

Az IKT-eszközökkel támogatott tehetséggondozás az óvodában

Talent Development Supported by ICT Tools in Kindergarten

Gál Gyöngyi

*AVKF Neveléstudományi Tanszék
docens*

ORCID: 0009-0002-1562-4863

Kincses-Szabó Szilvia

*Lurkó Liget Tagóvoda
igazgató*

ORCID: 0009-0000-1521-8107

Absztrakt

Az óvodai tehetséggondozás kiemelten fontos területe a korai nevelésnek, mivel az óvodáskor időszaka az egyik legérzékenyebb és legdinamikusabb fejlődési szakasza a kisgyermeknek. Ebben az időszakban a gyermekek gyorsan tanulnak, kíváncsiak a világra, és már ekkor megmutatkozhatnak kiemelkedő képességeik különböző területeken, például az értelmi, kreatív, művészeti vagy mozgásos tehetségterületeken. Tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy miként lehet bevonni az IKT-eszközöket az óvodai tehetséggondozás folyamatába.

Tanulmányunk egy új szemléletet mutat be, mely az óvodai tehetséggondozást IKT-alapú módszertani alapokra helyezi. A tehetséggondozás és a digitális eszköz-használat együttes vizsgálata jelenleg még kevésbé kutatott terület, ugyanakkor úgy gondoljuk, hogy gyakorlati szempontból kiemelkedően releváns.

Kulcsszavak: óvodai tehetséggondozás, módszerek, IKT-eszközök, tehetségazonosítás, gazdagítás

Abstract

Talent development in kindergarten is a particularly important area of early childhood education, as the preschool age is one of the most sensitive and dynamic developmental stages in young children's lives. During this period, children learn quickly, are curious about the world, and their outstanding abilities in various areas—such as intellectual, creative, artistic or motor talent areas—can be demonstrated. In our study, we seek to answer the question: how can ICT tools be included in the process of talent development in kindergarten?

Our study presents a new approach that places preschool giftedness on an ICT-based methodological foundation. The joint examination of talent development and the use of digital devices is currently an under-researched area; however, we believe that it is extremely relevant from a practical point of view.

Keywords: kindergarten talent management, methods, ICT tools, talent identification, enrichment

1. Bevezetés

Az óvodai tehetséggondozás kérdése az elmúlt években egyre hangsúlyosabban jelenik meg a hazai neveléstudományi diskurzusban, ugyanakkor a gyakorló óvodapedagógusok számára is számos értelmezési és módszertani kérdést vet fel. A tehetség korai felismerése és fejlesztése az óvodai nevelés egészébe ágyazott folyamatként értelmezhető, amely szoros összefüggésben áll a gyermek személyiségének komplex fejlődésével, az egyéni képességek kibontakoztatásával és a támogató nevelési környezet megteremtésével.

Óvodáskorban a tehetség megnyilvánulásai gyakran érdeklődésben, kreatív megoldásokban, kiemelkedő problémamegoldó képességben vagy fokozott motivációban érhetők tetten. Mindez indokoltá teszi, hogy a tehetséggondozás elsősorban módszertani kérdésként jelenjen meg, amely a pedagógus megfigyelő, támogató és differenciáló szerepére épül. A hangsúly a lehetőségek biztosításán, az egyéni sajátosságokhoz igazodó fejlesztésen van.

Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa az óvodai tehetséggondozás IKT-eszközökkel való segítségét, amelyek a mindennapi pedagógiai gyakorlatba reálisan beépíthetők. A vizsgálat a hazai óvodai tehetséggondozás szakirodalmára támaszkodva, valamint gyakorlati tapasztalatokra építve arra keresi a választ, miként valósítható meg az IKT-alapú tehetséggondozás az óvodai nevelés alapelveivel összhangban, a gyermekek sokféleségét tiszteletben tartva.

2. Elméleti háttér

A tehetség pedagógiai értelmezése óvodáskorban sajátos szemléletet igényel, mivel ebben az életkori szakaszban a gyermekek képességei intenzív fejlődésen mennek keresztül, megnyilvánulásaik a viselkedéses, motivációs és érdeklődési jellemzőkben érhetők tetten. A hazai tehetségpedagógiai szakirodalom a tehetséget komplex jelenségként határozza meg, amely több, egymással kölcsönhatásban álló tényező együttes jelenlétéből bontakozik ki. Az átlag feletti képességek, a kreativitás és a feladatelkötelezettség összefüggéseire épülő megközelítés a magyar pedagógiai gondolkodásban meghatározó szerepet tölt be (Balogh, 2011).

Óvodáskorban a tehetségre utaló sajátosságok elsősorban a játék során, a spontán tevékenységekben, valamint a gyermekek problémamegoldó és alkotó megnyilvánulásaiban figyelhetők meg. A szakirodalom hangsúlyozza, hogy ebben az életkorban a tehetség fejlődési lehetőségként értelmezhető, amely megfelelő pedagógiai környezetben kibontakoztatható. A korai tehetséggondozás célja ezért a gyermekek egyéni adottságaihoz és érdeklődéséhez igazodó fejlesztési alkalmak biztosítása, valamint az önkéntes részvételre és belső motivációra épülő tanulási helyzetek megteremtése (Balogh et al., 2011).

Az óvodai tehetséggondozás értelmezési kereteit jelentős mértékben meghatározzák az életkori és fejlődéslélektani sajátosságok. A 3–7 éves gyermekek fejlődésére jellemző az érzelmi biztonság iránti fokozott igény, a játék központi szerepe, valamint a kognitív, szociális és érzelmi funkciók eltérő ütemű fejlődése. A tehetségigéretnek felismerése ebben az időszakban csak hosszabb megfigyelési folyamat eredményeként valósulhat meg, figyelembe véve a gyermek aktuális állapotát, érdeklődését és terhelhetőségét. A túlzott elvárások és a teljesítményorientált pedagógiai gyakorlat kockázatokat hordozhat, mivel kedvezőtlenül befolyásolhatja a gyermek motivációját és érzelmi biztonságát (Gyarmathy, 2017a).

2.1. Hazai szakirodalmi megközelítések

A magyarországi neveléstudomány az elmúlt években egyre hangsúlyosabban foglalkozik a tehetséggondozás korai szakaszával, különös tekintettel az óvodai nevelés sajátos lehetőségeire és korlátaira. A hazai szakirodalmi megközelítések közös kiindulópontja, hogy a tehetség korai kibontakozását nagymértékben befolyásolja a támogató pedagógiai környezet (Gyarmathy, 2017b). A hangsúly egyre inkább a preventív és fejlesztő szemlélet irányába tolódik el, amely a gyermekek egyéni sajátosságait és fejlődési ütemét helyezi a középpontba. A kortárs kutatások kiemelik, hogy a tehetségigéretnek felismerése elsősorban hosszabb távú pedagógiai megfigyelésen, valamint a gyermek spontán tevékenységeinek elemzésén alapulhat (Gyarmathy, 2017b).

Az óvodapedagógiai fókuszú hazai kutatások és publikációk jelentős része az elmúlt években a módszertani megvalósíthatóság kérdését helyezte előtérbe. Mező (2021) empirikus vizsgálatai rámutatnak arra, hogy az óvodai tehetséggondozás eredményessége szoros összefüggésben áll a pedagógusok módszertani tudatosságával, valamint azzal, hogy mennyiben képesek a mindennapi tevékenységekbe integrálni a differenciálás lehetőségeit. A kutatások szerint a játékba ágyazott, nyitott végű feladatok és a kreatív problémamegoldást támogató helyzetek kiemelt szerepet töltenek be a tehetségigéretnek kibontakoztatásában.

A Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége által koordinált, 2020 után megjelent szakmai anyagok szintén hangsúlyozzák az óvodai tehetséggondozás intézményi beágyazottságának fontosságát. A publikációk rámutatnak arra, hogy a tehetséggon-

dozás sikeressége egyrészt speciális programok meglététől függ, másrészt viszont az intézményi szemlélettől, a pedagógusok szakmai együttműködésétől és a szülőkkel kialakított partneri kapcsolattól (Balogh et al., 2021).

A szakirodalomban közös hangsúlyként jelenik meg a komplex személyiségfejlesztés iránti igény. A kortárs magyar megközelítések a tehetséggondozást olyan folyamatként írják le, amely egyaránt érinti a kognitív, érzelmi és szociális területeket, valamint a kreativitás fejlődését (Gyarmathy, 2017b). A különbségek elsősorban abban mutatkoznak meg, hogy az egyes szerzők milyen mértékben hangsúlyozzák a strukturált megfigyelési eszközök alkalmazását, illetve a pedagógus szakmai tapasztalatára és reflexiójára épülő megközelítést. A hazai diskurzus ugyanakkor egységes abban, hogy az óvodai tehetséggondozás csak a gyermekek életkori sajátosságaihoz és az óvodai nevelés alapelveihez igazodva értelmezhető.

A korai életkor sajátosságaiból adódóan a tehetségre utaló jelzések gyakran szituációfüggők és időben változók, ezért pusztán kategóriák vagy leíró jellemzők mentén nem ragadhatók meg tartósan. A kortárs hazai kutatások rámutatnak arra, hogy az azonosítás csak akkor tölti be pedagógiai funkcióját, ha azt tudatos, fejlesztést támogató módszertani gyakorlat követi (Szabó, 2019). Az elméleti megközelítések túlsúlya az óvodai nevelésben különösen problematikus lehet, mivel ebben az életkorban a gyermekek fejlődése elsősorban tapasztalati, cselekvéses és játékos tanulási folyamatokon keresztül valósul meg. A szakirodalom hangsúlyozza, hogy a tehetséggondozás hatékonysága leginkább azon múlik, miként jelenik meg a mindennapi pedagógiai gyakorlatban (Kissné Zsámboki, 2021). Ennek következtében a módszertani megközelítés középpontjába a tanulási környezet alakítása, a tevékenységek strukturálása és a gyermekek egyéni fejlődési útjainak támogatása kerül. A pedagógus szerepe az óvodai tehetséggondozásban kulcstényezőként értelmezhető.

A pedagógus megfigyelői kompetenciája, reflexív szemlélete és módszertani tudatossága alapvetően befolyásolja, hogy a gyermekek képességei milyen mértékben kapnak teret és támogatást a mindennapi tevékenységek során. A „hogyan” kérdése az óvodai tehetséggondozásban elsősorban a pedagógiai helyzetek tudatos szervezésében ragadható meg. A friss hazai kutatások szerint a nyitott végű feladatok, a problémaérzékeny tanulási helyzetek és a differenciált játékok olyan módszertani eszközök, amelyek lehetőséget teremtenek a tehetségigérek spontán megjelenésére és fejlődésére. A pedagógus ebben a folyamatban támogató, facilitáló szerepet tölt be, amelynek középpontjában a gyermek érdeklődésének követése és a fejlődési szükségletekhez igazodó beavatkozás áll (Orgoványi-Gajdos, 2020).

A módszertani megközelítés szükségessége az intézményi szintű elvárásokkal is összefügg. A hazai óvodapedagógiai kutatások hangsúlyozzák, hogy a tehetséggondozás akkor válik fenntarthatóvá, ha az intézmény szakmai kultúrájának részévé válik, és nem egyéni pedagógusi kezdeményezésekhez kötődik (Kováts-Németh, 2021). Ebben az értelemben a pedagógus szakmai autonómiája és együttműködési készsége meghatározó tényező a tehetséggondozó gyakorlat kialakításában és működtetésében.

2.2. Az IKT-eszközökkel támogatott tehetséggondozás az óvodában

Az elmúlt években egyre több kutatás vizsgálja a digitális technológia szerepét a nevelésben. Józsa szerint a 21. századi pedagógiának alkalmazkodnia kell a gyermekek digitális közegéhez, ugyanakkor tudatosan kell irányítani az eszközhasználatot. A nemzetközi kutatások hangsúlyozzák, hogy az óvodai környezethez elsősorban olyan kompakt és nehezen elnyűhető eszközök választása a célszerű, amelyek minél többféle tartalom közvetítésére és ezáltal minél változatosabb tevékenységek támogatására használhatók, illeszkedve az óvodás gyermekek életkori sajátosságaihoz (Crompton et al., 2017).

Hazai vonatkozásban az IKT-eszközök óvodai használatához nagy segítséget nyújtanak a Digitális Témahét jó gyakorlatai, a MATEHETSZ (Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége) tehetségpontjainak programleírásai, valamint a Nemzeti Tehetség Program szakmai anyagai.

Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) bevonása az óvodai nevelésbe, különösen a tehetséggondozás területén, újszerű lehetőségeket kínál a pedagógusok számára. A digitális eszközök megfelelő módszertani keretbe illesztve képesek olyan kreatív tanulási helyzeteket teremteni, amelyek támogatják a gyermekek motivációját, koncentrációját és problémamegoldó gondolkodását. Ugyanakkor a digitális eszközök alkalmazása nem mentes a veszélyektől sem. A túlzott IKT-használat könnyen túlterhelheti a gyermekeket, elvonhatja a figyelmüket a személyes kapcsolatoktól, illetve csökkentheti az aktív, valóságos tapasztalatszerzés szerepét. Emellett fennáll a veszélye annak is, hogy a digitális eszközök alkalmazása öncélúvá válik, ha nem kapcsolódik szervesen a pedagógiai célokhoz (Gyarmathy, 2011). Ezért különösen fontos, hogy a pedagógus tudatosan és mértékkel alkalmazza ezeket az eszközöket. Az IKT nem helyettesíti a pedagógust, hanem csak kiegészítő eszközként szolgálhat a nevelési-fejlesztési folyamatban. A sikeres alkalmazás feltétele, hogy a választott digitális tartalmak mindig igazodjanak a gyermek életkori sajátosságaihoz, és a pedagógus a gyermekek aktív, tapasztalati tanulását keresztül vezesse be őket a digitális világba.

3. A kutatás bemutatása

A kérdőíves vizsgálatunkba vizsgálati mintaként egy budapesti óvoda gyermekeinek két csoportját (48 fő) és szüleiket választottuk ki. A kutatásba óvodapedagógusokat is bevontunk, hogy átfogóbb képet kapjunk arról, hogyan ítélik meg a szülők, illetve a pedagógusok a digitális eszközök óvodai tehetséggondozásban betöltött szerepét.

A kérdőív összeállításakor kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy megtudjuk, az óvodapedagógusok miként alkalmazzák ezeket az eszközöket a tehetségigéret

felismerésére és fejlesztésére, valamint arra is, hogy a szülők miként viszonyulnak az IKT-eszközök pedagógiai célú alkalmazásához.

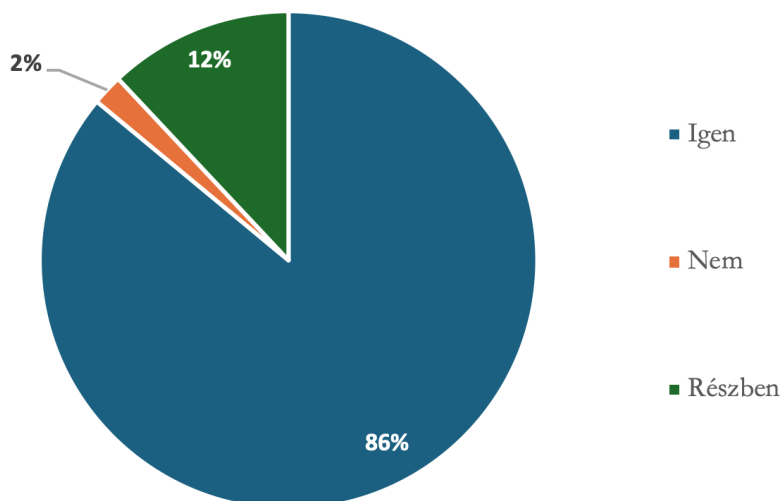
3.1. A kutatás módszerei

1. Online kérdőív szülőknek. A szülői kérdőíveket az óvodai zárt csoportokba töltöttük fel. Az űrlapok kitöltése 2-3 hetet vett igénybe. A szülői kérdőívet 50-en küldték vissza.
2. Online kérdőív pedagógusoknak. A pedagógusi kérdőíveket az óvodai, illetve más szakmai zárt csoportokba töltöttük fel. Az űrlapok kitöltése 2-3 hetet vett igénybe. A kérdőívet szintén 50 fő óvodapedagógus töltötte ki.
3. Félig strukturált interjú (2 fővel). A két interjúalany kiválasztása tudatosan történt:
 - az első pedagógus olyan csoportban dolgozik, ahol rendszeresen alkalmaznak digitális eszközöket (pl. Bee-Bot, interaktív tábla, digitális mesealkotás).
 - a második pedagógus csoportjában kizárólag hagyományos pedagógiai eszközöket és módszereket használnak.
4. Egyéni megfigyelések (2 nagycsoport – 48 fő): két óvodai csoport foglalkozásainak megfigyelése. Az egyik csoportban használtak IKT-eszközöket a foglalkozások során, a másikban viszont nem.

Fontosnak tartottuk, hogy ezt az igen összetett témát több oldalról, több szempontot figyelembe véve vizsgáljuk meg a minél objektívebb eredmények elérése érdekében, ezért alkalmaztunk több kutatási módszert is. A pedagógusoknak szánt online kérdőív 14 kérdést, a szülőknek szánt kérdőív 10 kérdést tartalmazott, melyek között volt zárt és nyitott (röviden kifejthető) kérdéstípus is. Jelen tanulmány terjedelmi okok miatt nem mutatja be az összes válasz elemzését; csak a legérdekesebbeket, legmeglepőbbeket, vagy a kutatás kérdéseinek megválaszolására legalkalmasabbakat.

A kutatási eredmények bemutatásánál leginkább a pedagógusi válaszokra helyeztük a hangsúlyt, ezek élveztek prioritást. Ehhez kapcsolódnak kiegészítő magyarázatként egyes helyeken a szülői kérdőívek eredményei, illetve az IKT-eszközöket használó pedagógus interjújának részletei. A csoporton belüli megfigyelések fontosabb momentumai, helyenként kiegészítik a kutatás menetét.

Elsőként a tehetséggondozásról, ennek fogalmáról kérdeztük meg online kérdőíves módszerrel a pedagógusokat és a szülőket.

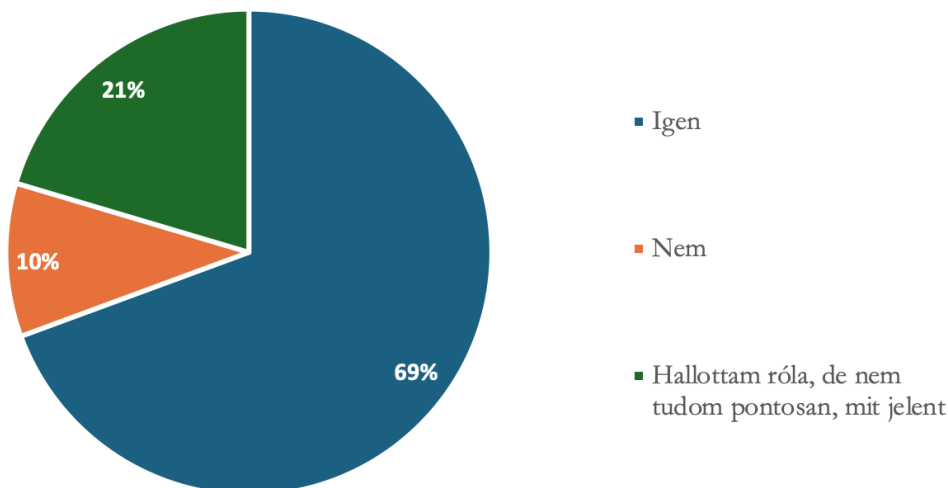


1. ábra: Pedagógusi kérdőív – Ismeri-e az óvodai tehetséggondozás elméleti hátterét?

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a válaszadó óvodapedagógusok döntő többsége tisztában van a tehetséggondozás szakmai-elméleti alapjaival. Azon pedagógusok, akik részleges vagy hiányos elméleti ismeretekről számoltak be, vélhetően gyakorlati tapasztalatból merítik tudásukat, vagy további szakmai támogatásra lenne szükségük a téma mélyebb megértéséhez. A válaszok tükrözik azt is, hogy az óvodai tehetséggondozás területe jelen van a pedagógiai gondolkodásban, és fontos része a nevelési programnak – ugyanakkor szükség van a továbbképzések, szakmai napok és tudásátadás megerősítésére, hogy minden pedagógus magabiztosan mozogjon ezen a területen.

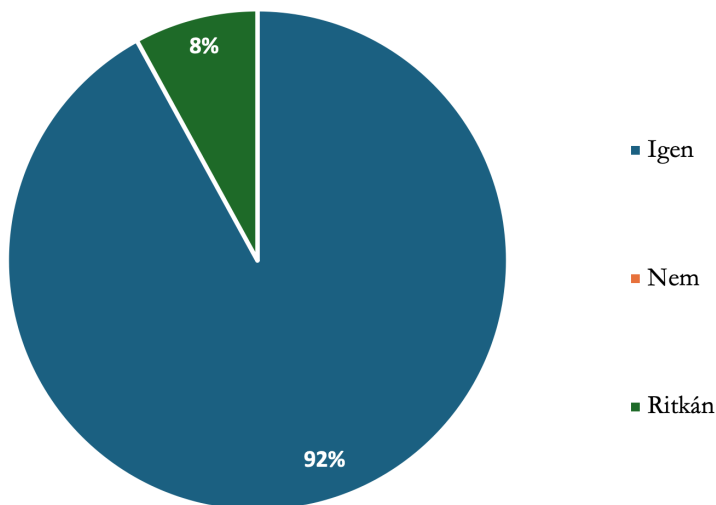
Szülői oldalról ennek a kérdésnek a feltérképezése azért volt fontos, mert a szülők szemlélete és tájékozottsága nagyban befolyásolja azt, hogyan támogatják gyermekük fejlődését az óvodai, illetve az otthoni környezetben.

A válaszadók többsége (69%) tájékozottnak vallja magát a tehetséggondozás fogalmával kapcsolatban. Ez biztató, hiszen a tudatosság elengedhetetlen a gyermekek otthoni támogatásához is. Ugyanakkor az is látható, hogy majd minden harmadik szülő (31%) nem rendelkezik pontos ismeretekkel a fogalomról, vagy egyáltalán nem ismeri azt. Ez az arány arra utal, hogy az óvodai tehetséggondozással kapcsolatos információk még nem minden esetben jutnak el közérthetően és rendszerezetten a szülőkhöz. A pedagógusok szerepe ezért nemcsak a tehetségek felismerésében, hanem a szülők tájékoztatásában is jelentős.



2. ábra: Szülői kérdőív – Ismeri a tehetséggondozás fogalmát? (49 válasz)

A következő kérdésre, mely szerint használnak-e IKT-eszközöket a tehetséggondozás, illetve az óvodai tevékenységek során, a beérkezett válaszok szerint a megkérdezett pedagógusok döntő többsége – 92% (46 fő) – rendszeresen használ IKT-eszközöket az óvodai tevékenységek és tehetséggondozás során. Mindössze 8% (4 fő) jelezte, hogy csak ritkán alkalmaz ilyen eszközöket. Teljes mértékben elutasító válasz nem érkezett, azaz senki sem állította, hogy egyáltalán nem használ IKT-eszközöket.



3. ábra: Pedagógusi kérdőív – Használ-e IKT-eszközöket a tehetséggondozás, illetve az óvodai tevékenységek során? (50 válasz)

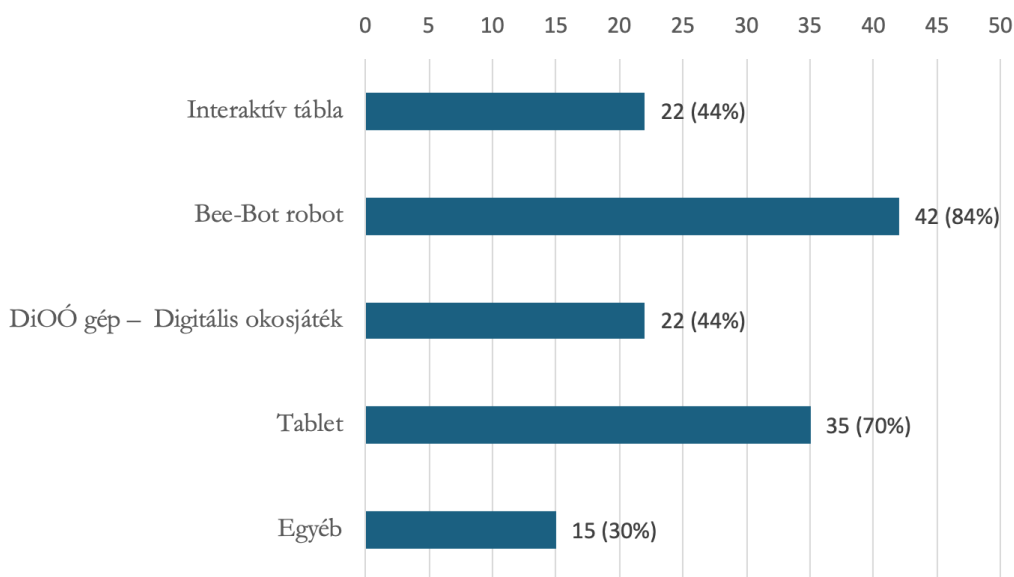
A kapott eredmények azt mutatják, hogy az IKT-eszközök mára szerves részét képezik az óvodai nevelési gyakorlatnak. A pedagógusok nyitottak a digitális eszközök alkalmazására, és ezeket a tevékenységeket nemcsak a tanulási motiváció növelésére, hanem a tehetséggondozás eszközeként is használják. A válaszok alapján az IKT-eszközök alkalmazása nemcsak elterjedt, hanem pedagógiaiailag is indokolt és támogatott, különösen a játékos tanulás, a kreativitás, a figyelem és a problémamegoldás fejlesztése terén. Az egyéni megfigyelések során jól érzékelhető különbségek rajzolódtak ki az IKT-eszközöket használó és a hagyományos módszerekkel dolgozó óvodai csoportok között. Az eszközhasználat nem csupán a tanulási formákat és módszereket változtatta meg, hanem alapvetően alakította a gyermekek tanuláshoz való viszonyát, motivációját és aktív részvételét is. Az IKT-eszközöket használó csoportban az óvodapedagógusok tapasztalatai alapján a gyerekek nagyobb érdeklődést mutattak az olyan foglalkozások iránt, ahol digitális eszközök, például interaktív táblák, tabletek vagy Bee-Bot robotok is megjelentek. Ezek az eszközök élményszerű, játékos tanulási helyzeteket teremtettek, amelyek hosszabb ideig képesek fenntartani a gyermekek figyelmét. A digitális tartalmak vizuális és auditív ingerei hatékonyan támogatják az információfeldolgozást, különösen a nyelvi és matematikai készségek fejlesztésében. A Bee-Bot robot használatával a gyerekek játékos formában ismerkedhettek meg az irányokkal, a sorba rendezéssel, illetve az algoritmikus gondolkodás alapjaival. A megfigyelések alapján a gyermekek bátrabban vállaltak kockázatot a tanulási helyzetekben, és pozitív megerősítés hatására szívesen próbálkoztak új megoldásokkal. Ezzel szemben a hagyományos módszereket alkalmazó csoportban másfajta tanulási környezet és gyermeki aktivitás volt megfigyelhető. Itt a tanulási folyamatokat elsősorban klasszikus óvodai tevékenységek jellemezték, mint például rajzolás, bábjáték, mesemondás vagy énekes-mozgásos játékok. Ezek a foglalkozások is gazdag tapasztalatokat nyújtanak a gyermekek számára, különösen a manuális készségek, a szimbolikus játék és a szociális interakciók fejlődése szempontjából. A pedagógusok a tanulás irányítását főként verbális útmutatással, bemutatással és ismétléssel végezték, amely a gyermekek részéről hosszabb figyelmi időt és koncentrációt igényelt. Az ilyen típusú tanulási helyzetekben a gyerekek kevésbé voltak önállóak, inkább a pedagógus vezetésére és megerősítésére támaszkodtak. A megfigyelések alapján elmondható, hogy az IKT-eszközök alkalmazása rugalmasabbá és interaktívabbá teszi a tanulási folyamatot, ugyanakkor kihívások elé is állítja a pedagógust, hiszen az eszközhasználat mellett is szükséges a személyes kapcsolat, a játékos tanulás és a differenciált fejlesztés biztosítása. Ezzel szemben a hagyományos módszerek alkalmazása stabil, jól bevált keretek között zajlik, és különösen fontos szerepet játszanak a kézügyesség, a finommotorika, valamint a szociális készségek – például szabálytartás, együttműködés – fejlődésében.

Megállapítható, hogy a két megközelítés eltérő előnyöket hordoz. Az IKT-eszközökkel támogatott foglalkozások elősegítik az aktív, önálló tanulást és fokozott motivációt: „A gyerekek számára a digitális eszközök nagyon motiválóak. Szinte észrevétlenül

tanulnak és oldanak meg problémákat játékos keretek között” nyilatkozta az IKT-eszközöket használó pedagógus. Az IKT-eszközöket nem használó pedagógus szerint: a tehetséggondozás nem eszközfüggő, sokkal inkább a gyermek és az óvodapedagógus közötti kapcsolatra, a figyelmes megfigyelésre és a megfelelő időben történő visszajelzésre épül. Meglátása szerint: „A gyerekeknek nem kütyükre van szükségük, hanem térre, időre, és egy felnőttre, aki észreveszi őket.” A két pedagógussal készült interjú összehasonlítása rávilágít arra, hogy a tehetséggondozás pedagógiai gyakorlata szoros összefüggésben áll a pedagógus módszertani szemléletével. Az első pedagógus, aki IKT-eszközöket alkalmaz, a digitális technológia motiváló és fejlesztő erejét hangsúlyozta, míg a második pedagógus a személyes jelenlétet, a szabad játékot és a hagyományos pedagógiai eszközök alkalmazását tekintette elsődlegesnek.

A leghatékonyabb pedagógiai gyakorlat valószínűleg a két megközelítés tudatos, arányos ötvözésében rejlik, ahol az élményszerű digitális tanulás kiegészíti, nem pedig kiszorítja a hagyományos fejlesztési formákat.

Arra a kérdésre, hogy a pedagógusok milyen típusú IKT-eszközöket használnak a tevékenységeik során, az alábbi válaszokat kaptuk:



4. ábra: Pedagógusi kérdőív – Milyen IKT-eszközöket alkalmazott már a tevékenységek alkalmával? Többet is megjelölhet (50 válasz)

A kérdésre adott válaszok alapján egyértelműen látható, hogy az IKT-eszközök használata széles körben elterjedt az óvodai gyakorlatban. A válaszadók többsége többféle eszközt is használ, különböző fejlesztési célokra. A 15 fő (30%) az „egyéb” kategóriá-

ban többek között olyan eszközöket említett, mint: projektor, digitális fényképezőgép, QR-kódos játék, programozható egér, vizuáltábla, mikrofon, illetve zenei applikációk.

A válaszok arra is rávilágítanak, hogy az óvodapedagógusok tudatosan és sokoldalúan használják az IKT-eszközöket. A Bee-Bot mint kiemelkedően népszerű fejlesztő-robot, szinte minden válaszadó eszköztárában jelen van, de a tabletek és egyéb digitális játékeszközök is stabilan beépültek a nevelési gyakorlatba.

Arra a feleltválasztós kérdésre, hogy *Milyen tehetségterületek fejlesztésében látja hasznosnak a Bee-Botot?* – az alábbi válaszokat kaptuk:

- a térbeli tájékozódás – 46 fő (95,8%). Ez volt a leggyakrabban megjelölt tehetségterület, ami nem meglepő, hiszen a Bee-Bot alapvetően egy térbeli irányításra és pozícióérzékelésre épülő eszköz,
- a logikai-matematikai gondolkodás – 45 fő (93,8%). A válaszokból látszik, hogy a pedagógusok szerint a Bee-Bot jelentősen fejleszti a logikai következtetést, algoritmikus gondolkodást és a problémák lépésenkénti megoldását,
- a problémamegoldás – 39 fő (81,3%) A robotprogramozás során a gyerekeknek meg kell tervezniük a lépéseket, hibát kell javítaniuk, és különböző megoldási utakat kell kipróbálniuk – ez kiválóan fejleszti a problémamegoldó gondolkodást,
- szociális készségek – 32 fő (66,7%) A közös játék és programozás során a gyerekek együttműködnek, kiváráják egymás sorát, közösen gondolkodnak – ez erősíti a szociális és kommunikációs kompetenciákat is,
- a kreativitás – 23 fő (47,9%) A Bee-Bot által nyújtott szabadság (pl. saját pályaépítés, történetmesélés, problémák egyedi megoldása) teret ad a kreatív gondolkodásnak is, különösen, ha változatosan használják,
- a finommotorika – 17 fő (35,4%) Ez a legalacsonyabb arány, de néhány pedagógus szerint a gombok használata és a robot mozgatása hozzájárulhat a finommozgások fejlődéséhez,
- egyéb kategóriát 3 fő (6,3%) jelölt meg, ide tartozott például a figyelem, koncentráció, önbizalom vagy önálló tanulás képességének fejlesztése is.

A kapott eredmények alapján elmondható, hogy a kutatásban részt vevő pedagógusok egyre nyitottabbak az IKT-eszközök alkalmazására, melyek nemcsak a tanulási motiváció növelését, hanem a komplex képességfejlesztést is szolgálják.

A fentebb feltett feleltválasztós kérdést a szülők kérdőívébe is belefoglaltuk, mivel kíváncsiak voltunk arra, hogy szülőként mennyire tartják fontosnak az óvodai tehetséggondozás IKT-eszközökkel történő támogatását. A szülők közül, bár sokan elismerik az IKT-eszközök fejlesztő potenciálját, különösen a Bee-Bot jellegű játékos, képernyőmentes eszközökét, még mindig megosztott a vélemény az életkorhoz való megfelelésről. Ez alátámasztja a kutatás aktualitását és szükségességét.

Gyakran említett tehetségterületek:

- logikai gondolkodás / matematika – több válasz utal arra, hogy a gyermek kiemelkedik logikai képességeiben, rendszerezésben, problémamegoldásban. (Pl. „*Matematika*”, „*Logikus gondolkodás*”, „*Logikai képességek fejlesztése*”);
- térbeli tájékozódás, memória – a Bee-Bot esetében ez kiemelkedően fontos terület. (Pl. „*Térben nagyon jól tájékozódik*”, „*közép- és hosszú távú memóriája jó*”);
- kommunikáció, nyelvi készségek – választékos beszéd, versmondás is előkerül. (Pl. „*Jó kommunikáció*”, „*szókincse nagy, szépen beszél*”, „*verstanulás erőssége*”);
- művészeti érdeklődés – tánc, rajz, zene. (Pl. „*Rajzolás, színezés, tánc*”, „*zenei képesség*”, „*rajzolás programokkal ismerkedhetne*”);
- mozgásos és szociális területek – sport, torna, szociális érzékenység.

A szülők közül sokan úgy vélik, az IKT-eszközök jó lehetőséget nyújtanak a logika, térérzékelés, finommotorika vagy akár programozás korai megismertetésére. „*Bármely ilyen eszköz használatát támogatom.*” Érdekes és elgondolkodtató, hogy több válaszadó túl korainak érzi az IKT-eszközök használatát ebben az életkorban, előtérbe helyezve az offline játékok, a szociális és érzelmi nevelést. „*Ebben az életkorban a társas és érzelmi intelligencia fejlesztése a fő cél.*” „*Nincs rá szükség ilyen kicsi korban.*”

Miközben a szülők többsége nyitott az IKT-eszközök otthoni használatára is, a válaszok alapján megállapítható, hogy környezettudatosan, mértékkel használják azokat. A tablet domináns eszköz az otthoni eszközhasználatban, ami azt jelzi, hogy ez a leginkább elérhető és alkalmazható eszköz az óvodáskorú gyermekek fejlesztésére. A teljesen elutasító szülők főként a korai életkorra és a személyes nevelési elvekre hivatkoztak.

3.2. A kutatás fontosabb kérdéseinek megválaszolása

A kutatásunk kezdő szakaszában kérdésként fogalmazódott meg, hogy:

- Hogyan ítélik meg a szülők, illetve a pedagógusok a digitális eszközök óvodai tehetséggondozásban betöltött szerepét?
- Az IKT-eszközök alkalmazása valóban pozitív hatással van-e az óvodáskorú gyermekek figyelmére, kreativitására és problémamegoldó képességére?
- A két megfigyelt csoport között milyen különbségek adódnak?

Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy az itt közölt adatok a komplex kutatás kiemelt részletei. A kutatási kérdések a teljes kutatásra vonatkoznak, amelyet a terjedelme miatt jelen esetben nem tudunk összességében, teljes hosszában bemutatni, azt azonban igen, hogy a kérdések a pedagógusi és részben szülői válaszok alapján miként válaszolhatók meg.

A kutatás során kapott eredményeket összegezve a feltett kérdéseinkre az alábbi válaszokat kaptuk:

1. A pedagógusi válaszokból kiderült, hogy a pedagógus digitális kompetenciája és módszertani nyitottsága meghatározó tényezője az IKT-eszközök alkalmazásának. Azok a pedagógusok, akik magabiztosan használták ezeket az eszközöket, sokkal bátrabban és céltudatosabban építették be azokat a tehetséggondozási folyamatba. Ugyanakkor az is kiderült, hogy még mindig jelentős különbségek tapasztalhatók a pedagógusok felkészültsége és attitűdje között, ami képzési és fejlesztési igényt jelez. A szülők hozzáállását vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a többségük támogatja az IKT-eszközök használatát, ha azok fejlesztési célt szolgálnak. A kérdőíves válaszok alapján a szülők különösen nyitottak a képernyőmentes, játékos eszközök iránt – mint például a Bee-Bot robot –, amelyekről gyermekeik pozitívan számolnak be. Ugyanakkor megjelent némi óvatosság is az idősebb szülők körében, főként a túlzott digitalizációval kapcsolatos aggodalmak miatt.
2. Az IKT-eszközök óvodai alkalmazása pozitívan hat az óvodáskorú gyermekek figyelmére, kreativitására és problémamegoldó képességére. A Bee-Bot robot, a digitális mesék és az interaktív tábla alkalmazása során a gyermekek hosszabb ideig képesek voltak koncentrálni, aktívan részt vettek a tanulási folyamatban, és nyitottabban álltak a feladatmegoldáshoz. A pedagógusok és szülők visszajelzései is megerősítették, hogy az ilyen eszközök használata során a gyerekek motiváltabbak, kíváncsibbak és önállóbbak voltak. A kutatás eredményei alapján igazolást nyert az is, hogy az IKT-eszközök tudatos és célzott alkalmazása elősegíti a tehetségigéreték kibontakoztatását. Az eszközök különösen jól használhatók a logikai-matematikai, térbeli-vizuális és nyelvi tehetségterületek fejlesztésében, mivel lehetőséget adnak a gyermekeknek arra, hogy saját tempójukban, kreatív módon dolgozzanak, és azonnali visszajelzést kapjanak tevékenységük eredményéről.
3. Azokban az óvodai csoportokban, ahol gyakrabban alkalmaztak IKT-eszközöket, a pedagógusok nagyobb arányban ismerték fel a tehetségigéreteket. Az interaktív tanulási helyzetekben és a digitális eszközök által nyújtott változatos lehetőségek révén többféle intelligenciaterületen bontakozhattak ki a gyermeki tehetségigéreték. A megfigyelések alátámasztották, hogy az IKT-eszközöket használó foglalkozások során a gyermekek aktívabb részvételt mutattak, mint a hagyományos módszerekkel zajló foglalkozásokon. A digitális eszközök interaktivitása, az azonnali visszacsatolás és a játékos tanulás lehetősége motiváló környezetet teremtett, amelyben a gyermekek önként, örömmel kapcsolódtak be a tanulási folyamatba.

4. Záró gondolatok

Jelen kutatási eredmények arra világítottak rá, hogy az IKT-eszközök tudatos, pedagógiaiilag megalapozott használata pozitívan befolyásolja a gyermekek motivációját, kreativitását, problémamegoldó gondolkodását és tanulási aktivitását. Ugyanakkor az

is egyértelművé vált, hogy a digitális eszközök alkalmazása az óvodai tehetséggondozásban számos kihívással és hiányossággal is szembesül.

A fentiek értelmében az alábbi ajánlásokat fogalmaztuk meg:

1. A pedagógusok digitális kompetenciájának fejlesztése

A kutatás során tapasztalható volt, hogy a pedagógusok digitális kompetenciája eltérő szinten áll. Míg a fiatalabb óvodapedagógusok magabiztosabban, nyitottabban használják az IKT-eszközöket, addig az idősebb generáció tagjai sokszor bizonytalanságot, eszközhasználati gátlásokat élnek meg, ami visszaveti az eszközök beépítését a nevelési folyamatba. Ezért szükség lenne olyan célzott, gyakorlatorientált továbbképzések szervezésére, amelyek nemcsak a technikai ismeretek elsajátítására, hanem a digitális pedagógiai szemléletformálásra is fókuszálnak. Fontos, hogy a pedagógusok valódi, mindennapokban használható jó gyakorlatokat ismerhessenek meg, amelyek megmutatják, hogyan lehet a Bee-Bot, az interaktív tábla, a digitális mesék vagy a DiÓO-rendszer segítségével támogatni a differenciált, tehetséggondozó pedagógiát.

2. A szülők informálása és bevonása

A kutatás során világossá vált, hogy a szülők digitális eszközökhöz való viszonya erősen generációfüggő, és gyakran befolyásolja az IKT-eszközökkel támogatott tehetséggondozás elfogadottságát. Míg a fiatalabb szülők többsége nyitott a technológiai újításokra, és örömmel veszi, ha gyermeke korszerű módszerekkel ismerkedhet meg, az idősebb vagy kevésbé tájékozott szülők gyakran bizonytalanok vagy szkeptikusak, elsősorban a képernyőidővel, a túlzott digitális ingerrel és az érzelmi nevelés háttérbe szorulásával kapcsolatban. A rendszeres szülői tájékoztatás – bemutató foglalkozások, nyílt napok, szülői estek, akár online hírlevelek vagy kisfilm formájában – hozzájárulhat a bizalom építéséhez, és elősegítheti, hogy a szülők partnerként tekintsenek az intézményi innovációkra.

3. Az eszközhasználat célirányos tervezése és dokumentálása

A fejlesztési folyamat egyik fontos kulcsterülete az IKT-eszközök használatának pedagógiai szintű megtervezése. Az eszközök nem öncélú alkalmazása a cél, hanem az, hogy a fejlesztés irányított, célzott és mérhető legyen. A jövőben érdemes lenne olyan intézményi protokollokat kidolgozni, amelyek irányt mutatnak abban, miként lehet az IKT-eszközöket tehetségterület-specifikusan használni. Például: hogyan használható a Bee-Bot a logikai-matematikai tehetségterület fejlesztésére, vagy a digitális mesealkotás a nyelvi és kreatív kompetenciák támogatására.

4. Tematikus tehetségműhelyek kialakítása

A kutatás eredményei alapján javasolt a tematikus, IKT-eszközökkel támogatott tehetségműhelyek létrehozása az óvodákban. Az ilyen műhelyek tematikusan egy-egy képességterületre (logikai, nyelvi, vizuális, térbeli, zenei stb.) fókuszálnak, és játékos, motiváló tevékenységeken keresztül segítik a tehetségigérek ki-

bontakoztatását. A „robotika-műhely” például a Bee-Bot robot segítségével fejleszti a problémamegoldást, az algoritmikus gondolkodást és a térbeli tájékozódást. A „digitális mesevarázs” műhelyben a gyerekek kreatív történetalkotással, hangfelvételek készítésével és dramatizálással fejlesztik nyelvi és fantáziakészségeiket. Az „interaktív matek” műhely során pedig az interaktív tábla használata révén élményszerűvé válik a számolás, a mintázás, a logikai összefüggések felismerése.

5. Intézményi eszközpark korszerűsítése, bővítése

Az IKT-eszközök hatékony alkalmazása az óvodai nevelés során nem kizárólag a pedagógus digitális kompetenciáján, hanem az intézmény rendelkezésére álló technikai eszközparkon is múlik. A kutatás során szerzett tapasztalatok és visszajelzések alapján elmondható, hogy az óvodák jelentős részében jelenleg még mindig szűkösek az informatikai eszközökre fordítható erőforrások, ez pedig komoly akadályt jelent az IKT-eszközök rendszeres, tudatos pedagógiai célú használatában. A legtöbb intézmény ugyan rendelkezik legalább egy interaktív táblával vagy néhány tablettel, azonban ezek nem minden esetben működőképesek, vagy nem elérhetők minden csoport számára. A Bee-Bot robotok, digitális rajztáblák, óvodás korosztályra szabott érintőképernyős fejlesztőeszközök – például a DiOÓ-rendszer – még inkább csak elszigetelten, esetleg projektalapú kísérleti formában vannak jelen a hazai óvodákban.

Az eszközpark korszerűsítésének egyik lehetséges útja a célzott pályázati lehetőségek keresése és kihasználása. A Nemzeti Tehetség Program (NTP), EFOP-projektek, vagy a Digitális Témahét keretében kiírt pályázatok révén számos óvoda juthat hozzá új digitális eszközökhöz. E lehetőségek kiaknázása azonban szoros együttműködést, előrelátó intézményvezetői gondolkodást és pályázatírásban való jártasságot igényel. Hasznos lenne, ha az intézmények közösen pályáznának, vagy szakmai szervezetek (pl. Tehetségpontok, tankerületek) támogatásával konzorciumi formában valósítanák meg eszközbeszerzéseiket. Ugyanakkor az sem elhanyagolható szempont, hogy a beszerzett eszközök hosszú távon is fenntartható módon integrálódjanak az óvodai gyakorlatba. Ez csak akkor valósulhat meg, ha az új eszközök mellé megfelelő használati útmutatók, módszertani segédanyagok és konkrét tevékenységtervek is társulnak, amelyek segítik a pedagógusokat az alkalmazásban.

6. Szakmai együttműködések, tudásmegosztás ösztönzése

A pedagógusok közötti tudásmegosztás, tapasztalatcsere és hálózati együttműködés ösztönzése szintén a fejlesztési lehetőségek közé tartozik. A jó gyakorlatok bemutatása, közös szakmai műhelyek, szakmai napok, módszertani fórumok lehetőséget adnak arra, hogy az intézmények egymástól tanuljanak, és a helyi innovációk más intézményekben is hasznosulhassanak. Az óvodák közötti együttműködések támogatása, a Tehetségpontok hálózatához való kapcsolódás, vagy akár helyi IKT-munkacsoportok létrehozása mind hozzájárulhat az egységesebb, szakmailag megalapozott digitális tehetséggondozási kultúra kialakításához.

A jelen kutatási eredmények alapján elmondható, hogy az IKT-eszközök alkalmazása a tehetséggondozásban sok lehetőséget rejt, azonban ezek kiaknázása tudatos, intézményi és egyéni szinten is tervezett fejlesztési folyamatot kíván. A pedagógusok felkészítése, a szülők bevonása, az eszközpark bővítése és a módszertani kultúra formálása együttesen biztosíthatja, hogy a digitális eszközök valóban a gyermekek képességeinek kibontakoztatását szolgálják – biztonságos, fejlesztő és inspiráló óvodai környezetben.

„Nem az a cél, hogy minden gyermekből zsenit neveljünk, hanem hogy minden gyermek megélhesse azt, amiben különleges” (Gyarmathy, 2011).

Irodalomjegyzék

- Balogh L., Mező F. & Kormos D. (2011). Fogalomtár a tehetségpontok számára (2., módosított kiadás). (Géniusz könyvek 20). Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.
- Balogh L. (2011). A tanulási stratégiák fejlesztésének pszichológiai alapjai. Didakt Kiadó.
- Crompton, H., Burke, D., & Gregory, K. H. (2017). The Use of Mobile Learning in PK-12 Education: A Systematic Review. *Computers & Education*, 110, 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.03.013>
- Gyarmathy, É. (2011). A digitális kor és a sajátos nevelési igényű tehetség. *Fordulópont*, 51., 79–88.
- Gyarmathy, É. (2017a). Tanulás és harmónia. *Tanító: Módszertani folyóirat*, 55(4), 2–4.
- Gyarmathy, É. (2017b). A tehetség érdem és lehetőség oldala. *Psychologia Hungarica Caroliensis*, 5(1), 1–19. <https://doi.org/10.12663/PSYHUNG.5.2017.1.4>.
- Kissné Zsámboki R. (2018). Az iskoláskor előtti tehetséggondozás helyzetképe és a tehetségígéreték nyomon követésének lehetősége az óvoda-iskola átmenetben. In Hanák Zs. (szerk.), *Az iskolai sikeresség pedagógiai-pszichológiai háttere* (pp. 147–162.). Líceum Kiadó.
- Kováts-Németh M. (2021). Mészáros István, az ezeréves magyar oktatás- és nevelésügy művelődéstörténésze. *Polymatheia: Művelődés- és neveléstörténeti folyóirat*, 18(3–4), 256–262. <https://doi.org/10.51455/Polymatheia.2021.3-4.12>
- Mező K. (2021). Tehetségígéreték azonosítása és fejlesztése az óvodában. In Benda L. (szerk.), *Egyéni fejlesztés, személyre szabott nevelés* (pp. 1–27.). Raabe Kiadó.
- Orgoványi-Gajdos J. (2020). *Pedagógiai helyzetek megoldását segítő módszerek és technikák: Tanulási-tanítási program*. Líceum Kiadó.
- Szabó Zs. (szerk.). (2019). *A tehetség kézikönyve*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.