoport Dr. Pintér Éva egyetemi docens vezetésével végzi tevékenységét.

A 11 kutatási dimenzióra kiterjedő vizsgálatához a 2020. november 29-én elindított és még jelenleg is aktív kérdőíves lekérdezés biztosítja az alapot. A kutatócsoport által kialakított kérdőívben helyet kaptak a korábban elindított kutatásunk egyes kérdései. A kérdőív kitöltésére önkéntes alapon, elektronikus formában az interneten van lehetősége a gazdasági felsőoktatási intézményekben tanulóknak. 2023. májusáig 4 182 kitöltés történt, amiből jelen tanulmányunkban a 2022 évben történt összesen 621 kitöltést vettük alapul.

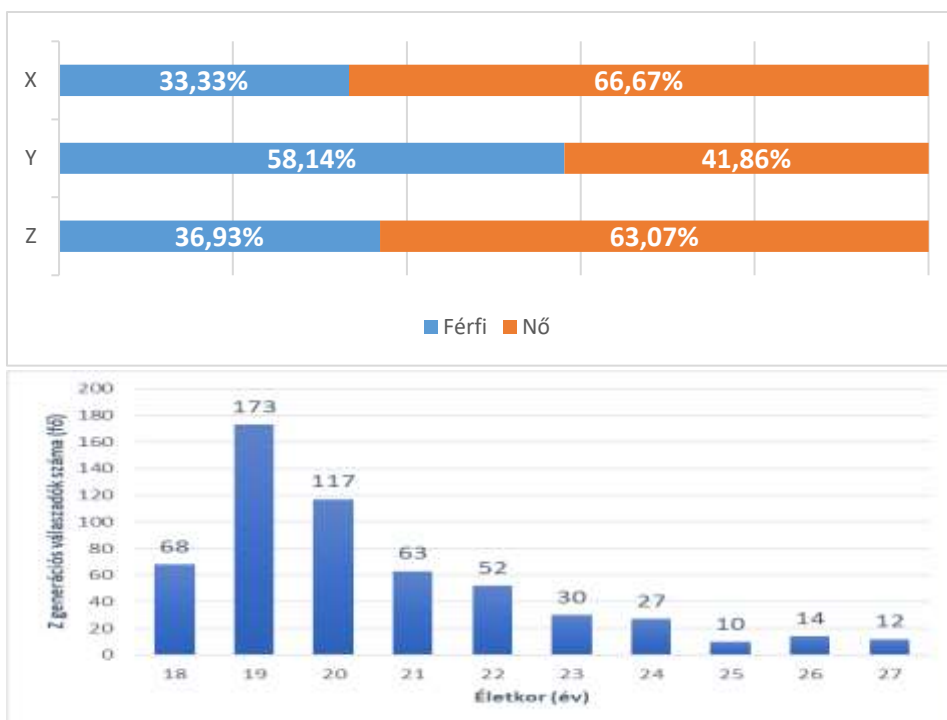
Generáció	Férfi	Nő	Összesen
Z	209	357	566
Y	25	18	43
X	4	8	12
Összesen	238	383	621

1. táblázat: A válaszadók 2022-ben generáció és nemek szerint

Forrás: Saját szerkesztés

A választásunk azért esett erre az időszakra, mert ez mentes a Covid-19 járványhelyzet hatásától és ennek következtében az oktatás is jelenléti módon zajlott. Úgy gondoljuk, hogy a körülmények nem gyakoroltak a kitöltőkre e tekintetben torzító hatást.

A vizsgált évben az összes válaszadó 38,3 %-a férfi, míg a 61,7%-a nő volt. (1. táblázat) A lakhelyük alapján 81,5 % városban lakik, ezen belül 69 fő megyeszékhelyen, 212 fő pedig a fővárosban. 115 hallgató – 19,5 %-a a válaszadóknak – pedig állandó lakhelyként falut jelölt meg. A kérdőívet kitöltők életkorukat tekintve 18 és 51 év közöttiek voltak.



1. ábra: A válaszadók jellemző adatai

Forrás: Saját szerkesztés

A Z generáció egyetemen tanuló tagjai 2022-ben 18 és 27 év közöttiek, az Y generációba a 28 és 38 év közöttieket, míg az X generációba a 39 év felettieket soroltuk. Megállapítható az 1. táblázatból, hogy a kérdőívet kitöltők 91,1 %-a a Z generáció képviselője. Az 1. ábra alapján látható, hogy a legnépesebb korosztálya a 19 éveseké. A Z generációs válaszadók átlagéletkora 20,48 év. Az egyetemi oktatásban résztvevő „idősebb korosztályok” súlya a válaszadók között reprezentálja a felsőoktatásban meglévő súlyukat. A válaszadók 6,9 %-a az Y generáció, míg 2 %-a az X generáció tagja. Látható az 1. ábrából az is, hogy a válaszadók egyes generációin belül nem azonos a nők és a férfiak

részaránya. A Z és az X generációk esetében a nők, míg az Y generáción belül a férfi válaszadók aránya volt a nagyobb.

A kutatás jelenlegi szegmensében az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

Q1. Eltérően értékelik-e a gazdasági felsőoktatásban tanuló X,Y,Z generáció tagjai a pénzügyi, számviteli felkészültségüket?

Q2. Eltérően értékelik-e a gazdasági felsőoktatásban tanuló nők és férfiak a pénzügyi, számviteli felkészültségüket?

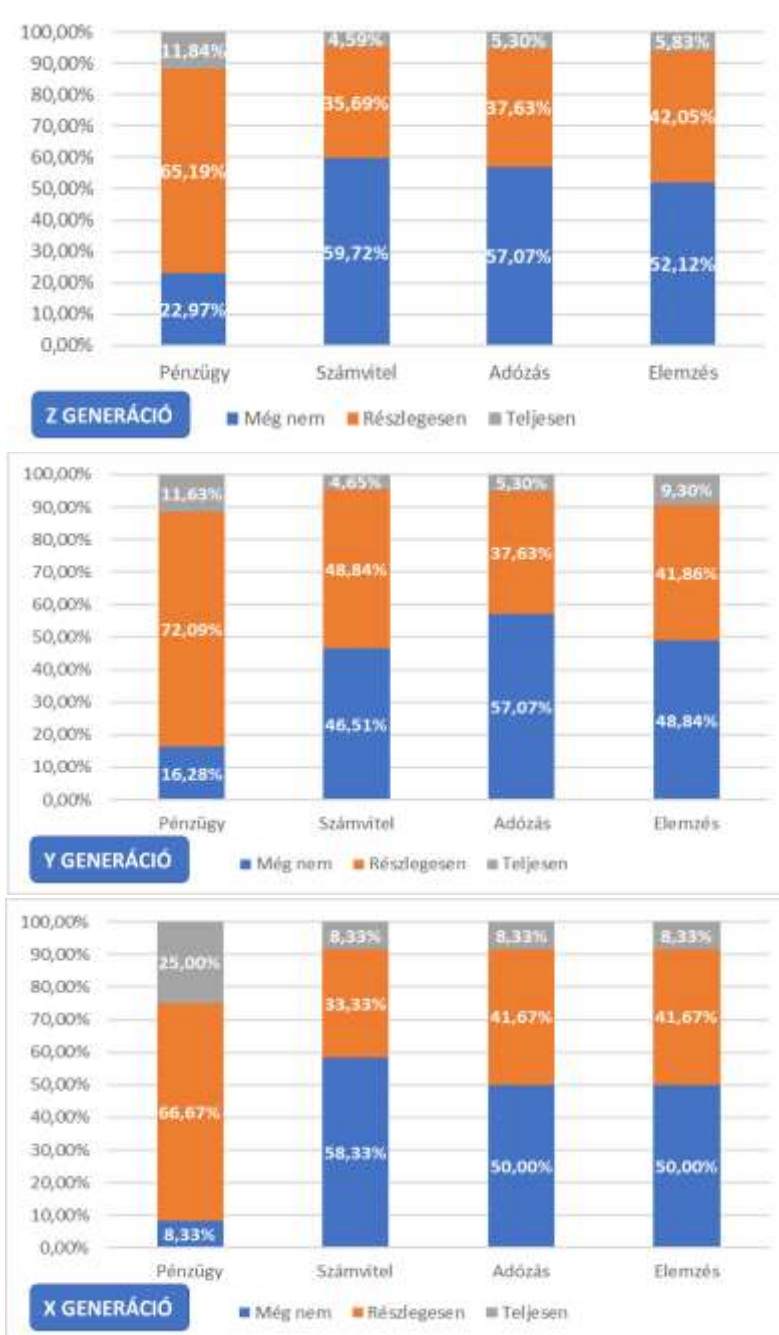
A pénzügyi és számviteli felkészültség vizsgálatára való fókuszálást azért választottuk, mert a tevékenységek vállalati sikerhez való hozzájárulásával kapcsolatosan Chikán et al. (2019, p. 41.) megállapították, hogy az általuk végzett felmérés alapján a pénzügyi tevékenységet a vállalatvezetők 76 %-a, a számviteli tevékenységet pedig 64 %-a jelentős, vagy kulcsfontosságú tényezőként értékelte. Ezek a tevékenységek összetett ismeretek meglétét feltételezik. A kérdőívben az adott tevékenységekhez kapcsolódó feladatok ellátásához szükséges ismeretek – a pénzügyi tudatosság, számvitel, adózás és elemzés – terén szerzett felkészültségük önértékelésére kértük a hallgatókat. A felkészültségüket három szintre sorolhatták be: még nem felkészült, részlegesen, illetve teljesen felkészült. A három felkészültségi kategória használata mellett szólt annak egyszerűsége, ugyanakkor veszélye lehet e döntésünknek a „középre” való torzítás.

A kérdőíves adatok feldolgozásához, elemzéséhez és vizualizációjához a kutatás jelen fázisában a Microsoft Excel programot használtuk és az elemzést a leíró statisztika segítségével végeztük el.

4. A kutatás eredményei

A kutatásunk eredményét a feltett kérdések sorrendjében ismertetjük, kitérve az egyes kérdésekre adott válaszok közötti összefüggésekre és a jövőbeni kutatási irányok megjelölésére is.

A Q1. kérdés kapcsán a kérdőívre adott válaszokat a gazdasági felsőoktatásban tanuló X,Y,Z generáció tagjai szerinti csoportosításban vettük górcső alá. A 2. ábra szemlélteti az összevont eredményeket. Látható, hogy mindhárom generáció válaszai alapján a pénzügyi tudatosság esetében eltérő mintázatot kaptunk, mint a további három ismeretre való felkészültség vizsgálatánál.



2. ábra: Az egyes generációk felkészültsége önértékelés alapján

Forrás: Saját szerkesztés

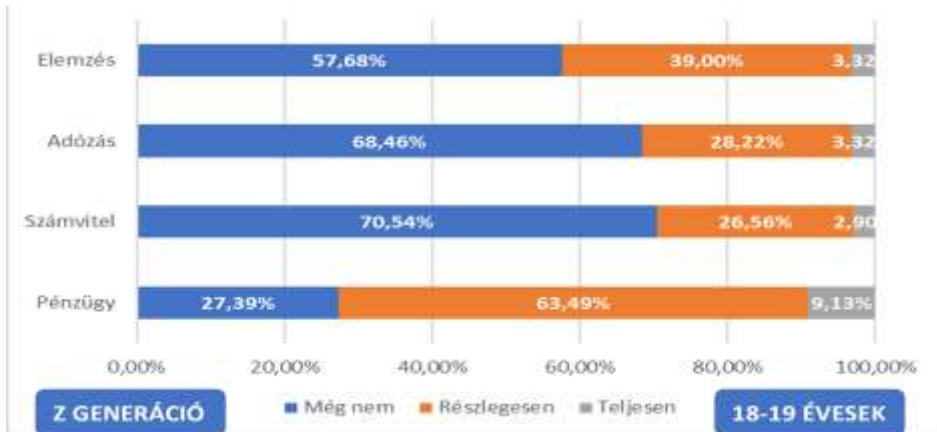
A pénzügyi tudatosság kapcsán egyértelműen domináns, hogy a válaszadók döntő többsége „részben felkészültnek” tartja magát. A számvitel, adózás és

elemzés ismereteket vizsgálva azonban látható, hogy a válaszadók nagyobb hányada nem érzi magát felkészültnek. A pénzügyi ismeretekre való felkészültség eltérő mintázatának okát abban látjuk, hogy ennek az ismeret csoportnak az oktatására sokkal nagyobb hangsúlyt helyeztek az elmúlt évtizedben és már viszonylag korán, általános iskolától kezdve az oktatás szerves részét képezi. Több hazai és nemzetközi program is támogatja a pénzügyi kultúra körébe tartozó ismeretek elterjesztését. Másik oka lehet az eltérésnek, hogy a pénzügyi ismeretek egy részét a mindennapjaink során is alkalmaznunk kell, tehát nem csak egy vállalat keretei között. Azonban az így szerzett információk, ismeretek és tapasztalatok nem összekeverendők a magasabb szintű pénzügyi ismeretekkel, amelyeket a felsőoktatási keretek között van lehetőségük a hallgatóknak elsajátítani. Látható az is a 2. ábrán, hogy a számviteli, adózás és elemzés ismeretek tekintetében minden generáció tagjaiban sokkal nagyobb a felkészültségükben a bizonytalanság, mint a pénzügyi tudatosság terén. Érdekes, hogy az adózási ismeretekre való felkészültség tekintetében az Y és Z generáció mintázata áll közelebb egymáshoz, a számviteli ismeretekre való felkészültségénél pedig a Z és az X mintázata mutat hasonlóságot.

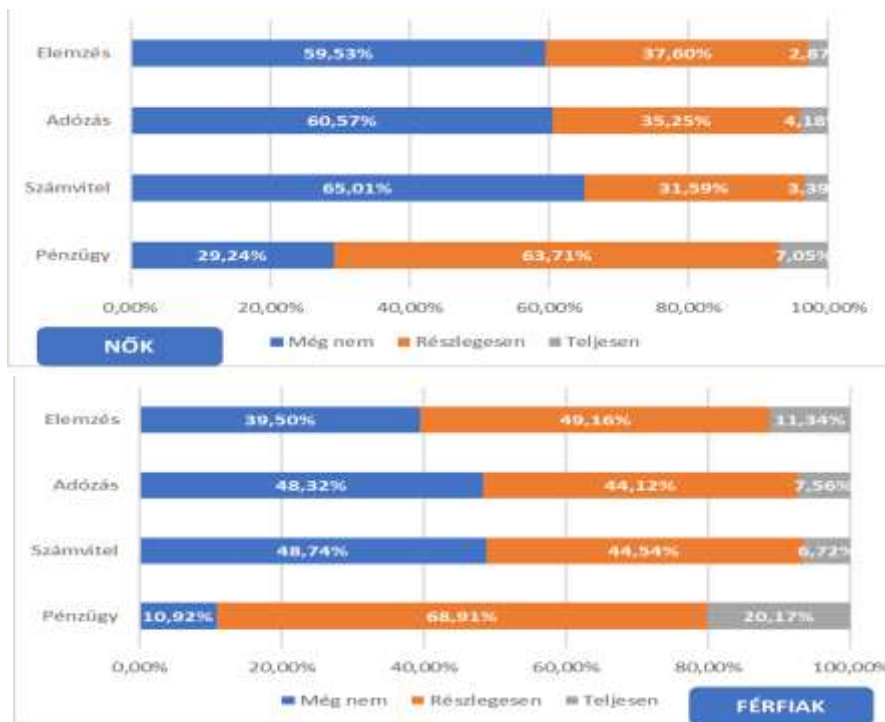
Összességében tehát elmondható, hogy Q1 feltételezésünk visszaigazolást nyert, abban a tekintetben, hogy minimálisan, de eltérés tapasztalható a generációk között a vizsgált ismeretekre való felkészültség önértékelés alapján történő megítélése tekintetében. Ugyanakkor, ha a mintázatát vizsgáljuk a felkészültségüknek, akkor megállapítható, hogy a három generációnál azonos jellegzetességeket mutat.

Felmerülhet a kérdés, hogy a válaszadók a felsőoktatási tanulmányaiknak nem azonos szakaszában vannak, ezért az önértékelésük is ennek megfelelően eltérő eredményekre vezethet, amit a 2. ábra nem mutat meg kellő részletezettséggel. A kérdőívben nem szerepelt arra vonatkozó kérdés, hogy a képzés hányadik évét végzi a válaszadó. A Z generációs válaszadók esetében az 1. ábrán látható, hogy életkorukat tekintve 18 és 27 év közötti hallgatókat foglal magába.

A 18 és 19 évesek esetében biztosan állítható, hogy a felsőfokú tanulmányaikat kezdő válaszadókról van szó. Az általuk kitöltött 241 kérdőívet külön elemezve a 3. ábrán látható önértékelési helyzetkép vázolható fel. Megállapíthatjuk, hogy minimális eltérés tapasztalható az egyes ismeretekre való felkészültség területén, de a mintázat alapvetően nem mutat jelentős eltérést a 2. ábrán szereplő mintázatoktól.



3. ábra: A 18-19 éves válaszadók felkészültsége önértékelés alapján
 Forrás: Saját szerkesztés



4. ábra: A válaszadók felkészültsége nemek szerint
 Forrás: Saját szerkesztés

A Q2-es kérdésre a 4. ábra alapján adhatjuk meg a választ, amely szemlélteti, hogy a gazdasági felsőoktatásban tanuló nők és férfiak eltérően értékelik a vizsgált ismerethalmazokra való felkészültségüket. Látható egyrészt, hogy mind a nők, mind a férfiak többségükben „még nem”, vagy csak „részben”

felkészültek érzik magukat Az alacsonyabb felkészültségi szintet a számviteli ismeretek esetében jelölték meg.

Másrészt, hogy ha a nemek szerinti felkészültséget vizsgáljuk, láthatjuk azt is, hogy a nők kevésbé érzik magukat felkészültnek, mint a férfiak. A férfiak magabiztosabbnak tűnnek a felkészültségük tekintetében. Ezt a jelenséget egyrészt tulajdoníthatjuk a nők óvatosabb viselkedésének, másrészt pedig a nők hajlamosabbak a kockázatok elkerülésére, és inkább alulértékelik a tudásukat. Feltevésünk azonban beigazolódt, miszerint a nők és férfiak vizsgált ismeretekre való felkészültsége eltérő.

5. Következtetések

Összességében elmondható, hogy akár generációk, akár nemek szerint vizsgáljuk a pénzügyi, számviteli, adózási és elemzési ismeretekre való felkészültséget a gazdasági felsőoktatásban tanulók önértékelése alapján, láthatjuk, hogy eltérően értékelik az ismereteiket. Ugyanakkor megállapítható az is, hogy a hallgatókban nagy a bizonytalanság és nagyon kevesen érzik magukat teljesen felkészültnek a vizsgált ismeretek tekintetében. Azt nem lehet e felmérés alapján megállapítani, hogy az önértékelés terén a megkérdezettek mennyire gyakorlottak és mennyire objektíven tudták megítélni a saját felkészültségüket, valamint e tekintetben a kognitív torzítás jelenlétét sem lehet kizárni. Az önértékelés alapján elmondható az is, hogy a válaszadóknak minden tekintetében van még hová fejlődniük, további ismereteket, tudásanyagot elsajátítani és ezáltal csökkenteni a kutatás során azonosított bizonytalanságot.

Az önértékelés szélesebb körű alkalmazását javasoljuk, hogy a hallgatók az eddiginél több visszajelzést kapjanak és ezáltal célirányosabban fejleszthessék tovább az ismereteiket. Az önértékelés során gyakorlottabbá váló hallgatók reálisabban tudják megítélni felkészültségüket és ezáltal a bizonytalansági faktorok is reálisabbá válnának.

A jövőben részletesebben vizsgálandónak ítéljük a pénzügyi tudatosság kapcsán beazonosított, a többi vizsgált ismerethalmaztól eltérő mintázat kiváltó okait, valamint feltárásra érdemesnek a számviteli, elemzési és adózási ismeretek kapcsán a nagy mértékű bizonytalanságot okozó tényezőket.

Irodalomjegyzék

Black, P. – William, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-73. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

- Boud, D. – Falchikov, N. (1989): Quantitative studies of student self-assessment in higher-education: A critical analysis of findings. *Higher Education*, 18(5), pp. 529-549. <https://doi.org/10.1007/BF00138746>
- Brown, G. T. L. – Harris, L. R. (2013): Student self-assessment. In J. McMillan (Eds), *The SAGE handbook of research on classroom assessment* (pp. 367-393). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Chikán A. – Czakó E. – Losonci D. – Kiss-Dobronyi B. (szerk.) (2019): A 4. ipari forradalom küszöbén. Gyorsjelentés a 2019. évi kérdőíves felmérés eredményeiről. Versenyképesség Kutató Központ, Budapest, http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4328/1/Gyorsjelentés_2019_Versenykepesseg.pdf , letöltve: 2020. 01.15.
- Epstein, R. M. – Siegel, D. J. – Silberman, J. (2008): Self-monitoring in clinical practice: a challenge for medical educators. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1), pp. 5-13. DOI: 10.1002/chp.149
- Farkas É. (2019): Tanulási eredmények értékelés a felsőoktatásban, Szegedi Tudományegyetem, Szeged, <https://mek.oszk.hu/19300/19399/>, letöltve: 2023.03.30.
- Kruger, J. – Dunning, D (1999): Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 777, No. 6, pp. 1121-1134
- Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály [OHFEF] (2022): Diplomás Pályakövetési Rendszer Hallgatói Vizsgálat 2021. – Kutatási Zárótanulmány, https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasiuhely/DPR/hallgatoi_vizsgalat_2021_jelentes.pdf, letöltve: 2022. 07.01.
- Panadero, E. – Brown, G. T. L. – Stijbos, J. W. (2016a): The future of student self-assessment: A review of know unknowns and potential directions. *Educational Psychology Review* 28, pp. 803-830. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-015-9350-2>.
- Panadero, E. – Jonsson, A. – Strijbos, J. W. (2016b): Scaffolding self-regulated learning through self-assessment and peer assessment: Guidelines for classroom implementation. In D. Eaveault, & L. Allal (Eds.), *Assessment for Learning: Meeting the challenge of implementation* (pp. 311 – 326). New York: Springer
- Polányi M. (1994): Személyes tudás I-II. Atlantisz Könyvkiadó, Budapest
- Sadler, D. R. (1989): Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), pp. 119-144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Schultz, Theodore W. (1983): Beruházás az emberi tőkébe. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest