

A NEM-KOGNITÍV KÉSZSÉGEK NÖVEKVŐ SZEREPE A TÁRSADALMI ÉS SZAKMAI ÉRVÉNYESÜLÉSBEN

THE GROWING ROLE OF NON-COGNITIVE SKILLS IN SOCIAL AND PROFESSIONAL SUCCESS

Ribnı Ferenc

Összefoglalás

A nem-kognitív készségek fogalmát elsősorban a Big Five személyiségmodell és a szociális kompetencia keretein belül vizsgáltuk. A nem-kognitív készségek - mint például a lelkiismeretesség, az elfogadhatóság, az érzelmi stabilitás, a nyitottság és az extraverzió - alapvető fontosságúak a személyes és szakmai sikerhez. Ezek a készségek egyre fontosabbá válnak a 21. századi munkaerőpiacon, ahol egyre több az együttműködést, kreativitást és kommunikációt igénylő feladat. Az olyan szervezetek, mint az OECD és a Világgazdasági Fórum közelmúltbeli tanulmányai és jelentései rávilágítanak arra, hogy világszerte szükség van a nem-kognitív készségek fejlesztésére. Az oktatási rendszereket arra ösztönzik, hogy hangsúlyozzák ezeket a készségeket, hogy jobban felkészítsék a diákokat a modern munkaerőpiacokon az összetett problémamegoldásra és a csapatmunkára. A kutatók hangsúlyozzák az iskolák kritikus szerepét a készségek fejlesztésében, amelyek erős előrejelzői a tanulmányi és szakmai sikereknek egyaránt.

Kulcsszavak: *nem-kognitív készségek, Big Five személyiségmodell, 21. századi munkaerő, oktatás, személyes fejlődés, szakmai siker*

Abstract

The concept of non-cognitive skills will be examined primarily through the Big Five personality model and the social competence framework. Non-cognitive skills such as conscientiousness, acceptability, emotional stability, openness and extraversion are essential for personal and professional success. These skills are increasingly important in the 21st century job market, where more and more tasks require collaboration, creativity and communication. Recent studies and reports by organisations such as the OECD and the World Economic Forum highlight the need for the development of non-cognitive skills worldwide. Education systems are encouraged to emphasise these skills to better prepare students for complex problem solving and teamwork in the modern labour market. Researchers stress the critical role of schools in developing these skills, which are strong predictors of both academic and professional success.

Keywords: *non-cognitive skills, Big Five personality model, 21st century workforce, education, personal development, professional success*

Bevezetés

A kortárs oktatásban egyre inkább (fel)elismerik a nem-kognitív készségek jelentőségét. Ezen készségek alapvető fontosságúak a sikerhez mind az oktatási, mind a szakmai környezetben. A modern munkaadók egyre inkább értékelik a munkavállalók részéről az olyan tulajdonságokat, mint az együttműködés, a kreativitás és a hatékony kommunikáció, amelyeket a kognitív képességek hagyományos mérései nem tudnak megfelelően megragadni.

Az oktatási keretrendszerek ma már kiemelik a kognitív készségek mellett a nem-kognitív készségek fejlesztésének szükségességét is. A kutatások következetesen kimutatták, hogy ezen készségek jelentősen hozzájárulnak ahhoz, hogy az egyén képes legyen eligazodni a komplex társadalmi környezetben, adaptív módon kezelje a felmerülő problémákat, és rugalmasan alkalmazkodjon a változó körülményekhez (Autor et al, 2003; Fazekas, 2018; Heckman et al., 2012). Következésképpen az oktatási intézmények döntő szerepet játszanak e kompetenciák ápolásában, amelyek létfontosságúak a tanulók holisztikus fejlődéséhez.

A nem-kognitív készségek hangsúlyozása továbbá összhangban van a munkaerőpiac változó igényeivel is, ahol a rutinfeladatok egyre inkább automatizálódnak, és az emberközpontú készségek egyre fontosabbá válnak. A nem-kognitív készségek fejlesztésének tantervbe való beépítésével az oktatási intézmények támogatják a diákok adaptív kompetenciáinak kialakulását a jövőbeli követelményeknek való megfelelés érdekében a jövő kihívásaira, előmozdítva ezzel a rugalmasságukat, az adaptív alkalmazkodóképességüket, valamint az egész életen át tartó tanulás és fejlődés képességét.

A tanulmány első szakaszában a nemzetközi felmérések és a releváns szakirodalmi eredmények szintézisét végeztük a nem-kognitív készségek kontextusában. Ezt követően a tanulmány második részében saját empirikus vizsgálatunk legfőbb megállapításait ismertetjük összegző jelleggel.

A nem-kognitív készségek fogalmának értelmezése

A nem-kognitív készségeket a Big Five személyiségmodell és a szociális kompetencia fogalmai alapján értelmezi számos tanulmány (John et al., 2015; Soto et al., 2022). A Big Five modell az egyéni személyiségjegyek leírásának elfogadott kerete, amely öt fő dimenzió mentén kategorizálja az egyéneket (1. táblázat).

1. táblázat. A Big Five készségcsoportokba tartozó nem-kognitív készségek dimenziónkénti ismertetése

Lelkiismeretes-ség	Konszenzus-készség	Kiegyensúlyozottság	Nyitottság	Extrovertáltság
Megbízhatóság	Együttműködő-készség	Magabiztosság	Kreativitás	Akaratosság
Jellemszilárdság	Kollegialitás	Stressztűrő képesség	Kíváncsiság	Vidámság
Rendezettség	Nagyvonalúság	Mértékletesség	Globális tudatosság	Kommunikációs készség
Állhatatosság	Őszinteség	Reziliencia	Pozitív beállítottság	Barátságosság
Tervezettség	Becsületesség	Öntudatosság	Képzelőerő	Vezetési készség
Pontosság	Jóindulat	Önbecsület	Innovációs készség	Élénkség
Felelősségtudat	Hitelesség	Önuralom	Tolerancia	Szociális készség

Forrás: Fazekas, 2018 alapján

A fentiekben ismertetett keretrendszer az egyének társas készségeit és képességeit foglalja magában, amelyek kulcsfontosságúak az interperszonális kapcsolatokban és a társadalmi környezetben való sikeres navigációhoz. Az említett keretek alkalmazásával lehetséges a nem-kognitív készségek mélyebb megértése és összefüggéseinek feltárása.

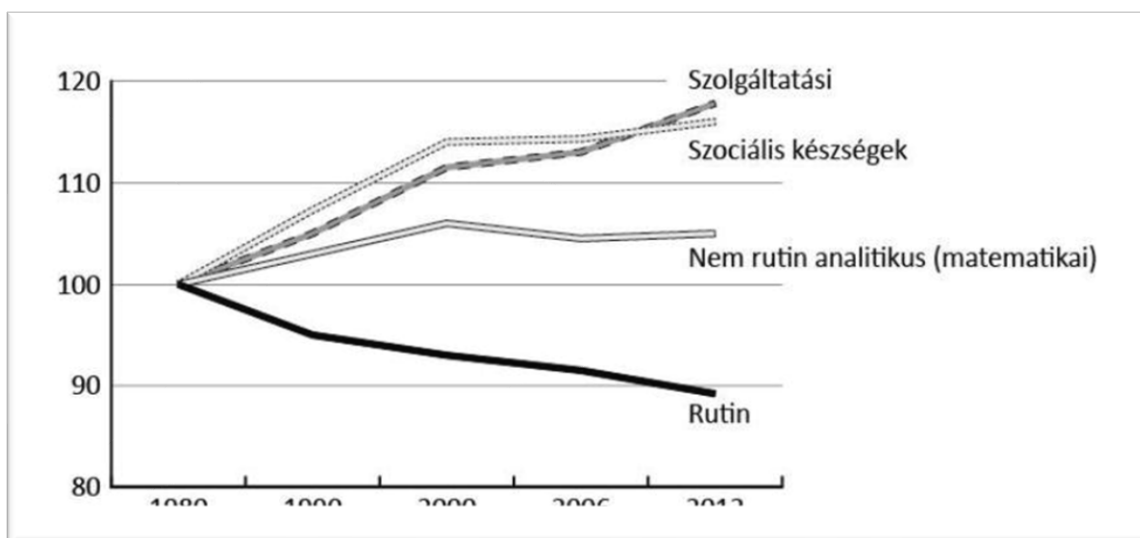
A legújabb kutatásokban a Big Five elmélet az egyik legjelentősebb keretrendszeré vált, amely a nem-kognitív készségek összefoglalásának egyszerű és átfogó módját nyújtja (John et al., 2015; Soto et al., 2022).

Az érintett koncepcionális keretrendszert számos kutatási projektben, például az OECD szociális és érzelmi készségekről szóló felmérésében (Chernyshenko et al., 2018), a Mosaic™ by ACT® Social Emotional Learning Assessment (Walton et al., 2022) és a Világbank készségekről szóló felmérésében a foglalkoztathatóság és a termelékenység felé vezető készségekről (STEP) (Pierre et al., 2014) széles körben elfogadták.

Problémafelvetés és nemzetközi irányelvek

A 21. század kihívásai megkövetelik, hogy az oktatás ne csupán a kognitív készségek fejlesztésére összpontosítson, hanem egyúttal a nem-kognitív dimenziók megerősítésére is, amelyek elengedhetetlenek a munkaerőpiacon való sikeres helytálláshoz. Ezen készségek, mint például az együttműködés, kreativitás és kommunikáció, olyan alapvető kompetenciák, amelyek kulcsfontosságúak mind a személyes, mind a szakmai fejlődésben. A nem-kognitív készségek jelentőségére több szerző is felhívta a figyelmet (Autor et al, 2003; Fazekas, 2018) hangsúlyozva e készségek meghatározó szerepét a munkahelyi teljesítményre, mely mind egyéni, mind társadalmi szempontból egyaránt jelentős (Fazekas, 2017, 2018; Heckman & Kautz, 2012).

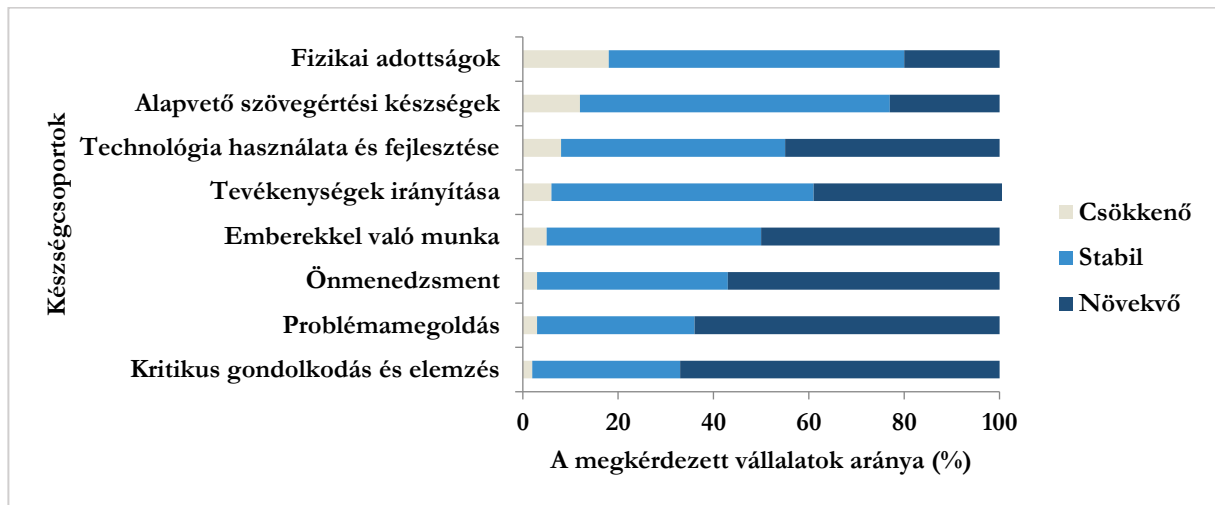
Fazekas (2018) tanulmánya napjainkra nézve kardinális és erősödő új tendenciára mutat rá: folyamatosan csökken a viszonylag könnyen automatizálható rutin jellegű kognitív feladatok aránya. „Ezzel párhuzamosan pedig előbb növekszik, majd stagnál a kognitív, matematikai, természettudományi ismereteket, és folyamatosan növekszik a nem-kognitív érzelmi-szociális készségeket igénylő, valamint a szolgáltatásokhoz kapcsolódó munkafeladatok aránya” (Fazekas, 2018, p. 152) (1. ábra).



1. ábra. A munkafeladatok jellegének változása

Forrás: (Fazekas, 2018)

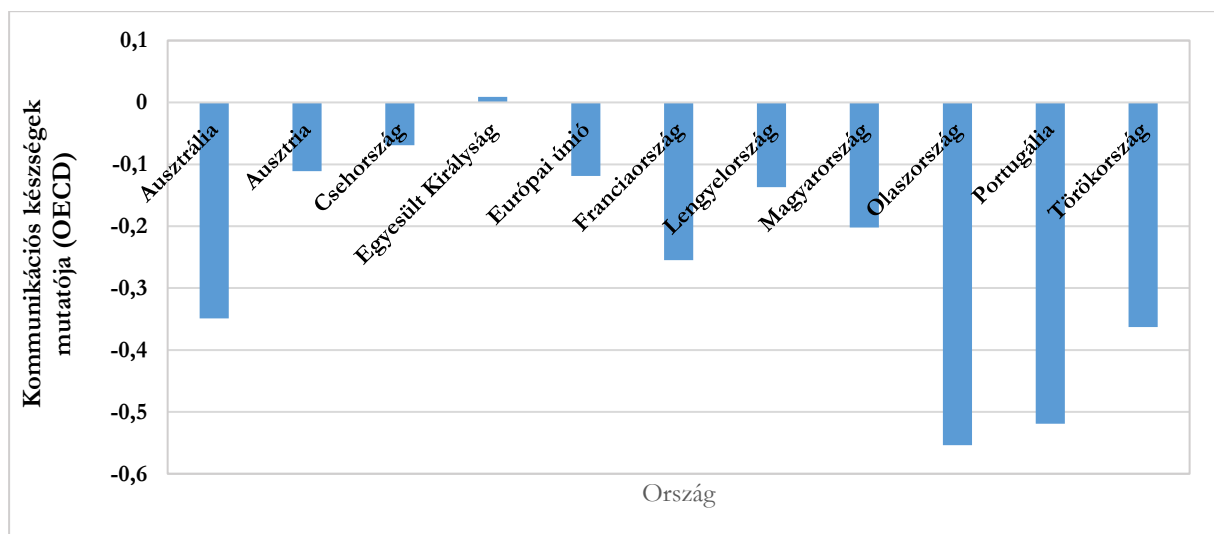
A The Future of Jobs Report (2020) globálisan számol be azokról a többfunkciós készségekről, amelyekre a munkaerőpiacon egyre nagyobb mértékben lesz kereslet a jövőben. Az elemzésekből jól kirajzolódik a nem-kognitív készségek jelentőségének növekedése (2. ábra).



2. ábra. A különböző készségcsoportok relatív fontossága

Forrás: The Future of Jobs Report, 2020 alapján

Az OECD (2023) által felmért adatok megerősítik, hogy a nem-kognitív készségek fejletlensége a világon egy létező társadalmi probléma. Az OECD képzettségi labilitási mutatókat tartalmazó, országok között összehasonlítható és rendszeresen frissített adatbázist tesz elérhetővé. A készség-szükségleti mutatók áttekintést nyújtanak a készségek hiányáról és többletéről az egyes országokban. A kommunikációs készségek (az OECD a nem-kognitív készségekre hivatkozik e terminus használatával, ezzel is utalva arra, hogy a szakirodalomban nincs konszenzus) Magyarországon és számos fejlettebb, nyugati országban, valamint az egész Európai Unióban jelentős negatív labilitást mutatnak (3. ábra).



3. ábra. Nem-kognitív készségekre vonatkozó igények országonként

Forrás: OECD, 2023 alapján

A nem-kognitív készségek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a munkahelyi teljesítmény hatékonyabb legyen, és a munkavállalók jobban alkalmazkodjanak a multinacionális vállalati környezethez (Atkinson, 2020; Rubin, 2000).

E kompetenciák jelentőségét a különböző megközelítések nem csupán megerstk, hanem szilárd szakmai alapot is biztostnak polsukra és fenntartásukra, továbbá tükrözik központi szerepüket a munkahelyi és társadalmi kontextusban (Attili, 1990; Bandura et al., 1999; Booth et al., 1991; Englund et al., 2000; Ford et al., 1989; Howell et al., 2013; Jones et al., 2015; Kollee et al., 2009; Milosz, 2014; Nagy 1996, 2007; Nagy et al., 2002, 2004; Rubin et al., 1995; Sroufe et al., 1985; White, 1959; White et al., 1967, 1972; Zsolnai, 2018).

Az elmúlt évtizedekben a nem-kognitív készségeket megkövetelő feladatokat tartalmazó munkahelyek sma exponenciálisan növekedett, és leginkább azon munkahelyek aránya csökkent, amelyekben jellemzően nem gnyeltek nem-kognitív készségeket a munkavállalóktól (Deming, 2017).

A korszerű vállalati menedzsment működésében is egyre fontosabb szerepe van a csoportmunkára, bizalomra, intuitív gondolkodásra, társadalmi készségekre épülő munkafeladatoknak (Fazekas, 2018; Schanzenbach et al., 2016).

Fazekas Károly szerint a nem-kognitív készségek munkapiaci felértékelődésének okai közé tartozik a technológiai fejlődés jellege, a munkaszervezés jellemző formáinak átalakulása és az urbanizáció (a személyes, kulturális szolgáltatások rnti kereslet megnövekedése, a fejlett társadalmak elregegedse), illetve végső soron a mesterséges intelligencia alkalmazásának robbanásszerű elterjedése. Ezzel párhuzamosan arra is rávilágít, hogy a nem-kognitív készségek jelents mértékben fejleszthetők az oktatás által az iskolai környezet és a tanárok pedagógiai munkája révén.

Heckman és munkatársai (2016), valamint Zhou és munkatársai (2016) is hangsúlyozzák az iskolák szerepét a tanulók nem-kognitív készségeinek fejlesztésében. A nem-kognitív készségek, mint az empátia, kulcsfontossguk a sikeres együttműködéséhez az oktatásban és a munkahelyen egyrnt (DeAngelo et al., 2015; Fazekas, 2018). Mg Han és munkatársai (2020) megllaptsaikban a nem-kognitív tényezőket az egyetemi siker fontos előre jelzőjeként azonosították, más szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a nem-kognitív és kritikai gondolkodási készségek előre jelezhetik az egyetemi sikerességet, ezért javasolják ezek felvételi eljárásokba való integrálását.

E megállapításokkal összhangban az interperszonális kapcsolatok működésének szerepét több tanulmány (Csehiová & Kanczné, 2019; Kanczné, 2019; Kanczné & Csehiová, 2018;) is hangsúlyozza, mivel ezek stratégiai jelentőségűek mind az akadémiai, mind a munkahelyi eredményesség előmozdításában.

A kapcsolati és társas kompetenciák fontossága azonban nem csupán a teljesítmény dimenzióiban ragadható meg: Hoeschler és munkatársai (2018), valamint Fazekas (2018) rámutatnak arra, hogy ezek a készségek felnőttkorban is fejleszthetők, Simmons s Simmons (2010) pedig erőteljesen hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy a jövő munkahelyein dolgozóknak tudatosan kell fejleszteniük nem-kognitív készségeiket, ami a személyes és szakmai kiteljesedés alapvető feltételét képezi.

E tudományos munkák összességében megerstk, hogy az oktatásnak fokozott figyelmet kell fordítania a nem-kognitív készségek fejlesztésére, mivel ezen készségek a kognitív struktúrák mellett írányító és szabályozó mechanizmusként működnek, amely lehetővé teszi a diákok smra a komplex problémák önálló és kooperatív megoldását. Ezen készségek a tanulás és fejlődés finom, belső szerkezetét alkotják, amely lehetővé teszi a gondolkodás, a kreativitás és az alkalmazkodás harmonikus kibontakozását.

Kutatás bemutatása

A szakirodalom feltárása után saját eredményeinket mutatjuk be, amelyek a nem-kognitív készségek fejlettségének felmérésére összpontosultak. Kutatásunk célcsoportja a felsőoktatásban tanuló pedagógusok, illetve informatikushallgatók voltak. A kutatás részletesebb eredményeit és leírását egy szakmai folyóiratban, illetve egy konferenciakötetben publikált tanulmányokban közöltük (Ribnı, 2024a; 2024b).

Kutatásunk célkitűzése az informatikusok, valamint a pedagógusok nem-kognitív készségeinek és képernyőhasználatának összehasonlító elemzése, valamint az informatikus hallgatók és a pályakezdő informatikusok nem-kognitív készségeinek, illetve képernyőhasználatának felmérése. Amellett, hogy felmértük a nem-kognitív készségek fejlettségi szintjét, vizsgálatunk továbbá arra irányult, hogy van-e összefüggés a képernyőidő, különösen a social média használata, és a nem-kognitív készségek fejlettsége között. Ehhez saját fejlesztésű kérdőívet alkalmaztunk, amely részben adaptált elemeket tartalmazott (különböző nem-kognitív készségeket felmérő kérdőívek szolgáltak alapul, valamint a kérdőív dimenzióinak kialakításánál Donald E. Super Munkaérték kérdőívéből indultunk ki).

Összesen 306 fő vett részt a felmérésben. A válaszadók közül 44,12% ($N_p = 135$) pedagógus, 55,88% informatikus ($N_i = 171$). A válaszadók 51,31% ($N_n = 157$) nő, 48,69% ($N_f = 149$) férfi volt. Lakóhely szempontjából a következő eloszlást mutatják az adatok; 39,54% községben ($N = 121$), 37,25% kisvárosban (50 ezer fő alatt, $N = 114$), 23,20% nagyvárosban (50 ezer fő felett, $N = 71$) él. Foglalkozás szerint a válaszadók 68,63% ($N = 210$) diák, 31,37% ($N = 96$) munkavállaló. A kitöltők 53,6% ($N = 164$) Szlovákiában, 46,4% ($N = 142$) Magyarországon végezte vagy végzi tanulmányait. A kérdőív kitöltésére online biztosítottunk lehetőséget, időkorlát nélkül.

A nem-kognitív készségeket felmérő kérdőívünk megbízhatónak tekinthető (Chronbach's $\alpha = 0,823$). A kutatás részét képezte a válaszadók telefonjáról gyűjtött adatok vizsgálata is. A megkérdezettek a saját készülékük telefonos képernyőfigyelő-szoftveréről hívták le egy hét adatait, melyről képernyőfotót készítettek, s ezt csatolták a kérdőívhez.

Kutatási eredmények

Az informatikusok nem-kognitív készségei szignifikánsan gyengébbek voltak, mint a pedagógusoké, különösen az empátia ($p = 0,002$), kapcsolatteremtés ($p = 0,005$) és kommunikáció területén ($p = 0,003$). Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy az informatikusok nem-kognitív készségei fejletlenebbek lehetnek, igazolva ezzel Simmons és Simmons (2010) felmérését, megállapítva, hogy a közel két évtizede folyt felméréshez képest nem következett be változás. A szóban forgó jelenség a hivatkozott szakirodalom eredményeivel összhangban értelmezhető, és releváns problémaként kezelendő, mivel ezen készségek alapvető feltételt képeznek a későbbi munkahelyi sikeres szerepléshez.

A nem-kognitív készségek hiánya a társas kapcsolatok szerkezetében is tükröződött: az informatikusok szignifikánsan kevesebb közeli ($p = 0,007$), illetve távoli baráttal rendelkeztek ($p = 0,005$), ami arra utal, hogy ezen készségek fejlettsége alapvető szerepet játszik a társas hálók kialakításában. Ezzel együtt Kanczné és Csehiová (2018) eredményeivel összhangban megállapítható, hogy a pedagógus hallgatók magas szintű interperszonális kompetenciákkal rendelkeznek, amely részben a kompetenciafejlesztő tárgyak oktatásának köszönhető, és egyben rámutat arra, hogy a nem-kognitív készségek tudatos fejlesztése hozzájárulhat a szakmai és társas siker megalapozásához.

Eredményeink arra is rámutatnak, hogy az informatikus hallgatók szignifikánsan több időt töltenek különböző közösségi platformokon ($p = 0,002$), ami részben magyarázhatja a személyes kapcsolatok kialakulásának és megerősödésének mérséklődését. Az eltérő digitális interakciós mintázat azonban nem csupán a kapcsolatok mennyiségét, hanem azok minőségét és a szakmai háttérhez, illetve érdeklődési körökhöz kötődő társas dinamikákat is tükrözi, hangsúlyozva a nem-kognitív készségek fejlettségének stratégiai jelentőségét a társadalmi beágyazódásban.

A kutatás második része rámutatott a pályakezdő informatikusok és az informatikushallgatók között megfigyelhető jelentős különbségekre. A nem-kognitív készségek, egyes területein és a képernyő előtt töltött idő, illetve az online tevékenységek terén mutatkoztak különbségek. A foglalkoztatott informatikai szakemberek általában kevesebb időt töltöttek a képernyők előtt, mint a diákok, ami eltér a közösségi média használatában és az egyes online platformok preferálásában.

A nem-kognitív készségek és a közösségimédia-használat kapcsolatának vizsgálata figyelemre méltó eredményeket hozott. A kommunikáció ($r = -0,187$; $p = 0,018$), a kapcsolatteremtés ($r = -0,236$; $p = 0,003$), és a konfliktuskezelés területén negatív korrelációt állapítottunk meg ($r = -0,178$; $p = 0,024$). Ezen eredmények arra utalnak, hogy az intenzív közösségimédiahasználat negatívan befolyásolhatja a kommunikációs és az interperszonális készségeket.

Az empirikus kutatás alapján megállapítható, hogy a munkatapasztalattal rendelkező informatikusok általában magasabb szintű nem-kognitív készségekkel rendelkeznek, mint diáktársaik. Ezen megfigyelés alátámasztja a munkatapasztalat szerepét a nem-kognitív készségek fejlesztésében, hangsúlyozva azok jelentőségét a szakmai környezetben és a személyes kapcsolatokban egyaránt. Mivel a technológia továbbra is alakítja interakcióinkat, a képernyőidő, az online tevékenységek és a nem-kognitív készségek közötti bonyolult dinamika megértése egyre fontosabbá válik. Az eredmények tükrében szükségesnek látszik a jövőbeli vizsgálatok végrehajtása más szakterületen tanuló egyének nem-kognitív készségeik feltárására vonatkozóan. Különösen a szakképző iskolák diákjai esetében, mivel ők állnak a legközelebb ahhoz, hogy szakképzett munkavállalókként a munkaerőpiacra kerüljenek.

Mindazonáltal a nem-kognitív készségek fejlesztésének jelentőségét fel kell ismerni az oktatási közegben. Az empirikus kutatás rávilágít a felsőoktatási rendszer hiányaira és az erre vonatkozó kutatások fontosságára.

Összefoglalás

Tanulmányunk rávilágít a nem-kognitív készségek kulcsfontosságú szerepére mind az oktatási, mind a szakmai környezetben. A 21. századi munkaerőpiac követelményei között eligazodva egyre inkább elismerik, hogy ezen készségek a sikerhez elengedhetetlenek. A nemzetközi felmérések és a szakirodalom áttekintése alátámasztja a kompetenciák növekvő fontosságát, míg empirikus kutatásunk konkrét betekintést nyújt a felsőoktatásban tanulók nem-kognitív készségeibe.

Eredményeink jelentős különbségeket tárnak fel a nem-kognitív készségek terén a különböző tanulmányi területek között. Különösen az informatikus hallgatók mutattak gyengébb nem-kognitív készségeket, ami hangsúlyozza, hogy célzott beavatkozásokra van szükség a tantervükben a képességek fejlesztése érdekében.

Az empirikus bizonyítékok azt is jelzik, hogy a munkatapasztalat pozitívan befolyásolja a nem-kognitív készségeket, ami arra utal, hogy a gyakorlati, valós világgal való találkozás előnyös. Ezen felismerés hangsúlyozza a nem-kognitív készségek fejlesztésének stratégiai jelentőségét az oktatási programokban, mivel hozzájárul a diákok hatékony felkészítéséhez a jövőbeli kihívások kezelésére.

Tekintettel a technológiai fejlődés dinamikus jellegére és a társadalmi interakciókra gyakorolt hatására, a képernyőidő, az online tevékenységek és a szociális készségek közötti kölcsönhatás megértése egyre inkább létfontosságúvá válik. Tanulmányunk a nem-kognitív készségek további vizsgálatára ösztönöz a különböző területeken és oktatási szinteken, különösen a szakképzési környezetben, a munkaerő-felkészültség holisztikus megközelítésének biztosítása érdekében.

Végső soron elengedhetetlen a felsőoktatási rendszerben a nem-kognitív készségek fejlesztésében mutatkozó hiányosságok felismerése és kezelése. Kutatásunk rávilágít e készségek folyamatos értékelésének és fejlesztésének kritikus szükségességére, hogy elősegítsük mind a személyes, mind a szakmai növekedést egy folyamatosan változó társadalmi környezetben (világban).

Hivatkozott források

- Atkinson, D. (2002). Self-advocacy and research. In B. Gray & R. Jackson (Eds.), *Advocacy and learning disability* (pp. 120–149). Jessica Kingsley Publishers.
- Attili, G. (1990). Successful and disconfirmed children in the peer group: Indices of social competence within an evolutionary perspective. *Human Development*, 33(4–5), 238–251. <https://doi.org/10.1159/000276521>
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly journal of economics*, 118(4), 1279–1333. <https://doi.org/10.1162/003355303322552801>
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13(2), 158–166. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Booth, C. L., Rose-Krasnor, L., & Rubin, K. H. (1991). Relating preschoolers' social competence and their mothers' parenting behaviors to early attachment security and high-risk status. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8(3), 363–382. <https://doi.org/10.1177/0265407591083004>
- Chernyshenko, O. S., Kankaraš, M., Drasgow, F. (2018). Social and emotional skills for student success and well-being. *OECD Education Working Papers*. 173, 1–137.
- Csehiová, A., & Kanczné Nagy, K. (2019). Élmény-foglalkozások a Selye János Egyetemen: "Művészet-Pedagógia-PSZichológia". In J. Bukor, P. Tóth, M. Nagy, B.I. Pukánszki, A. Csehiová, A. Tóth-Bakos, K. Józsa, I. Szőköl (Eds.), *11th International Conference of J. Selye University. Pedagogical Sections* (pp. 9–17). J. Selye University. <https://doi.org/10.36007/3334.2019.09-17>
- DeAngelo, G., Lang, H., & McCannon, B. (2015). *Do psychological traits explain differences in free riding? Experimental evidence* (Working Paper No. 16-08). West Virginia University, College of Business and Economics. http://busecon.wvu.edu/phd_economics/pdf/16-08.pdf
- Deming, D. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593–1640. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx022>
- Englund, M. M., Levy, A. K., Hyson, D. M., & Sroufe, L. A. (2000). Adolescent social competence: Effectiveness in a group setting. *Child Development*, 71(4), 1049–1060. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00208>
- Fazekas, K. (2017). *Nem-kognitív készségek kereslete és kínálata a munkaerőpiacon*. Budapest Working Papers on the Labour Market. <https://www.econstor.eu/handle/10419/200360>
- Fazekas, K. (2018). Nem-kognitív készségek hiánya a munkaerőpiacon. *Magyar Tudomány*, 179(1), 24–36. <https://doi.org/10.1556/2065.179.2018.1.3>
- Ford, M. E., Wentzel, K. R., Wood, D., Stevens, E., & Siesfeld, G. A. (1989). Processes associated with integrative social competence: Emotional and contextual influences on adolescent social

- p responsibility.
- Journal of Adolescent Research*
- , 4(4), 405–425.
-
- <https://doi.org/10.1177/074355488944002>
-
- Han, C., Farruggia, S. P., & Solomon, B. J. (2020). Effects of high school students' noncognitive factors on their success at college.
- Studies in Higher Education*
- , 47(3), 572–586.
-
- <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1770715>
-
- Heckman, J. J. (2016).
- Human Development is Economic Development*
- . Larger Community Foundations Conference, San Diego.
- https://heckmanequation.org/assets/2017/01/F_San-Diego-JB-HO_SLIDES_2016-02-23b_jbb.pdf
-
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills.
- Labour Economics*
- , 19(4), 451–464.
-
- <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
-
- Hoeschler, P., Balestra, S., & Backes-Gellner, U. (2018). The development of non-cognitive skills in adolescence.
- Economics Letters*
- , 163, 40–45.
- <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.11.012>
-
- Howell, K. H., Miller, L. E., Lilly, M. M., & Graham-Bermann, S. A. (2013). Fostering social competence in preschool children exposed to intimate partner violence: Evaluating the preschool kids' club intervention.
- Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*
- , 22(4), 425–445.
-
- <https://doi.org/10.1080/10926771.2013.775986>
-
- John, O. P., & De Fruyt, F. (2015). Framework for the longitudinal study of social and emotional skills in cities.
- https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/10/assessment-framework-of-the-oecd-study-on-social-and-emotional-skills_0120b827/5007adef-en.pdf
-
- Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness.
- American Journal of Public Health*
- , 105(11), 2283–2290.
- <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302630>
-
- Kanczné Nagy, K. (2019). Minden új ember egy rejtély, amelyen dolgoznunk kell. In E. Juhász, & O. Endrődy (Eds.),
- Hera évkönyvek VI., Oktatás – Gazdaság – Társadalom*
- (pp. 290–311). Magyar Nevelés és Oktatókutatók Egyesülete.
-
- Kanczné Nagy, K., & Csehiová, A. (2018). Elsőéves tanár szakos hallgatók egyetemi képzéssel kapcsolatos előzetes elvárásainak és félelmeinek vizsgálata. In P. Tóth, I. Simonics, H. Manojlovic, & J. Duchon (Eds.),
- Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban: A 8. Trefort Ágoston Szakképzés- és Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia tanulmánykötete*
- (pp. 77–89). Óbudai Egyetem.
-
- Kollee, C., Magenheimer, J., Nelles, W., Rhode, T., Schaper, N., Schubert, S., & Stechert, P. (2009). Computer science education and key competencies. In
- 9th IFIP World Conference on Computers in Education – WCCE*
- (pp. 1–11). IFIP.
-
- Milosz, M. (2014). Social competencies of graduates in computer science from the employer perspective – study results. In
- 7th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2014) Proceedings*
- (pp. 1666–1672). IATED.
-
- Nagy, J. (1996).
- Nevelési kézikönyv személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez*
- . Mozaik Okt. Stúdió.
-
- Nagy, J. (2007).
- Kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógia*
- . Mozaik Kiadó.
-
- Nagy, J., Józsa K., Vidákovich, T., & Fazekasné Fenyvesi, M. (2004).
- Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban*
- . Az eredményes iskolakezdés hét kritikus alapkészségének országos helyzetképe és a pedagógiai tanulságok. Mozaik Kiadó.
-
- Nagy, J., Józsa, K., Fazekasné Fenyvesi, M., & Vidákovich, T. (2002).
- Az alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban*
- . Mozaik Kiadó.
-
- OECD. (2023).
- Communitation skill needs by industry*
- .
- <https://stats.oecd.org/>

- Pierre, G., Sanchez Puerta, M. L., Valerio, A., & Rajadel, T. (2014). *STEP skills measurement survey: Innovative tools for assessing skills*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/19985>
- Ribnı́, F. (2024a). Az informatikus hallgatók és a junior informatikus munkavállalók szociális kompetenciái – A kódolás mellett rejtőzı szociális készségek. *Opus Et Educatio*, 10(4), 342–349. <https://doi.org/10.3311/ope.589>
- Ribnı́, F. (2024b). Az informatikusok szociális kompetenciáinak sajátosságai - Informatikusok és pedagógusok szociális kompetenciáinak összehasonlító elemzése. In P. Tóth, & D. Hegyesi (Eds.), *I. Imre Sándor Neveléstudományi Konferencia, Oktatás egy változó világban*, (pp.135–140). Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
- Rubin, K. H., Booth, C., Rose-Krasnor, L., & Mills, R. S. (1995). Social relationships and social skills: A conceptual and empirical analysis. In S. Shulman (Ed.), *Close relationships and socioemotional development* (pp.63–94). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Rubin, P. H. (2000). Hierarchy. *Human nature*, 11, 259–279. <https://doi.org/10.1007/s12110-000-1013-3>
- Schanzenbach, D. W., Nunn, R., & Bauer, L. (2016). *Seven facts on non-cognitive skills from education to the labor market*. The Hamilton Project. https://www.hamiltonproject.org/assets/files/seven_facts_noncognitive_skills_education_labor_market.pdf
- Simmons, C. B., & Simmons, L. L. (2010). Gaps in the computer science curriculum: an exploratory study of industry professionals. *The Journal of Computing Sciences in Colleges*, 25(5), 60–65.
- Soto, C. J., Napolitano, C. M., Sewell, M. N., Yoon, H. J., & Roberts, B. W. (2022). An integrative framework for conceptualizing and assessing social, emotional, and behavioral skills: The BESSI. *Journal of Personality and Social Psychology*, 123(1), 192–222. <https://doi.org/10.1037/pspp0000401>
- Sroufe, L. A., Schork, E., Motti, F., Lawroski, N., & LaFreniere, P. (1985). The role of affect in social competence. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 289–319). Cambridge University Press.
- The Future of Jobs Report (2020). *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>
- Walton, K. E., Burrus, J., Murano, D., Anguiano-Carrasco, C., Way, J., & Roberts, R. D. (2022). A Big Five-based multimethod social and emotional skills assessment: The Mosaic™ by ACT® Social Emotional Learning Assessment. *Journal of Intelligence*, 10(4), 72. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040072>
- White, B., Kaban, B., Marmor, J., & Shapiro, B. (1972). *Child rearing practice and the development of competence*. Washington.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- Zhou, H., Mo, D., Luo, R., Yue, A., & Rozelle, S. (2016). Are children with siblings really more vulnerable than only children in health, cognition and non-cognitive outcomes? Evidence from a multi-province dataset in China. *China & World Economy*, 24(3), 3–17. <https://doi.org/10.1111/cwe.12155>
- Zsolnai, A. (2018). A szociális kompetencia fejlődése és fejlesztési lehetőségei gyermekkorban. [MTA-értekezés]. MTA. https://real-d.mtak.hu/1136/7/dc_1503_17_doktori_mu.pdf

Szerzı

Ribnı Ferenc

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7974-0235>

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

E-mail cím: ribnifran@student.elte.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: CC-BY-NC-ND4.0.

