

Beták Norbert

egyetemi docens

Apor Vilmos Katolikus Főiskola, betak.norbert@avkf.hu
Constantine the Philosopher University in Nitra, nbetak@ukf.sk

A digitális kompetenciák önértékelése pedagógushallgatók körében

Self-assessment of digital competences among teacher students

Abstract

In the contemporary educational context, digital competencies are assuming an increasingly pivotal role. It is therefore of paramount importance that those embarking on a career in teaching are equipped with the requisite knowledge and skills to navigate a digitally enriched educational environment. This study explores the digital competencies of student teachers from the perspective of self-evaluation and self-development. The paper provides a comprehensive analysis of teachers' digital competencies, highlighting potential avenues for their measurement and assessment. Furthermore, the paper outlines the European framework for digital competencies, which the authors utilized in their pilot empirical research on the subject. The study analyses the level of digital competence of student teachers based on self-report and their perspectives on the significance of digital tool usage in education. The results demonstrate that college students exhibit average and above-average levels of digital competence. However, the study also addresses potential biases in self-assessment and other factors that could shape an individual's self-concept, thereby impacting the outcomes.

Keywords: digital competence, digital pedagogy, self-evaluation, digital competence development

Absztrakt

A digitális kompetenciák egyre fontosabb szerepet töltenek be a modern oktatás területén, különösen a pedagógushallgatók tekintetében fontos, hogy megfelelő tudással és készségekkel kezdjék meg szakmájuk gyakorlását a digitálisan gazdag oktatási környezetben. A tanulmány a pedagógushallgatók digitális kompetenciáinak témakörével foglalkozik, melyet az önértékelés és önfejlesztés szemszögéből közelít meg. Kellő részletességgel elemzi a pedagógusok digitális kompetenciáit, rámutat annak mérési- és értékelési lehetőségeire. Ismerteti továbbá a digitális kompetenciák európai keretrendszerét, melyet a szerzők a témával összefüggő empirikus kutatás keretén belül is felhasználtak. A kutatás során elemzésre kerül a pedagógushallgatók önbevalláson alapuló digitális kompetenciaszintje, valamint a felmérésben részt vett hallgatók véleménye az oktatás során alkalmazható digitális eszközhasználat jelentőségéről. Az eredmények a főiskolai hallgatók átlagos-, ill. átlagon felüli digitális kompetenciaszintjéről árulkodnak, viszont a tanulmány foglalkozik az önértékelés során felmerülhető torzítás kérdésével is és az egyéb olyan tényezőkkel, melyek befolyásolhatják az egyén vonatkozó énképet, s ez által az elért eredményeket is egyaránt.

Kulcsszavak: digitális kompetencia, digitális pedagógia, önértékelés, digitális kompetenciafejlesztés

Bevezetés

A digitális társadalom kialakulásának korában egyre fontosabbá válik, hogy az állampolgárok egyéni szinteken rendelkezzenek azokkal a szükséges kompetenciákkal, melyek lehetővé teszik számukra a munkavállalást, a tanulást, de a mindennapi életvitelhez szükséges egyéb tevékenységek elvégzését is egyaránt. Különösen fontos, hogy képessé váljunk saját digitális kompetenciaszintünk kontextusában az önreflexióra és az önértékelésre, majd a meghatározott szint mértékének megfelelő, önfejlesztési terv kidolgozására. A pedagógusok képesítésénél és továbbképzésénél is igencsak jelentős szerepet játszhat a meglévő és vonatkozó kompetenciák mértékének és minőségének pontos behatárolása, hiszen a valódi, egyéni hiányosságok és szükségletek így válnak világossá – ez pedig alapjául szolgál a megfelelő irányú és tartalmú további szakmai fejlődésnek.

A digitalizáció terjedése és fejlődése következtében tapasztalható, hogy már óvodáskorú gyermekek találkoznak a digitális eszközök használatával, s általánosságban elmondható, hogy az életkor előrehaladtával egyre nagyobb mértékben van jelen a digitális technológia a fiatal tanulók életében. Ennek következtében nem meglepő, hogy már a kötelező iskolátogatás kezdeti szakaszában megjelennek a magabiztosnak mondható digitális eszközhasználók. Ez a tendencia viszont felkészült-, nyitott és a saját digitális kompetenciaszint-mértékkel, valamint az abból fakadó adottságokkal, lehetőségekkel és hiányosságokkal tisztában lévő pedagógust kíván. Korunk pedagógusképzésének meghatározó területét kell hogy képviselje a digitális kompetenciafejlesztés, a gyermekek digitális eszközhasználatára történő módszertani felkészítés, de ugyanakkor foglalkozni kell az olyan témákkal is, mint a közösségi médiahasználat, vagy akár a mesterséges intelligencia jelenlegi és várható alakulása is. Nyilvánvaló tehát, hogy a modern pedagógusképzés a digitális pedagógia eszköz- és módszerkészletét felhasználva minőségi, széleskörű és a szakmai kihívások és problémák megoldására választ nyújtó képzést biztosít a pedagógusjelöltek számára. Az élethosszig tartó tanulás és fejlődés jegyében a pedagógusnak tisztában kell lennie a digitális kompetenciák fogalmi rendszerével, annak mérésére és önértékelésére szolgáló módszerekkel, azok gyakorlati érvényesülésével és felhasználásával, valamint a kapott eredmények értékelésének és értelmezésének mechanizmusával.

A pedagógusok digitális kompetenciái

A pedagógusok digitális kompetenciájának fejlesztése több okból is fontos és időszerű. Egyrészt a digitális készségek és kompetenciák birtokában képessé válnak többek közt arra, hogy interaktív és multimédiás tanulási élményeket közvetítsenek, könnyebben személyre szabhassák az oktatást, elősegíthessék az együttműködést és a problémamegoldást. Mindemellett a tanórán kívüli pedagógusi feladatok ellátásánál is manapság szükség van digitális jártasságra, legyen szó a különböző edukációs informatikai rendszerek használatáról, a digitális értékelésről és nyilvántartásról, vagy akár a tananyagfejlesztésről, kommunikációról és a kollégák közti produktív együttműködésről (BETÁK, 2024).

A modern oktatási környezetben az általános iskolai pedagógusok digitális kompetenciái nélkülözhetetlenek a hatékony oktatás- és annak eredményeként létrejövő eredményes kompetenciafejlesztés szemszögéből. A pedagógusok saját tudás- és kompetenciabázisukat felhasználva nagyban hozzájárulhatnak a tanulók, diákok fejlesztéséhez, hatékony tanulási szokásaik kialakításához és formálásához, de akár érdeklődési területeik körvonalazódásához egyaránt.

A neveléstudomány kutatóit régóta foglalkoztatja a kérdés, mely kompetenciák szükségesek egy pedagógus sikeres és hatékony munkájához. Nem vitatható el, hogy a digitális kompetencia az egyik alappillére a sikernek. A pedagógusok speciális helyzetben vannak a digitális kompetencia tekintetében. A digitális kompetencia eddigi értelmezése mellett szükségük van még didaktikai, módszertani tudásra, ismeretre is ahhoz, hogy a tanulási-tanítási folyamatban hatékonyan tudják használni a digitális eszközök adta lehetőségeket (TURZÓ-SOVÁK, 2020).

Guðmundsdóttir és Hatlevik (2017) kiemelik a pedagógusok szakmai digitális kompetenciájának (PDC – Professional Digital Competence) növekvő jelentőségét, mivel a digitális erőforrások és médiumok a mindennapi tanítási gyakorlat szerves részévé válnak. Munawaroh és társai (2022) hangsúlyozzák továbbá az általános iskolai tanárok számára szervezett digitális

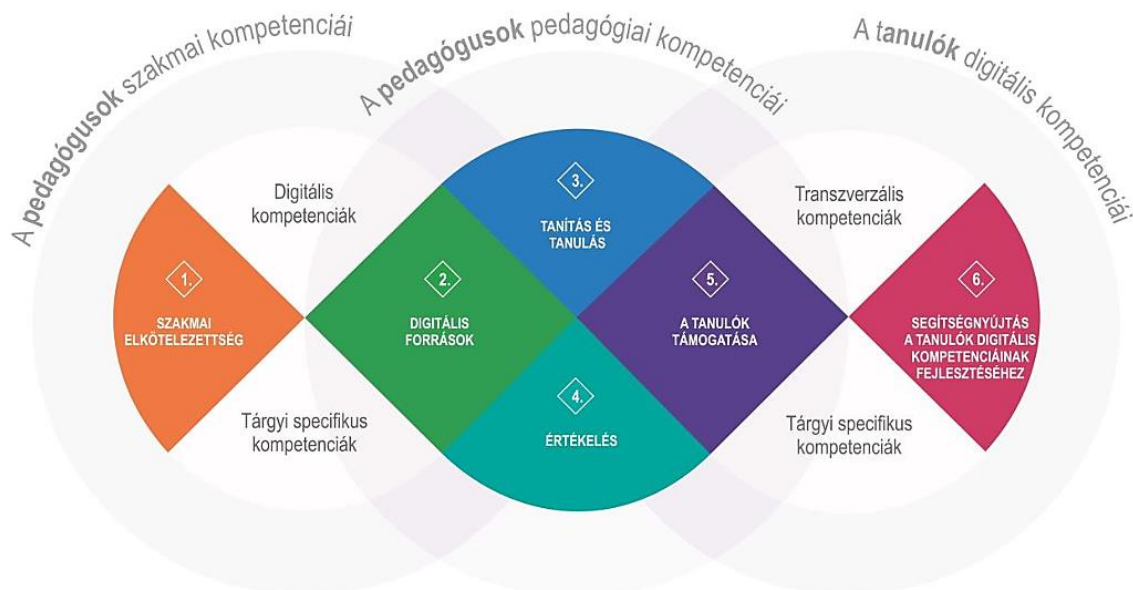
kompetencia képzési programok jelentőségét, hogy hatékonyan fejleszthessék digitális készségeiket. Mindemellett, Marnita és társai (2023) rámutatnak, hogy az általános iskolai pedagógusok digitális írástudással összefüggő kompetenciái hogyan segíthetik elő a tanulók lelkesedését és teremthetnek ez által harmonikus tanulási környezetet, különösen az olyan kihívást jelentő tantárgyak esetében, mint a természettudományok. Ez azt jelzi, hogy a pedagógusok digitális kompetenciái nem kizárólag magára a tanítási gyakorlatra lehetnek ráhatással, hanem a tanulók elkötelezettségét és sikerességét is befolyásolhatják, mégpedig különböző tantárgyakon belül. Henne és társai (2022) hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy a pedagógusok tantárgyspecifikus digitális kompetenciákat szerezzenek, melyeket korszerű tanórák keretén belül használnak fel, valamint azt, hogy előlendítsék a tanulók és diákok digitális kompetenciaszint-fejlődését. Ez a szerep egyúttal rávilágít arra, hogy a pedagógusok jelentős szerepet töltenek be a digitális készségfejlesztésben, amelyből kifolyólag saját maguknak is lépést kell tartaniuk azzal a technológiai-módszertani fejlődéssel, melynek köszönhetően képesek lesznek megfelelni a digitális korban változó igényeinek. Továbbá, Ibda és társai (2023) kiemelik, hogy az általános iskolai pedagógusoknak a digitális korszakban kritikai gondolkodással, problémamegoldó, kommunikációs és együttműködési készségekkel kell rendelkezniük. Ezek a készségek ugyanis elengedhetetlenek ahhoz, hogy a pedagógusok hatékony módon integrálhassák a különböző eszközöket a saját oktatói praxisukba és fejleszthessék tanulóik, diákjaik tanulmányi eredményeit. Szókök és társai (2023) pedig egy felmérés keretén belül felhívják a figyelmet, hogy a digitális kompetenciákhoz szorosan kapcsolódnak a technológiai készségek is és hangsúlyozzák a kompetenciafejlesztés fontosságát az információs társadalom korában.

A pedagógusképzési programokban az önértékelés formatív módon történő alkalmazása várhatóan jelentős előnyöket eredményez, például jobb tanulási teljesítményt, nagyobb önbizalmat a tanítási gyakorlathoz és a hatékony tanításhoz szükséges kompetenciákat (DIDEM–KILIC, 2023). Szűts és Molnár (2020) szót ejt arról, hogy a pedagógusokkal szembeni digitáliskompetencia-elvárások keretrendszerébe sorolt tartalmi követelmények meghatározásakor célszerű lenne a tanárképzésben érvényesítendő általános digitáliskompetencia-elvárásokat újrafogalmazni és nyomatékosítani. A szerzők továbbá rámutatnak arra, hogy bár a pedagógusokkal szembeni digitáliskompetencia-elvárások a pedagógusképzési követelményekben és a pedagógusminősítés rendszerében deklarálásra kerültek, szükséges lenne a DigCompOrg és DigCompEdu keretrendszerek egyfajta rendszerszintű szemléletének gyakorlati megvalósítása.

Európai digitális keretrendszer

A digitális eszközök sokfélesége és az igény a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztésére szükségszerűen magával hozza a pedagógusi kompetenciák fejlesztésének indokoltságát. A DigCompEdu keretrendszer célja, hogy azonosítsa ezeket a pedagógus-specifikus digitális kompetenciákat. A keretrendszer az oktatás minden területére egyszerre fókuszál: az óvodai képzéstől a felsőoktatásig, az általános képzési formáktól a szakképzésig, a speciális nevelési igényűek oktatását és a nem-formális tanulás kontextusát is ideértve. A keretrendszer célja, hogy általános hivatkozási keretet biztosítson a digitális kompetencia-modellek fejlesztőinek: az EU tagállamoknak, az önkormányzatoknak, a nemzeti és regionális ügynökségeknek, az oktatási szervezeteknek és az állami vagy magán képzési szolgáltatóknak (KOMLÓ, 2020). A DigCompEdu rendszer – az európai ajánlás szerint – hat fő kompetenciaterületet tartalmaz: 1. szakmai környezet; 2. a digitális erőforrások feltárása, létrehozása és megosztása; 3. a digitális

eszközök használata, illetve összehangolása az oktatási és tanulási folyamattal; 4. az értékelési folyamat segítése digitális eszközökkel és stratégiákkal; 5. a tanulók bevonása digitális eszkö-



zök segítségével; 6. a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése. A fő kompetenciaterületek kapcsolódását az 1. ábra szemlélteti.

1. ábra

A pedagógusok digitális kompetenciáinak fő elemei a DigCompEdu keretrendszer alapján

Forrás: Forgó Sándor és trsi, 2019

A digitális kompetenciaszint felmérése

A digitális kompetenciaszint felmérése és elemzése kiindulópontként szolgálhat a digitális kompetenciák szisztematikus fejlesztésének folyamatában. A gyakorló pedagógusok és a jövő pedagógusnemzedékének digitális kompetenciái terén elvárások fogalmazódnak meg a társadalom és a szakma szemszögéből egyaránt. Ezen elvárások pedig folyamatos változásnak vannak kitéve, hiszen a technológia is folyamatosan változik és fejlődik, s ugyanakkor a felhasználói preferenciák sem állandóak, hanem különböző befolyásoló tényezők által módosulnak. Mindennek következtében nyilvánvaló, hogy a pedagógusi pályára történő felkészülés során lezajló digitális kompetenciafejlesztés bár alapvető fontosságú, viszont hosszútávon nem elegendő és fel kell erősödjön az egyéni motiváció és iniciatíva a pedagógusban annak érdekében, hogy ne az elavult tudás és készségek jellemezzék munkásságát, hanem naprakész és aktuális szakmai kompetenciákkal rendelkezzen. A digitális kompetenciafejlesztés alappillére – akár más területek esetében is – az aktuális helyzetkép és kiindulási állapot felmérése, amelyet aztán a megfelelő fejlesztési útvonal és cselekvési terv meghatározása követ. A digitális kompetenciák önértékelése a digitális kompetenciafejlesztés folyamatában meghatározó szerepet kaphat, főleg amennyiben adekvát kritikus szemlélet és gondosan kialakított rendszer keretén belül történik. Egy kapcsolódó kutatás (ECDL, 2016) eredményei azonban felhívják a figyelmet, hogy az emberek nem képesek megfelelően felmérni saját digitális készségeiket. A válaszadók helytelenül értékelik kompetenciáikat, leggyakrabban túlbecsülve azokat. Ausztriában például a felmérésben résztvevők 94%-a „átlagosnak” vagy „nagyon jónak” értékelte általános számítógépes ismereteit. A gyakorlati teszt során azonban csak 39%-uk kapott ilyen magas pontszámot.

Az önértékelési torzítás elkerülése érdekében, amikor digitális kompetenciákat mérünk, több lépést is tehetünk a pontosság és precizitás biztosításának érdekében. Ezek közé sorolható többek közt a/az:

- objektív, standardizált mérőeszköz használata;
- többdimenziós értékelés – egyéb mérési módszerek alkalmazása;
- visszacsatolási mechanizmus beépítése;
- önértékelés megvalósítására történő felkészítés.

Carretero, Vuorikari és Punie (2017) 22 meglévő eszközt vizsgáltak meg, amelyeket a digitális kompetencia értékelésére használnak a DigComp keretrendszerrel összhangban különböző európai országokban. Ezeket az eszközöket az adatgyűjtési mechanizmus alapján három nagy kategóriába sorolták:

- Teljesítményértékelés, ahol az adott személy megfigyelése (humán, vagy gépi – szoftveres) történik, miközben autentikus, valós problémák megoldásával foglalkoznak, közös szoftvereszközök (pl. böngésző, szövegszerkesztő, táblázatkezelő) vagy szimulációk használata mellett.
- Tudásalapú értékelés, amikor az egyének gondosan megtervezett tesztfeladatokra válaszolnak, amelyek mind a deklaratív, mind a procedurális tudást mérik.
- Önértékelés, ahol az egyéneknek a strukturált skáláktól a szabad szemléletű reflexióig terjedő kérdőívek segítségével kell értékelniük tudásukat és készségeiket.

Sparks és munkatársai (2016) szintén tárgyalják a digitális írástudás értékelési eszközeinek kialakításában tapasztalható eltéréseket, amelyeket a különböző célú tesztek okoznak. Egyes értékeléseket kutatási célokra terveztek, míg mások az akkreditációt vagy az intézményi minőségbiztosítást és a tantervtervezést támogatják. Még egy másik cél a szakmai fejlődést támogató önértékelés, ahol az eszközt úgy tervezték, hogy megfeleljen a tesztelő mint elsődleges felhasználó igényeinek. Ez utóbbi esetben a rugalmasságot és a válaszadó szemszögéből való használhatóságot helyezik előtérbe a tudományos megbízhatóság és az eszköz belső érvényessége rovására.

A digitális készségek iránti kereslet és kínálat felmérése támogatja az ENSZ 2030-ig szóló fenntartható fejlődési menetrendjét és a fenntartható fejlődési célok elérését is. A digitális technológiák a fenntartható fejlődési célok kulcsszereplői, ezért a digitálisan képzettebb lakosság növeli az országok azon képességét, hogy az IKT-termékeket és -szolgáltatásokat hatékonyan használják a fejlődés érdekében (UNITED NATIONS 2030 AGENDA).

Összefoglalásként elmondható, hogy az általános iskolai pedagógusok digitális kompetenciáinak kritikus jelentősége van a modern oktatásban. Ezek a kompetenciák képessé teszik a tanítókat és tanárokat arra, hogy a digitális eszközöket hatékonyan használják fel az oktatás során, és hozzájárulnak a 21. századi diákok igényeit kielégítő, vonzó és hatékony tanulási környezet kialakításához. Az életen át tartó tanulás részeként megjelenő digitális kompetenciafejlesztésben meghatározó lépés lehet az egyén valós, digitális kompetenciaszintjének felmérése, amely hozzájárulhat a hatékony és célravezető kompetenciafejlesztés folyamatához.

Kutatási cél és módszertan

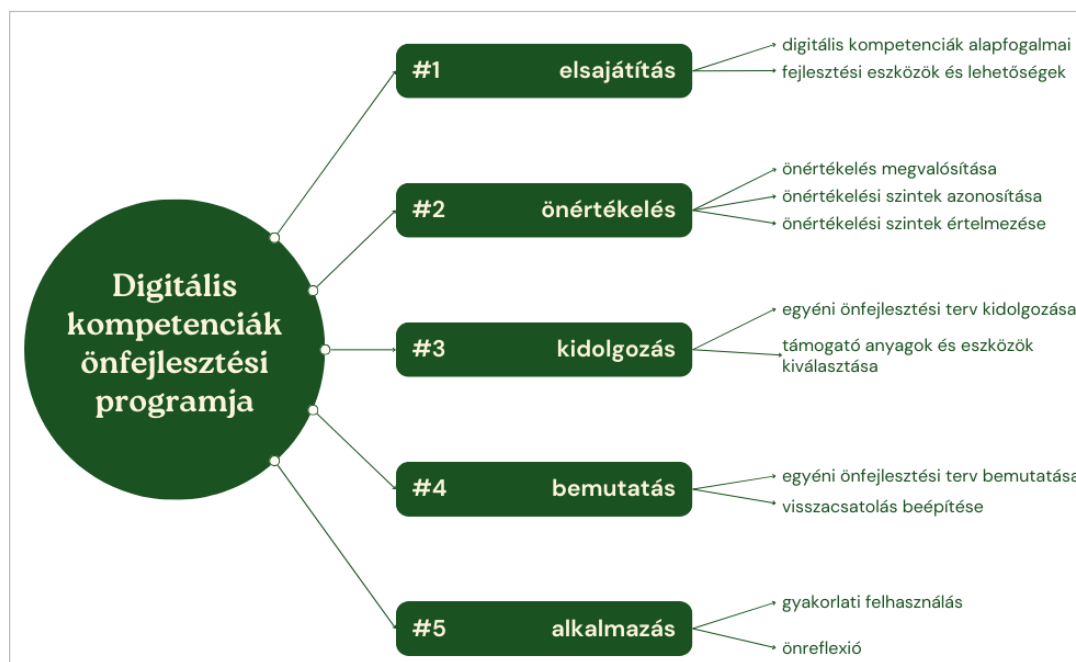
A pedagógushallgatók körében végzett digitális kompetenciák önértékelése egyre fontosabb kutatási téma, mivel a digitális technológia mindennapi oktatásban betöltött szerepe

folyamatosan változik, növekszik. Egy ilyen felmérés során viszont fontos figyelembe venni magát a módszertani megközelítést is, amely biztosítja a pontos, megbízható és reprezentatív adatokat. Jelen tanulmányunkban egy folyamatban lévő átfogó kutatás pilot felmérését és annak részeredményeit tesszük közzé. A pilot felmérésbe bevontunk tanító, óvodapedagógus és szociálpedagógus hallgatókat is, annak ellenére, hogy a három terület bár rendelkezik számos, igencsak jelentős összefüggéssel, mégis jellemzőek azok az egyedi sajátosságok, melyek alapján különálló szakterületekről beszélhetünk.

A kutatásunk további fázisában tervezzük az átfogó, digitális kompetenciaszint felmérését megcélzó önértékelést elvégezni a főiskolai hallgatók körében. Kutatásunk részét képezi az önértékelési eredmények alapján történő egyéni fejlődési program módszerének és mechanizmusának kidolgozása. A teljes kutatási eredmények, a kutatás bemutatása, ill. a részeredmények bemutatása egy következő tanulmányunk tárgyát fogja képezni.

Alapvető kutatási és fejlesztési célkitűzésként egy olyan komplex, önfejlesztési programterv módszerének kidolgozását határoztuk meg, amely a pedagógusok és pedagógushallgatók önreflexión alapuló digitális kompetenciaszint felmérésére épül. A rendelkezésre álló kutatási és fejlesztési időszak alatt számos olyan tevékenységet valósítunk meg, melyek a pedagógusok/pedagógusjelöltek önértékelési és önfejlesztési készségeit támogatják a digitális kompetenciák vonatkozásában. További célkitűzésünk, hogy rávilágítsunk az önreflexió és az egyéni önfejlesztési útvonal meghatározásának fontosságára a digitális kompetenciák kontextusában, s ennek mentén felkészítjük a pedagógusokat és pedagógushallgatókat az aktuálisan fellépő egyéni igények felmérésére, azonosítására és fejlesztésére. Az önértékelésre olyan fejlesztő eszközként tekintünk kutatási és fejlesztési tevékenységeink során, mely segíti a pedagógusokat a digitális kompetenciafejlesztés folyamatában. Ugyanakkor tisztában vagyunk azzal, hogy az önértékelést erősen befolyásolhatják többek közt az egyén saját kompetenciáiról alkotott énképe, a hiányos ismeretek a digitális kompetenciák területéről, ill. egyéb olyan szubjektív tényezők, melyek nyilvánvalóan torzíthatják a digitális kompetenciákkal kapcsolatos énképet. Az igen pontos és részletes digitális kompetenciaszint-felmérést egyéb mérő- és diagnosztizáló eszközök igénybevételevel ajánlatos végrehajtani. Kutatásunk keretén belül ez utóbbival nem mint alapvető célkitűzéssel foglalkozunk.

A tanulmányban bemutatott részeredmények – az előzőekben leírtak alapján – a teljes kutatás sikerességéhez hozzájárulnak, hiszen egy jóval kisebb minta bevonásával sikerült felmérünk többek közt kutatásunk esetleges módosítási irányvonalait és a mérőeszközök felhasználhatóságát. Az átfogó felmérés a 2024/25-ös tanév folyamán zajlik egy kutatási-fejlesztési program keretén belül, melynek alapvető pilléreit a következő ábra szemlélteti (2. ábra).



2. ábra

Digitális kompetenciák önfejlesztési program-tervezete (Saját szerkesztés, 2024)

A pilot felmérés módszere

A pilot felmérés az Apor Vilmos Katolikus Főiskolán zajlott a 2023/2024-es tanév második felében. A pilot felmérés online formában valósult meg a tanító-, az óvodapedagógus- és a szociálpedagógus szak elsőéves hallgatói körében. Az anonim, strukturált kérdőív kitöltésére a hallgatók számára egy hónap állt rendelkezésre, akik saját, főiskolai email címükre kapták meg a felhívási tájékoztatót, a kérdőív elérhetőségével együtt. A kérdőívet összesen 77 hallgató töltötte ki, a legtöbb kitöltő tanító szakos volt (1. táblázat) és a kitöltők 92,2%-a levelező képzésen vett részt. A kiküldött kérdőív két nagy részből állt, az első a kitöltők digitális kompetenciáit mérte fel 10 kérdésen keresztül, a második pedig a véleményüket a digitális kompetenciák jelen- és várható alakulásáról és pedagógiai szerepéről 14 kérdés keretén belül. A továbbiakban az önértékelő kérdőívre helyezük a hangsúlyt, s a hallgatók ez irányú válaszainak elemzését tesszük közzé.

Tanulmányi szak	Fő	Eloszlás %	Kitöltési arány %
tanító	36	46,8	56,3
szociálpedagógia	10	13	13,2
óvodapedagógia	4	5,2	31,4
csecsemő- és kisgyermeknevelő	27	35	15,4
Összesen	77	100	

1. táblázat

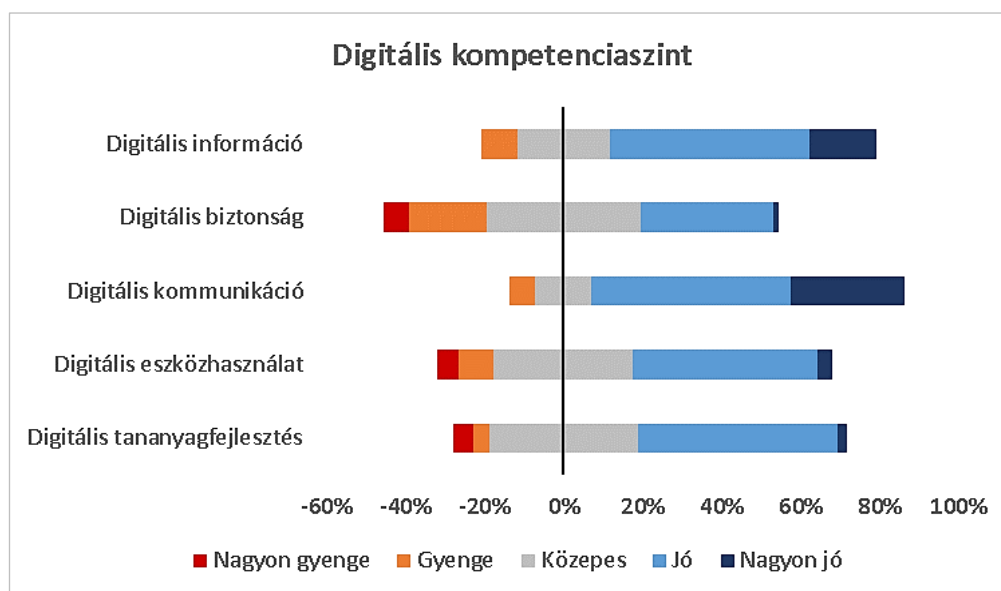
A felmérésben részt vett hallgatók (Saját szerkesztés, 2024)

A felmérésben részt vett hallgatók nemi arányát tekintve is megfigyelhető, hogy túlnyomórészt nők választják a pedagógusi szakmát. Az összes kitöltő között csupán egy férfi kitöltő

szerepelt, aki a Tanító tanulmányi szak hallgatója. A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2023/2024-es tanévre vonatkozó adatai alapján a köznevelési és a szakképző intézményekben alkalmazott pedagógusok és oktatók 81,6%-a nő. Az általános iskolák tekintetében a KSH 2023/2024-es tanév előzetes köznevelési statisztikai adatai alapján a 72 514 fő munkaviszony keretében pedagógus, oktató munkakörben alkalmazott személy közül 62 181 (85,8%) a nő.

A pilot felmérés eredményei

A pilot felmérés fő céljaként a főiskolai hallgatók önértékelő kérdőív segítségével történő digitális kompetenciaszint felmérését határoztuk meg. Másodlagos célkitűzésünk volt felmérni a hallgatók vélekedését a saját digitális kompetenciáikkal kapcsolatban. Továbbá, a pilot felmérés lényegéből adódóan szerettük volna tesztelni a választott mérőeszközt, a felmérés módszertanát és magát a lebonyolítási folyamatot. Ezen információk hasznosak lehetnek a későbbiekben egy átfogóbb kutatás tervezésénél, s nagyban hozzájárulhatnak a kutatás megbízhatóságához, érvényességéhez és kivitelezhetőségéhez egyaránt.



3. ábra

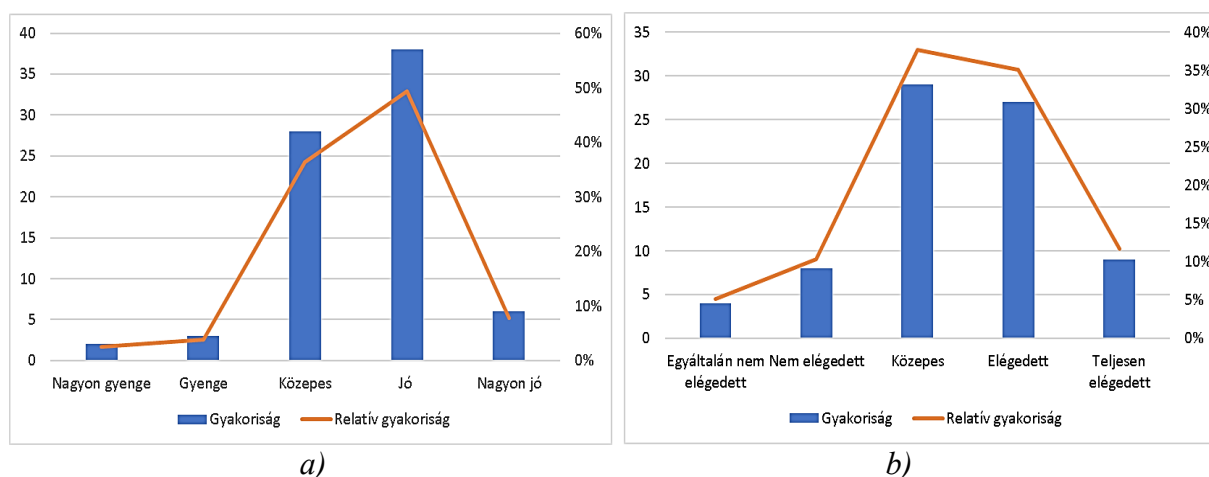
A mért digitális kompetenciaszint különböző területeken (Saját szerkesztés, 2024)

A digitális kompetenciaszint meghatározásához ötpontos skálát használtunk, melynek segítségével a hallgatók önállóan értékelhették az adott területhez illeszkedő digitális kompetenciáikat. A digitális kompetenciák felmérését megelőzően meghatároztuk a felméréendő kompetenciaterületeket annak érdekében, hogy megtörténhessen a vonatkozó erősségek és hiányosságok pontosabb azonosítása. A kompetenciaterületek azonosítása a tanítói szakma követelményeihez- és a jelen pilot felmérés céljaihoz, lehetőségeihez igazodott (3. ábra). Az elért eredmények azt mutatják, hogy a felmérésben részt vett főiskolai hallgatók legfőképp a digitális kommunikáció terén érzik magukat magabiztosnak, de a digitális információkeresés, -feldolgozás, és -kezelés terén is inkább pozitív volt a vélekedés a saját kompetenciaszintjükkel kapcsolatban. Ellenkezőleg, a leggyengébb kompetenciaszint a digitális biztonság terén mutatkozik. Megfigyelhető továbbá, hogy a digitális eszközhasználat terén is a pozitív értékelésekhez képest elég sok volt a negatív- vagy a közepes értékelés. Ez az eredmény meglepőnek

mondható, ugyanis a digitális eszközök, szoftverek és különböző online platformok használata nélkülözhetetlen az élet egyes területein – a pedagógusi munkavégzés során pedig kiváltképp.

A vélt digitális kompetenziaszint értékelésének grafikai feldolgozását a 4a. ábra szemlélteti. A főiskolai hallgatók körében végzett önértékelés eredményei alapján jól látható, hogy a válaszadók túlnyomórészt „Jó” (49%) és „Közepes” (36%) szintre értékelik saját teljesítményszintjüket. A gyengébb értékelések aránya nagyon alacsony, a hallgatók mindössze 3%-a értékelte magát „Nagyon gyenge” és 4%-a pedig „Gyenge” minősítéssel. A legjobb mértékű értékelést („Nagyon jó”) a hallgatók 8%-a tulajdonította saját digitális kompetenziaszintjét illetően.

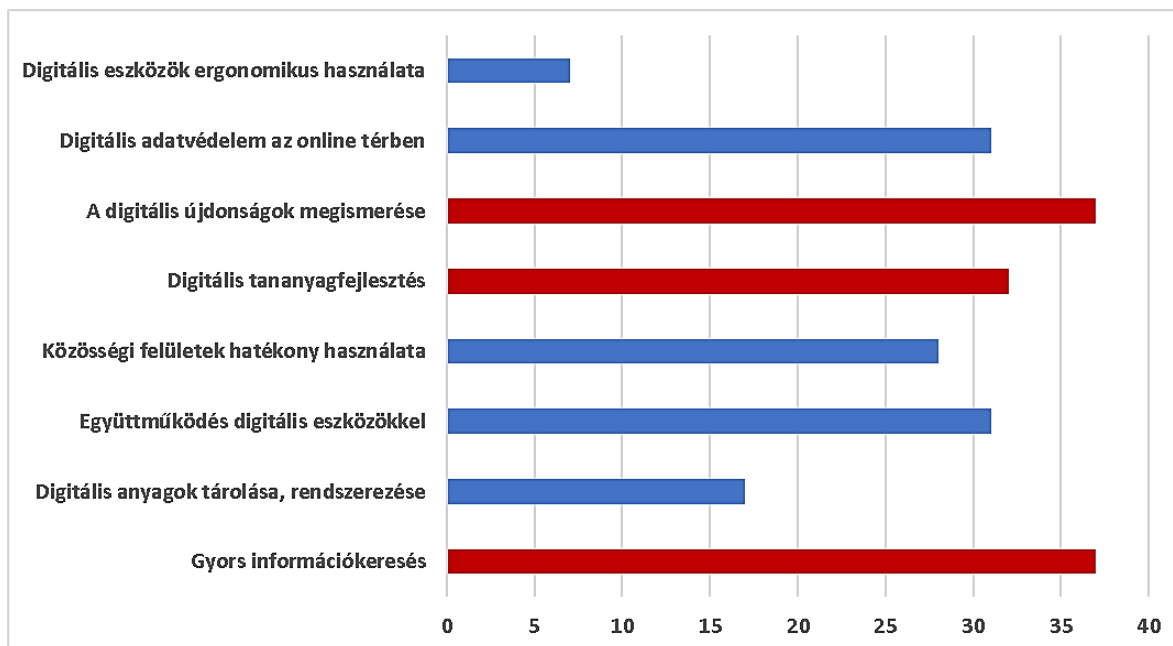
Az önértékelő kérdőív segítségével nem csupán a vélt digitális kompetenziaszint mértékét mértük fel a pedagóghallgatók körében, hanem azt is, hogy az elért szintmértékkel mennyire elégedettek. Az eredmények (4b. ábra) alapján jól látható, hogy a válaszadók több mint 30%-a elégedett, míg 12%-a teljesen elégedett az aktuális digitális kompetenziaszintjével. Ez az eredmény azért is érdekés, mivel a legmagasabb digitális kompetenziaszinttel csupán a hallgatók 8%-a rendelkezik, míg 43%-uk közepes- vagy annál rosszabb értékelést adott saját magának. Minden bizonnyal az eredmény arra is engedhet következtetni, hogy a digitális kompetenciák és azok fejlesztési lehetőségeiről, eszközeiről a pedagógushallgatók nem rendelkeznek átfogó és elegendő információval, vagy ennek a területnek nem tulajdonítanak kellő jelentőséget.



4. ábra
 a) Vélt digitális kompetenziaszint; b) Vélt digitális kompetenziaszint – elégedettség
 (Saját szerkesztés, 2024)

Továbbá, a felmérés kitért azon területek azonosítására is, melyek a válaszadók véleménye alapján a leginkább meghatározók a digitális kompetenciafejlesztés és a munkaerőpiac elvárásainak kontextusában. Ennél a kérdésnél legalább 1 és legfeljebb 3 válaszlehetőség megadását kértük az érintett hallgatóktól. Az összesített véleménynyilvánítási eredmények (5. ábra) alapján a pedagógusi/oktatói munkakör viszonyításában a legmeghatározóbb területek közé sorolandó a digitális újdonságok megismerése, a gyors információkeresés, valamint a digitális tananyagfejlesztés. Ellenkezőleg, a válaszadók a felkínált lehetőségek közül a digitális eszközök ergonomikus használatának – és a digitális anyagok tárolás-rendszerezésének nyilvánítják a legkisebb jelentőséget. Ezen a ponton és ezzel összefüggésben viszont szükségesnek tartjuk megjegyezni, hogy, hogy minden bizonnyal a kapott eredménytől eltérő válaszokat látnánk, amennyiben további válaszadási lehetőségeket is felkínálnánk a hallgatóknak (pl. az „Egyéb” válaszadási lehetőséget is felkínáljuk). Mindemellett

az eredmények alapján az is elmondható, hogy a két legkevésbé vélt jelentős területet leszámítva, nincs túl nagy különbség a szavazatok számát tekintően.



5. ábra
Pedagógushallgatók véleménye az adott területek jelentőségéről
(Saját szerkesztés, 2024)

A kérdőív legjobb értékelése az 5 pontnak felelt meg, míg a legrosszabb értékelés 1 pontnak. Ebből adódóan a magasabb átlagérték jelentette a magasabb kompetenciaszintet. Az összesített eredmények tekintetében elmondható, hogy az óvodapedagógus és a tanító szak hallgatói vélik saját digitális kompetenciáikat a legjobbnak. Bár az eredmények részletesebb elemzése után (2. táblázat) az is kitűnik, hogy a tanító szak esetében a legnagyobb a szórás, viszont a legmagasabb résztvevői létszám is ennél a csoportnál található. A felmért csoportok közül a szociálpedagógia-hallgatók eredményeit tekinthetjük a legrosszabbnak, melyről az adatsor leggyakoribb értéke (3), az átlag (3) és az adatsor középső értéke (3) is árulkodik.

	átlag	szórás	medián	módusz
tanító	3,7	0,6	4	4
szociálpedagógia	3,3	0,2	3	3
óvodapedagógia	4,3	0,3	4	4
csecsemő- és kisgyermeknevelő	3,3	0,2	3	4

2. táblázat
Az eredmények alapvető statisztikai feldolgozása
(Saját szerkesztés, 2024)

Az eredmények szolgálhatnak többek között célzott képzési programok elindítására, melyek a reális képzési szükségleteket és igényeket tükrözik. További kutatások-felmérések lehetnek szükségesek annak kiderítésére, hogy az egyes értékelések mögött milyen valódi konkrét kompetenciák és hiányosságok állhatnak.

Javasolt lehet továbbá az önértékelés és a valós teljesítmény közötti különbségekről visszajelzést nyújtani a hallgatóknak, amely segíthet a realásabb önkép-önértékelés kialakításában.

Befejezés

A digitális kompetenciák fejlesztésének és alkalmazásának kérdése az oktatás terén manapság kulcsfontosságúnak tekinthető. Úgy a pedagógusi pályára készülő főiskolai/egyetemi hallgatók, mint a gyakorló pedagógusok számára követelménnyé vált, hogy ne csupán ismerjék az új digitális eszközöket – azok lehetőségeit és korlátait, hanem saját szakmai gyakorlatukban hatékony módon alkalmazzák is azokat. Ennek érdekében nyilvánvalóan elengedhetetlen a folyamatos fejlődés – az egyéni fejlődésre való hajlam és ugyanúgy az intézmény és/vagy maga a rendszer támogatása is. Nem másodlagos ez értelemben viszont az sem, hogy az oktatási intézmények eszköztárában fellelhető legyenek azok az oktatási digitális eszközök és online platformok, melyek bevonhatók az oktatás folyamatába. A pedagógus részéről pedig hasznos, ha rendelkezik a valós (vagy a valóságtól nem teljesen elrugaszkodott) digitális kompetenciaszint önképpel, mely egyrészt további fejlődésének kulcsponja, másrészt pedig lehetővé teszi számára, hogy bátran és magabiztosan alkalmazza az elérhető digitális eszközöket. A felsőoktatási pedagógusképző intézmények számára is mérvadó lehet, hogy a felkínált képzés során felmérjék és azonosítsák azokat a területeket és kompetenciák szintjén megjelenő hiányosságokat, melyekre nagyobb hangsúlyt és további energiát kell fordítani. Nyilvánvalóan ennek nem szükségszerűen kell intézményi szinten lebonyolódnia, de az egyes kurzusok, tantárgyak vonatkozásában is megtörténhet az állapotfelmérés. A felvázolt témaköri kontextusban a pedagógushallgatók digitális kompetenciáinak önértékelése különösen lényegesnek mondható több szempontból is. Egyrészt annak érdekében, hogy felmérjük, mennyire felkészültek a pedagógusjelöltek a digitális eszközök és digitális pedagógiai módszerek oktatási célú felhasználására, másrészt pedig kialakítsuk bennük az önreflexió folyamatos gyakorlására irányuló törekvést, hiszen ez által válnak képessé a folyamatos változásra, fejlődésre.

A digitális kompetenciák nagyon sokrétűek lehetnek, különböző területeket érinthetnek, viszont mi a tanulmányunk során minden alkalommal az oktatás kontextusában említjük és vizsgáljuk őket. Tanulmányunkban a digitális kompetenciákkal és azok önértékelésével foglalkoztunk. Kitértünk a pedagógusok digitális kompetenciáira, elemezzük a digitális kompetencia (ön)felmérésének témakörét és bemutatjuk annak az átfogó kutatásnak a részeredményeit, mely kifejezetten a digitális kompetenciák önértékelésének és az önfejlesztési útvonal-meghatározásának kérdéskörére összpontosul. A tanulmány a tavalyi tanévben megvalósult pilot-felmérés részeredményeit is bemutatja – foglalkozik a felhasznált kutatási módszertannal, szemlélteti és elemzi a kapott eredményeket.

A felmérés eredményei alapján megállapítható, hogy a kérdőívet kitöltő pedagógushallgatók saját, vélt digitális kompetenciaszintje az átlag- ill. több esetben az átlagon felüli kategóriába sorolható. A felmérés eredményeit vizsgálva meg kell jegyezni, hogy a hallgatók túlnyomórészt levelezős képzésben vettek részt, amely tény által feltételezzük, hogy többen már rendelkeznek gyakorlattal az oktatás terén (pl. pedagógiai asszisztens), s ezen tapasztalat pozitívan befolyásolhatja pedagógiai digitális kompetenciáikat. Továbbá, fontosnak tartjuk megemlíteni azt is, hogy az eredmények a digitális kompetenciaszint mértékének általános megítéléséről bár közölnek egyfajta információt, viszont mégis indokolt és érdemes lenne megvizsgálni annak tényét, hogy azok milyen mértékben tükrözik a valóságot.

Tanulmányunkban kitértünk az önértékelés során felmerülhető torzulás kérdéskörére is, s fontosnak tartjuk, hogy ezzel tisztában legyünk az önértékelésre szolgáló diagnosztikai eszközök használata során. A kutatásban résztvevők túlnyomó többsége pozitívan értékelte saját

digitális kompetenciáit s a digitális eszközhasználattal kapcsolatos véleményük is inkább támogató és pozitív jellegű volt, viszont a területek részletesebb elemzése indokolt, s a felmérő kérdőív felülvizsgálata és bővítése is megfontortt.

Javaslataink a digitális kompetenciák önértékelésével kapcsolatban az elsődleges tapasztalataink alapján a következők:

1. *A digitális kompetenciák önértékelésének folyamatát az egyéni önfejlesztési program létrehozásának keretén belül megvalósítani:* Annak érdekében, hogy a pedagógushallgatók folyamatosan tisztában legyenek saját digitális kompetenciáik helyzetképével és fejlődésével, hasznos lenne a rendszeres önreflexió elvégzése. Az önértékelés következtében azonosíthatók azok az egyéni erősségek és fejlesztendő területek, amelyek beépíthetők az egyéni önfejlesztési program keretrendszerébe.
2. *A digitális kompetenciák egyéni fejlesztési lehetőségeit, eszközeit és módszereit beemelni a pedagógushallgatók képzésébe:* A pedagógusi digitális kompetenciák képesek növelni az oktatás hatékonyságát és felkészítik az oktatókat a 21. századi kihívások leküzdésére. A tanulók, diákok digitális készségszint-fejlesztésében jelentős szerepet kapnak az oktatók, akik technikai-technológiai készségeik- és digitális oktatás-módszertani kompetenciái ez értelemben nélkülözhetetlenek.
3. *Az önreflexió és önértékelés területeinek kiemelt figyelmet fordítani:* Az önreflexió és önértékelés központi szerepet játszanának a pedagógia folyamataiban. A tudatos önreflexió képessége lehetővé teszi a pedagógus számára, hogy mélyebb megértést és elemzést szerezzen saját pedagógiai gyakorlatával kapcsolatban. A hatékony önreflexió ezen kívül hatással lehet a tanulói eredményességre is, befolyásolhatja a szakmai identitás körvonalazódását és tudatosabb pedagógiai gyakorlatot vezethet.

Irodalom

Beták Norbert – Varga Tamás (2024): A digitális kompetenciák jelentősége a pedagógusi gyakorlatban. *Katedra, XXXI. évfolyam, 10. szám*, ISSN 2729-9066 https://katedra.sk/folyoirat/wp-content/uploads/2024/05/Katedra-folyoirat_31_10_21-23.pdf (letöltés ideje: 2024.09.13.)

Carretero Gomez Stephanie – Vuorikari Riina – Punie Yves (2017): DigComp 2.1. The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. DOI: 10.2760/38842. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281> (letöltés ideje: 2024.08.20.)

ECDL Foundation (2016). Perception and reality. Measuring Digital Skills in Europe. <https://eufordigital.eu/library/perception-and-reality-measuring-digital-skills-in-europe/> (letöltés ideje: 2024.09.20.)

Forgó Sándor és trsi. (2019): A hazai pedagógus-előmeneteli rendszerhez illeszkedő, a DigCompEdu EU-ajánlás alapján kidolgozott javaslat a pedagógusok digitális-kompetencia-szintjeinek meghatározásához és fejlesztéséhez. Budapest: Digitális Pedagógiai Fejlesztések Munkacsoport, Oktatási Hivatal. https://www.oktas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/efop3215/Javaslat_a_pedagogusok_digitaliskompetencia_szintjeinek_meghatározasahoz_2020_04_30_MK.pdf (letöltés ideje: 2024.09.20.)

Gudmundsdottir Greta Björk – Hatlevik Ove Edvard (2017): Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>

Henne Anna – Möhrke Philipp – Thoms Lars-jochen – Huwer Johannes (2022): Implementing Digital Competencies in University Science Education Seminars Following the DiKoLAN Framework. *Educ. Sci.* 12, 356. <https://doi.org/10.3390/educsci12050356>

Ibda Hamidulloh – Syamsi Ibnu – Rukiyati Rukiyati (2023): Digital literacy competency of elementary school teachers: A systematic literature review. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.24559>

Kilic Didem – Saglam Necdet (2023): The Use of Self-Assessment in Improving Pre-Service Teachers' Professional Development. *Science Insights Education Frontiers*, 19. 3057-3071. 10.15354/sief.23.or436. <https://doi.org/10.15354/sief.23.or436>

Komló Csaba (2020): A pedagógusok digitális kompetenciájának európai kerete (DigCompEdu). In: *A kultúraváltás hatása az egyéni kompetenciákra: a digitális kompetencia modelljei*. Eszterházy Károly Egyetem Lincium Kiadó, Eger, pp. 74-80. ISBN 978-963-496-160-4.

Marnita Marnita – Nurdin Diding – Prihatin Eka (2023): The Effectiveness of Elementary Teacher Digital Literacy Competence on Teacher Learning Management. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v4i1.444>

Munawaroh Isniatun – Ali Mmohammad – Hernawan Asep Herry (2022): The effectiveness of the digital competency training program in improving the digital competence of elementary school teachers. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i12.8108>

Sparks Jesse R – Katz Irvin R. – Beile Penny (2016): Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments With Recommendations for Next-Generation Assessment: Assessing Digital Information Literacy in Higher Education. *ETS Research Report Series*. <https://doi.org/10.1002/ets2.12118>

Szőkölv István – Dobay Beáta – Osifčín Miroslav (2023): Developing Information Literacy. *R&E-SOURCE*, (s1), 173–181. <https://doi.org/10.53349/resource.2023.is1.a1201>

Szűts Zoltán – Molnár György (2020): A digitális kompetencia és a digitális kultúra társadalomra és oktatásra gyakorolt hatásai, jellemzői, kihívásai. *Civil Szemle*. 2. 69-88.

Turzó-Sovák Nikolett (2020): Pedagógushallgatók digitális kompetenciáinak fejlesztési lehetőségei. In: *Gyermeknevelés*, 8. évf., 2. szám 164 173. <https://doi.org/10.31074/gyntf.2020.2.164.173>

United Nations (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015, 42809, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>