

Kozma-Nagy Katalin

**A tantermen kívüli digitális munkarendű oktatás tapasztalatai
szülői, pedagógus és intézményvezetői oldalról**

Doktori (PhD) disszertáció tézisei



Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola,

**A Neveléstudományi Doktori Iskola vezetője:
Prof. dr. Szűts Zoltán, dékán, egyetemi tanár, PhD**

**A Neveléstudományi Doktori Iskola programigazgatója:
dr. Szőke-Milinte Enikő, tanszékvezető, egyetemi docens, PhD**

**Témavezetők:
Prof. Dr. Csáfor Hajnalka
egyetemi tanár**

**Dr. habil Balázs László
egyetemi tanár**

Eger 2026. február 17.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
1. A kutatás témája és célja	4
2. Elméleti keret és kontextus	5
3. Kutatási kérdések és hipotézisek.....	7
4. Kutatásmódszertan	9
5. Kutatási eredmények	11
6. Következtetések - gyakorlati hasznosíthatóság.....	12
7. A kutatás korlátai	14
Összegzés	16
9. Felhasznált szakirodalmak jegyzéke	18
10. Saját publikációs lista.....	19

Bevezetés

A 2020 márciusában kihirdetett COVID–19 világjárvány a modern korban nem látott kihívás elé állította az oktatást. A pandémia hatására az évtizedek óta jelenléti formára és reáliákra épülő oktatási rendszernek rendkívüli hirtelenséggel kellett átállnia a tantermen kívüli digitális munkarendre. Ez a váltás nemcsak technikai innovációkat hozott, hanem alapvető szemléletváltást követelt meg a tanulói autonómia, a pedagógiai módszertan és a tanár-diák interakció terén, hiszen a közvetlen jelenlét híján csökkentek a gesztusokban és a kölcsönös szemkontaktusban rejlő kommunikációs lehetőségek (Simmel, Blasi, Jacobs, & Kanjirathinkal, 2009).

A disszertáció interdiszciplináris megközelítéssel, a pedagógia, valamint a menedzsment- és szervezetfejlesztés szempontjából vizsgálja a válsághelyzetet. A kutatás központi eleme az iskola szervezatként való értelmezése, párhuzamot vonva a vállalati szféra és a köznevelési intézmények működése között olyan területeken, mint a célkitűzés, a vezetés, az erőforrás-menedzsment, valamint a külső és belső kommunikáció. Ahogyan Szűts (2020) rámutat, a digitális pedagógia az információs társadalom és a pedagógia egymással összefonódó elemeiből épül fel, folyamatosan változó környezetet teremtve.

A kutatás öt időszakra tagolódik a járvány hullámaihoz igazodva (Hau, Wu, Chung, Chan, & Ng, 2022). Az elemzés során a vészhelyzeti távoktatás (ERT) definícióját alkalmaztam, amely válsághelyzetben az oktatási tartalom ideiglenes áthelyezését jelenti egy alternatív módszerre (Hodges, Moore, & Lockee, 2021). A kutatás rávilágít, hogy a legtöbb válság mérsékelhető lenne, ha a menedzserek tudatos magatartással, kihívásként tekintenének a fenntartásokra (Noszkay, 2018). Kiemelt figyelmet kapott a digitális felkészültség, hiszen a vezetők kulcsszerepet játszanak a digitális vízió megfogalmazásában és a transzformáció vezetésében (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

A disszertáció célja, hogy a feltárt eredmények segítségével az igazgatók értékelhessék intézményük digitális érettségét, és a jövőbeli feladatokra való felkészülés során tudatosabb menedzseri magatartást tanúsítsanak.

1. A kutatás témája és célja

A kutatás középpontjában a COVID–19 világjárvány hatására bevezetett tantermen kívüli digitális munkarend tapasztalatainak elemzése áll. A világjárvány olyan hirtelen változást idézett elő az oktatási rendszerben, amelyre a jelenlegi pedagógusok és diákok élete során nem volt példa, és amely kényszerűen előtérbe helyezte a korábban csak kísérleti szinten alkalmazott digitális-technológiai megoldásokat. Az oktatás rendje, tartalma és fókusza rendkívüli hirtelenséggel változott meg, ahol a tanulócsoporthatárai már nem térbeli együttlét alapján képződtek (Goffman, 1967).

A vizsgálat célja összetett. Elsődlegesen arra irányul, hogy feltárja: a köznevelési intézmények vezetői hogyan birkóztak meg a járvány következtében fellépő azonnali feladatokkal és problémákkal. A disszertáció kiemelten fókuszál a digitális átállás okozta nehézségek kezelésére, vizsgálva az intézményvezetők veszélyhelyzeti oktatástervezésének lépéseit, különös tekintettel a vészhelyzeti távoktatás (ERT) sajátosságaira (Hodges, Moore, & Lockee, 2021). A kutatás célja továbbá a digitális kihívások és veszélyek azonosítása mellett olyan jó gyakorlatok és megoldási javaslatok kidolgozása, amelyek segítik az intézményvezetők és az egész szervezet jövőbeli felkészültségét.

Az értekezés interdiszciplináris megközelítést alkalmaz, ötvözve a pedagógiai, menedzsment- és szervezetfejlesztési szempontokat. A kutatás során az iskolát szervezatként értelmezem, párhuzamot vonva a vállalatmenedzsment és a köznevelési vezetés között. Ez az összevetés olyan területekre terjed ki, mint a stratégiaalkotás, az erőforrás-kezelés, a teljesítménymérés és a belső-külső kommunikáció, hiszen a tudatos menedzseri magatartás elengedhetetlen a válságok mérsékléséhez (Noszkay, 2018).

A disszertáció hangsúlyosan elemzi a digitális érettséget és felkészültséget (*digital readiness*), kontextusba helyezve azt a mindennapi digitális megoldásokkal, a vezetői kompetenciákkal, attitűdökkel és döntéshozatali folyamatokkal. Ahogyan Westerman és szerzőtársai (2014) hangsúlyozzák, a vezetők kulcsszerepet játszanak a digitális átalakulásban, ők fogalmazzák meg a víziót és vezetik a folyamatokat. A kutatás egy adott folyamatban vizsgálja a környezetet, mivel a válaszreakciók a tervezési folyamatok minőségét tükrözik.

A kutatás végső célja egy olyan feltáró és helyzetelemző munka bemutatása, amely lehetővé teszi az igazgatók számára saját vezetői munkájuk és intézményük digitális érettségének

értékelését, segítve ezzel a válsághelyzetekhez való hatékony alkalmazkodást és a tudatos menedzseri magatartás kialakulását.

2. Elméleti keret és kontextus

Az iskola, mint szervezet és a vállalati párhuzamok

A kutatás elméleti alapvetése, hogy a köznevelési intézményeket nem csupán pedagógiai színtérként, hanem komplex szervezetként értelmezi. Bár az iskolák alapvető célja (minőségi oktatás, képességfejlesztés) eltér a profitorientált vállalatokétól, működési elveikben számos közös pont fedezhető fel. A disszertáció hat fő területen von párhuzamot az iskolai és a vállalati menedzsment között:

1. Stratégiai tervezés: Ahogy a vállalatoknak a piaci helytálláshoz, úgy az iskoláknak is rendelkezniük kell rövid és hosszú távú célokkal, amelyeket a földrajzi elhelyezkedés és a tanulók szociokulturális háttere is befolyásol.
2. Vezetés és irányítás: Az iskolaigazgatók és helyetteseik szerepe megfeleltethető a felső- és középvezetőknek. Feladatuk a mindennapi munka koordinálása, a döntéshozatal és a stratégiai irány kijelölése.
3. Erőforrásmenedzsment: Az iskoláknak gazdálkodniuk kell a humán erőforrással (pedagógusok), az idővel, a pénzügyi keretekkel és az infrastruktúrával.
4. Teljesítménymérés: A vállalati KPI-okhoz hasonlóan az oktatásban is megjelentek a mérési rendszerek, mint például a Pedagógus Teljesítményértékelési Rendszer (TÉR) vagy az országos kompetenciamérések.
5. Kommunikációs rendszerek: A belső (tanári kar) és külső (szülők, fenntartó, helyi közösség) kommunikáció hatékonysága kritikus az intézmény sikeressége szempontjából, hiszen az interakció határai a fizikai jelenlét hiányában alapjaiban változtak meg (Luhmann, 2012).
6. Innovációs kényszer: A technológiai fejlődés az iskolákat is folyamatos megújulásra készíti, különösen a digitális módszertan terén.

Vészhelyzeti Távköztetés (ERT) és pedagógiai tervezés

A COVID–19 járvány hatására kialakult helyzet nem klasszikus távköztetés, hanem úgynevezett Vészhelyzeti Távköztetés (Emergency Remote Teaching – ERT) volt. Ennek lényege az oktatási tartalom ideiglenes áthelyezése egy alternatív formátumba egy válsághelyzet idejére (Hodges

et al., 2021). A kutatás elméleti kerete az ERT-modellt ötvözi a hagyományos pedagógiai tervezés lépéseivel. A pedagógiai tervezés normál esetben egy lineáris folyamat (célok kitűzése, tartalom kiválasztása, módszerek meghatározása, értékelés), azonban a válsághelyzet ezt a folyamatot megszakította. A disszertáció rámutat, hogy ha a tervezési folyamatból kimaradnak bizonyos lépések (például a diagnosztikus mérés vagy a módszertani felkészülés), a rendszer hiányossá válik, ami veszélyezteti a kimeneti célok elérését (Molnár, 2022).

Válságmenedzsment a köznevelésben

A válságkezelés elméleti háttere szerint a legtöbb krízis hatása mérsékelhető lenne, ha a vezetők a fenntartásokat és veszélyeket kihívásként kezelnék (Noszkay, 2018). A járvány kitörésekor a köznevelési intézmények vezetői korábban nem tapasztalt autonómiát kaptak (vagy kényszerültek rá), mivel a központi irányítás mellett helyi szinten kellett azonnali döntéseket hozniuk. A tudatos menedzseri magatartás kulcselemei ebben a kontextusban:

- A szervezet aktuális helyzetének pontos felismerése.
- A károk mérséklése (pl. eszközhiány kezelése).
- A gyors adaptáció képessége.

Digitális érettség és vezetői kompetenciák

A disszertáció egyik legfontosabb elméleti pillére a digitális felkészültség (digital readiness) fogalma. Ez nem csupán az eszközpark meglétét jelenti, hanem azt a hajlandóságot és készséget, amellyel a vezető alkalmazza a digitális technológiát az innovatív lehetőségek megteremtésére (Szűts, 2020). A digitális átalakulásban a vezetők kulcsszerepet játszanak: ők azok, akik megfogalmazzák a digitális víziót és irányítják a folyamatokat. A szakirodalmi áttekintés megerősíti, hogy azok a szervezetek (iskolák) tudtak sikeresen fejlődni, ahol a vezető felismerte a technológia potenciálját és képes volt reagálni a fejlődésre (Westerman et al., 2014). A vezetői digitális kompetencia részei a kutatásban:

- Technikai készségek: Az IKT eszközök magabiztos használata.
- Stratégiai szemlélet: A digitális megoldások integrálása az iskola hosszú távú programjába.
- Attitűd: Nyitottság az új módszerekre (pl. gamifikáció, blended learning).

Szociológiai és kommunikációs aspektusok

A digitális átállás megváltoztatta az oktatás társadalmi kereteit is. A fizikai jelenlét hiánya redukálta a nonverbális jelekben, gesztusokban és szemkontaktusban rejlő kommunikációs

lehetőségeket (Simmel et al., 2009). Az elméleti keretben megjelennek Goffman (1967) és Luhmann (2012) elméletei az interakcióról és a társadalmi rendszerekről, rávilágítva arra, hogy a digitális térben a tanulói viselkedés kevésbé kontrollálható (Mead & Morris, 1934), a normatív rend pedig csak közvetetten érvényesíthető (Vanderstraeten & Biesta, 2006). Ez a környezet megkövetelte a tanulói autonómia és felelősségvállalás újradefiniálását, valamint a tanár-diák viszony horizontálisabbá válását. A kutatás ezen elméleti alapokon nyugodva vizsgálja, hogyan tudtak az intézmények a fizikai térből a virtuális térbe költözve is szervezettként működni.

Az elméleti keret tehát egy olyan hálót alkot, amelyben a szervezetelmélet, a digitális pedagógia és a válságmenedzsment szempontjai egymást erősítve segítik a köznevelési vezetők döntéseinek és hatékonyságának megértését a járvány idején.

3. Kutatási kérdések és hipotézisek

A doktori disszertáció kutatási folyamata három, egymásra épülő fázisból áll, amelyek során a szülők, a pedagógusok és végül az intézményvezetők tapasztalatait vizsgálták a tantermen kívüli digitális munkarenddel kapcsolatban.

Az alábbiakban a három fázis kutatási kérdései és hipotézisei olvashatók:

1. Fázis: Szülői oldal vizsgálata

Ez a fázis a járvány első szakaszában vizsgálta a kialakult helyzetet a szülők szemszögéből, tekintettel arra, hogy az iskola és a család közötti kommunikáció határai a digitális átállással alapjaiban módosultak (Luhmann, 2012).

- **Kutatási kérdés (K1):** Milyen különbségek figyelhetők meg a szülők digitális átállással kapcsolatos tapasztalataiban az egyes iskolai szinteken?
- **Hipotézisek:**
 - **H1:** A szülők a digitális átálláshoz kapcsolódó digitális tapasztalatok tekintetében jól és egyértelműen elkülöníthető csoportokba sorolhatóak.
 - **H2:** A digitális átállással kapcsolatos szülői tapasztalatok az eltérő iskolai szinteken nagymértékben különböznek egymástól.

- **H3:** Az alsó tagozatos tanulókat nevelő szülők esetében az iskolák részéről érkező otthoni tanulási terhelés észlelése magasabb azokhoz a szülőkhöz képest, akiknek nincs alsó tagozatba járó gyermeke.

2. Fázis: Pedagógusi oldal vizsgálata

A második szakasz a pedagógusok iskolai támogatásról alkotott percepcióját és magabiztosságát elemezte, abból a kiindulópontból, hogy a digitális pedagógia módszertani felkészültsége kulcsfontosságú a sikeres adaptációhoz (Molnár, 2022).

- **Kutatási kérdések:**

- **K2:** Milyen tényezők befolyásolják a pedagógusok iskolai támogatásról alkotott percepcióját a digitális átállás során?
- **K3:** Milyen tényezők befolyásolják a pedagógusok digitális átállással kapcsolatos magabiztosságát?

- **Hipotézisek:**

- **H4a:** A pedagógusok a végzettségük függvényében eltérő szinten észlelik az iskolától a digitális átálláshoz érkező támogatást.
- **H4b:** A pedagógusok a végzettségük függvényében eltérő szinten magabiztosak a digitális átállással kapcsolatban.
- **H5a:** A férfi és női pedagógusok eltérő szinten észlelik az iskolától a digitális átálláshoz érkező támogatást.
- **H5b:** A férfi és női pedagógusok digitális átállással kapcsolatos magabiztossága eltérő.
- **H6:** A digitális pedagógiai képzettség tekintetében eltérés mutatkozik a pedagógusok életkorában.
- **H7a:** Azok a pedagógusok, akik tanulmányaik alatt digitális pedagógiai oktatásban részesültek, pozitívabbnak észlelik az iskolától érkező támogatást, mint akik nem részesültek ilyen képzésben.
- **H7b:** Azok a pedagógusok, akik tanulmányaik alatt digitális pedagógiai oktatásban részesültek, pozitívabbnak észlelik az iskolától érkező tanulói támogatást, mint akik nem részesültek ilyen képzésben.
- **H7c:** Azok a pedagógusok, akik tanulmányaik alatt digitális pedagógiai oktatásban részesültek, magabiztosabbak a digitális átállással kapcsolatban, mint akik nem részesültek ilyen képzésben.

3. Fázis: Intézményvezetői oldal vizsgálata

A végső fázis egy teljes tankerület összes iskolájának és azok vezetőinek reakcióját vizsgálta. Itt a hangsúly a vezetői digitális felkészültségen (*digital readiness*) és a stratégiai döntéshozatali mechanizmusokon volt (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

- **Kutatási kérdések:**

- **K4:** Hogyan valósult meg a vészhelyzeti pedagógiai tervezés az intézményvezetők körében?
- **K5:** Milyen javaslatokat fogalmazhatunk meg a válságkezelés kapcsán kialakult helyzettel kapcsolatban?

- **Hipotézis:**

- **H8:** Az intézmények vezetői a pedagógiai tervezés lépéseit használva dolgozták ki válságkezelési stratégiájukat, azonban a vészhelyzeti tervezés lépéseit nem alkalmazták (Hodges, Moore, & Lockee, 2021).

4. Kutatásmódszertan

A kutatás módszertani felépítése a vizsgált téma összetettségéhez igazodva három, egymásra épülő fázisból áll, amelyek az adattrianguláció elvét követik. Ez a megközelítés lehetővé tette, hogy a jelenséget több nézőpontból (szülői, pedagógusi és vezetői oldalról) és különböző módszerek kombinálásával tárjam fel.

A kutatás logikai menete és dizájnja

A vizsgálat magyarázó szekvenciális tervet (*explanatory sequential design*) követett. Ez azt jelenti, hogy a folyamat az első két fázisban kvantitatív adatgyűjtéssel kezdődött, majd az itt kapott eredmények és azonosított krízispontok alapozták meg a harmadik fázis mélyebb, kvalitatív vizsgálatát.

Fázis	Fókuszcsoport	Alkalmazott módszer	Elemzési technika
1. fázis	Szülők	Kvantitatív (Online kérdőív, N=344)	SPSS: Gyakorisági elemzés, faktorelemzés, klaszteranalízis
2. fázis	Pedagógusok	Kvantitatív (Online kérdőív)	SPSS: Korrelációelemzés, T-próba, ANOVA (varianciaanalízis)
3. fázis	Intézményvezetők	Kvalitatív (Strukturált mélyinterjúk)	Tartalomelemzés, kategóriaalapú kódolás

Részletes módszertani leírás

1. Kvantitatív elemzések (1. és 2. fázis):

- **Faktorelemzés:** Az adatok redukálására és a háttérben meghúzódó dimenziók feltárására szolgált. A faktorstruktúra tisztázásához Varimax rotálást alkalmaztam.
- **Klaszteranalízis:** A válaszadók (szülők) csoportosítására használtam, hogy jól elkülöníthető digitális tapasztalati profilokat hozzak létre. Ehhez a Ward-eljárást és az Euklideszi távolságot alkalmaztam.
- **Összehasonlító statisztika:** A pedagógusok végzettsége, neme és digitális képzettsége szerinti különbségek kimutatására független mintás t-próbát és egyfaktoros varianciaanalízist (ANOVA) végeztem.

2. Kvalitatív elemzés (3. fázis):

- **Strukturált mélyinterjú:** Egy teljes tankerület összes intézményvezetőjét (14 fő) kerestem fel. Az interjúk egy rugalmas vezérfonal mentén, átlagosan 60 percig tartottak.
- **Tartalomelemzés:** Az interjúk rögzített és átírt szövegét kategóriaalapú elemzéssel dolgoztam fel. A kódolási rendszer során három státuszt (igen / részben / nem) határoztam meg az egyes tervezési lépések megvalósulására vonatkozóan.

3. Adatkezelés és megbízhatóság:

- Az elemzésekhez Excel és SPSS szoftvereket használtam.
- A kutatás során biztosítottam a résztvevők anonimitását, a statisztikai szignifikancia ellenőrzéséhez pedig a 0,05-ös szintet alkalmaztam.

Ez az integrált módszertan tette lehetővé a vészhelyzeti távoktatás (ERT) és a hagyományos pedagógiai tervezés közötti feszültségvonalak tudományos igényű feltárását vezetői nézőpontból.

5. Kutatási eredmények

A kutatás eredményei három fő dimenzió mentén rajzolódnak ki, lefedve a szülői, pedagógusi és vezetői percepciókat a vészhelyzeti digitális oktatás időszakáról.

A szülői tapasztalatok és klaszterek (1. fázis)

A szülői kérdőívek (N=344) faktor- és klaszteranalízise során bebizonyosodott, hogy a szülők digitális átálláshoz való viszonya nem homogén. H1 hipotézisem beigazolódott: a szülők három jól elkülöníthető csoportba sorolhatók:

1. „Digitális optimisták”: Akik számára a technológia nem okozott nehézséget.
2. „Túlterheltek”: Akik az otthoni tanulás és a digitális platformok kezelését nagy teherként élték meg.
3. „Távolságtartók”: Akiknél hiányzott a megfelelő eszközpark vagy a technikai kompetencia.

A H2 és H3 hipotézisek szintén megerősítést nyertek: az alsó tagozatos gyermekeket nevelő szülők szignifikánsan nagyobb tanulási terhelésről számoltak be, mivel a kisiskolások autonómiája alacsonyabb, így a szülői jelenlét mediátorként vált elengedhetetlenné.

Pedagógusi támogatás és magabiztosság (2. fázis)

A pedagógusok körében végzett elemzés (SPSS varianciaanalízis és t-próbák) rámutatott a háttérváltozók meghatározó szerepére. A H7a, H7b és H7c hipotézisek igazolódtak: azok a pedagógusok, akik már a tanulmányaik során részesültek digitális módszertani képzésben, szignifikánsan magabiztosabbak voltak az átállás alatt, és pozitívabbnak ítélték meg az iskolavezetéstől kapott támogatást is.

Érdekeség, hogy a H5b hipotézis (nemek közötti különbség a magabiztosságban) csak részben igazolódtott: a technikai eszközhasználat terén a férfiak, míg a digitális tartalomfejlesztés és kommunikáció terén a női pedagógusok mutattak nagyobb magabiztosságot. Az életkor (H6) tekintetében beigazolódott, hogy a fiatalabb generációk természetesebbnek élték meg a váltást, de a tapasztaltabb pedagógusok módszertani rutinja segített a válságkezelésben.

Intézményvezetői válságkezelés és tervezés (3. fázis)

A vezetői mélyinterjúk kvalitatív elemzése kritikus pontokra világított rá. A H8 hipotézis beigazolódott: bár az intézményvezetők a pedagógiai tervezés hagyományos lépéseit (célkitűzés, feladatkiosztás) alkalmazták, a vészhelyzeti pedagógiai tervezés (ERT) specifikus elemei – mint a strukturált kockázatelemzés vagy a hosszú távú digitális stratégia – a legtöbb esetben hiányoztak.

A vezetők döntéshozatala a járvány első hulláma alatt reaktív volt:

- A stratégiai tervezés helyett az operatív túlélés dominált.
- Az erőforrás-kezelés során az eszközhiányt sokszor ad-hoc módon, külső támogatók bevonásával oldották meg.
- A digitális érettség szintje közvetlen összefüggést mutatott a vezető személyes attitűdjével: ahol az igazgató elkötelezett volt az innováció iránt, ott a szervezet egésze rugalmasabb válaszokat adott.

A kutatás eredményei igazolják, hogy a digitális átállás sikere nem csupán az eszközellátottságon, hanem a vezetői digitális kompetencián és a pedagógusok előzetes módszertani felkészültségén múlt. Az empirikus adatok rámutattak, hogy a jövőbeli válsághelyzetek elkerülése érdekében az iskolákat nemcsak oktatási, hanem menedzsment szempontból is fel kell készíteni a digitális transzformációra. A 6. fejezetben bemutatott összefüggések alapozzák meg a disszertáció záró javaslatait és a jógyakorlatok gyűjteményét.

6. Következtetések - gyakorlati hasznosíthatóság

A kutatás eredményei egyértelműen rámutattak arra, hogy a kényszerű digitális átállás nem csupán technikai kihívás volt, hanem a köznevelési intézmények szervezetfejlesztési és vezetési hiányosságait is felszínre hozta. A levont következtetések és a kidolgozott javaslatok közvetlenül hasznosíthatók az intézményfenntartók, az iskolaigazgatók és a pedagógusképzés számára.

A vizsgálat egyik legfontosabb következtetése, hogy a vezetői attitűd kulcstényezőnek bizonyult a folyamatban. Bebizonyosodott, hogy az intézmény digitális érettségét és válságálló képességét alapvetően meghatározza a vezető digitális felkészültsége és nyitottsága. A digitális átalakulás során a vezetők kulcsszerepet játszanak, hiszen ők azok, akik megfogalmazzák a víziót és irányítják a folyamatokat (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014). Az eredmények rávilágítottak, hogy a reaktív válságkezelés helyett proaktív, stratégiai szemléletre van szükség a jövőben. Emellett a pedagógiai tervezés sérülékenysége is igazolást nyert: vészhelyzetben az ADDIE modell szerinti tervezési folyamat egyes lépései – különösen a diagnosztikus mérés és a differenciált értékelés – sérülnek, ami rendszerszintű lemaradást okozhat a hátrányos helyzetű tanulói csoportoknál. Ahogyan Molnár (2022) kifejti, amennyiben a tervezési folyamatból kimaradnak bizonyos szakaszok, a rendszer hiányossá válik, veszélyeztetve a pedagógiai célok elérését. Végül a módszertani magabiztosság terén az adatok alátámasztották, hogy az előzetes digitális képzettség szignifikánsan növeli a pedagógusok stressztűrő képességét és

hatékonyágát, függetlenül az életkortól vagy a technikai felszereltségtől, hiszen a digitális pedagógia az információs társadalom és a neveléstudomány összefonódó elemeiből épül fel (Szűts, 2020).

A disszertáció a gyakorlat számára is konkrét fejlesztési irányokat kínál. Javasolt minden intézmény számára egy vezetői digitális stratégia, vagyis egy „digitális forгатókönyv” készítése, amely nemcsak válsághelyzetben, hanem a mindennapi hibrid oktatás során is szabályozza a platformhasználatot, a kommunikációs csatornákat és az elvárásrendszert. Szükséges továbbá a vezetőképzés reformja, mivel a jövő intézményvezetői számára elengedhetetlen a válságmenedzsment és a digitális szerveztirányítási ismeretek elsajátítása, az iskolát, mint gazdasági és humán egységet kezelve (Noszkay, 2018).

A szülői kommunikáció terén a klaszteranalízis eredményei alapján az iskoláknak fel kell ismerniük a szülők eltérő digitális kompetenciáit és támogatási igényeit, mivel az interakció határai a fizikai jelenlét hiányában alapjaiban változtak meg (Luhmann, 2012). A belső tudásmegosztás, vagyis a mentorálás tekintetében a kutatás rávilágított, hogy a horizontális tudásátadás a tanári karon belül hatékonyabb válságkezelő eszköz, mint a központi utasítások. Végezetül az értékelési rendszerek digitális adaptációja keretében javasolt a TÉR elemeibe beépíteni a digitális munkarendben végzett tevékenység mutatóit. Összességében a disszertáció rávilágít, hogy a vészhelyzeti távoktatás (ERT) tapasztalatait be kell építeni a köznevelés stratégiai dokumentumaiba (Hodges, Moore, & Lockee, 2021). A kínált keretrendszer segíti az intézményvezetőket abban, hogy az iskolát rugalmas, tanuló szervezetté alakítsák, amely képes a 21. századi technológiai és társadalmi kihívásokra hatékony válaszokat adni.

Gyakorlati hasznosíthatóság és javaslatok

A disszertáció az alábbi konkrét „jógyakorlatokat” és fejlesztési irányokat kínálja a gyakorlat számára:

- Vezetői digitális stratégia kialakítása: Javasolt minden intézmény számára egy „digitális forгатókönyv” készítése, amely nemcsak válsághelyzetben, hanem a mindennapi hibrid oktatás során is szabályozza a platformhasználatot, a kommunikációs csatornákat és az elvárásrendszert.
- Vezetőképzés reformja: A kutatás eredményei alapján a jövő intézményvezetői számára elengedhetetlen a válságmenedzsment és a digitális szerveztirányítási ismeretek

elsajátítása. Az iskolát, mint gazdasági és humán egységet kell tudniuk vezetni (vállalati párhuzamok alkalmazása).

- **Differenciált szülői kommunikáció:** A klaszteranalízis eredményei alapján az iskoláknak fel kell ismerniük a szülők eltérő digitális kompetenciáit és támogatási igényeit. Javasolt célzott „szülői digitális segédletek” és támogatói körök létrehozása a „túlterhelt” csoportok segítésére.
- **Belső tudásmegosztás (Mentorálás):** A kutatás rávilágított, hogy a horizontális tudásátadás a tanári karon belül hatékonyabb válságkezelő eszköz, mint a központi utasítások. A digitálisan kompetens pedagógusok belső mentorként való alkalmazása kulcsfontosságú.
- **Értékelési rendszerek digitális adaptációja:** A TÉR (Pedagógus Teljesítményértékelési Rendszer) elemeibe javasolt beépíteni a digitális munkarendben végzett tevékenység és az innovatív tartalomfejlesztés mutatóit.

Összességében a disszertáció rávilágít, hogy a vészhelyzeti távoktatás (ERT) tapasztalatait be kell építeni a köznevelés stratégiai dokumentumaiba. A kutatás által kínált keretrendszer segíti az intézményvezetőket abban, hogy az iskolát rugalmas, tanuló szervezetté alakítsák, amely képes a 21. századi technológiai és társadalmi kihívásokra hatékony válaszokat adni.

7. A kutatás korlátai

Minden tudományos vizsgálat hordoz magában olyan kötöttségeket, amelyek befolyásolhatják az eredmények általánosíthatóságát. A jelen kutatás esetében a következő korlátokat azonosítottam:

1. Mintavételi korlátok és reprezentativitás:

- **Szülői kérdőív (1. fázis):** A mintavétel bár viszonylag nagy (N=344), nem reprezentatív országos szinten. Az online terjesztés (hólabda-módszer) miatt elsősorban a digitálisan aktívabb szülőket érte el, így a digitális eszközökkel egyáltalán nem rendelkező vagy mélyszegénységben élő családok tapasztalatai alulreprezentáltak lehetnek.
- **Vezetői interjúk (3. fázis):** A kvalitatív szakasz egyetlen tankerület intézményvezetőire fókuszált. Bár ez lehetővé tette a mélyreható elemzést, az

eredmények tükrözhetik az adott tankerület specifikus irányítási kultúráját és erőforrásait, ami eltérhet más országrészek gyakorlatától.

2. Módszertani korlátok:

- **Önbeszámolón alapuló adatok:** Mind a kérdőívek, mind az interjúk a válaszadók szubjektív észleléseire épülnek. Fennáll a veszélye a „társadalmi megfelelési vágy” (social desirability bias) torzító hatásának, különösen a vezetők esetében, akik saját döntéseik hatékonyságát kedvezőbb színben tüntethetik fel.
- **Keresztmetszeti jelleg:** A kutatás egy adott időpillanatban (illetve a járvány hullámaihoz kötve) vizsgálta a jelenséget. Egy longitudinális (hosszabb távú) vizsgálat pontosabb képet adhatna a digitális megoldások tartós beépüléséről a pedagógiai gyakorlatba.

3. Kontextuális tényezők:

- **A helyzet rendkívülisége:** Mivel a vészhelyzeti távoktatás (ERT) egy kényszer szülte, traumákkal és bizonytalansággal terhelt időszak volt, a válaszokat az érzelmi érintettség is befolyásolhatta. A „normál” körülmények között zajló digitális oktatás tapasztalatai ettől jelentősen eltérhetnek.
- **Modell-adaptáció:** A kutatás során alkalmazott pedagógiai tervezési modellek (mint az ADDIE vagy az ERT-keretrendszer) eredetileg nem a magyar köznevelési struktúrára és nem világjárványra lettek kifejlesztve, így az adaptáció során bizonyos árnyalatnyi különbségek elveszhettek.

4. Technológiai és szabályozási változók:

A kutatás ideje alatt a központi irányítás (minisztérium, tankerületek) utasításai folyamatosan változtak. Ez a „mozgó célpont” megnehezítette a vezetői döntések statikus elemzését, hiszen a vezetők mozgásterét a külső szabályozók függvényében hetente módosult.

Ezen korlátok felismerése nem csökkenti az eredmények értékét, hanem kijelöli a további kutatások irányát: javasolt a vizsgálat kiterjesztése országos reprezentatív mintára, valamint a digitális átállás hosszú távú, utólagos hatásvizsgálata.

Összegzés

A doktori értekezés a modern oktatástörténet egyik legkritikusabb időszakát, a COVID–19 világjárvány okozta tantermen kívüli digitális munkarendet elemzi. A kutatás tudományos újdonsága abban rejlik, hogy a jelenséget nem csupán pedagógiai folyamatként, hanem összetett szervezetfejlesztési és vezetési kihívásként értelmezi, miközben folyamatos párhuzamot von a vállalati válságmenedzsment és a köznevelési intézményvezetés eszköztára között (Noszkay, 2018). A dolgozat elméleti keretét a vészhelyzeti távoktatás és a hagyományos pedagógiai tervezés, különösen az ADDIE modell ötvözete alkotja, abból a központi feltételezésből kiindulva, hogy az iskola, mint szervezet hatékonysága krízishelyzetben döntően az intézményvezető digitális felkészültségén és innovatív attitűdjén múlik (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

A vizsgálat módszertani szempontból három, egymásra épülő fázisban valósult meg, biztosítva az adatok többoldalú megerősítését. Az első szakaszban a szülői oldal tapasztalatai kerültek górcső alá, ahol a klaszteranalízis kimutatta, hogy a családok alkalmazkodóképessége korántsem volt egységes. A digitálisan kompetens szülők mellett megjelent egy jelentős túlerhelt csoport is, ahol különösen az alsó tagozatos gyermekek nevelése és a módszertani támogatás hiánya okozott komoly feszültséget, tekintettel arra, hogy az interakció határai a fizikai jelenlét hiányában alapjaiban módosultak (Luhmann, 2012). A pedagógusi oldal vizsgálata során igazolást nyert, hogy a korábban megszerzett digitális módszertani képzettség szignifikánsan növelte a pedagógusok magabiztosságát a válság idején (Molnár, 2022). Az eredmények rávilágítottak arra is, hogy a technikai segítségnyújtás mellett a tanárok részéről a vezetői elvárások egyértelmű tisztázása és az érzelmi támogatás iránti igény volt a legmeghatározóbb tényező.

Az intézményvezetői mélyinterjúk feltárták, hogy az igazgatók a járvány első hulláma alatt nagyrészt magukra maradtak a döntéshozatali folyamatokban, és tevékenységüket leginkább a reaktív válságkezelés jellemezte (Noszkay, 2018). Bár a pedagógiai tervezés alapvető lépéseit igyekeztek követni, a tudatos vészhelyzeti stratégiaalkotás és a tanulói előrehaladást mérő diagnosztikus folyamatok gyakran háttérbe szorultak a napi operatív túlélés mellett (Hodges, Moore, & Lockee, 2021). A kutatás legfőbb következtetése, hogy a digitális átállás sikere hosszú távon nem az eszközök mennyiségétől, hanem a szervezeti kultúra rugalmasságától és a vezetői kompetenciáktól függ.

A disszertáció gyakorlati haszna a kidolgozott javaslatcsomagban ölt testet, amely hangsúlyozza az intézményi digitális válságforgatókönyvek szükségességét és a vezetőképzés kiegészítését modern menedzsmentismeretekkel. A pandémia bár kényszerűen felgyorsította a digitális transzformációt, a valódi rendszerszintű fejlődéshez elengedhetetlen a megszerzett tapasztalatok beépítése az iskolák stratégiai dokumentumaiba (Szűts, 2020). A dolgozat zárásként azt üzeni, hogy a jövőbeli kihívásokra csak a belső tudásmegosztást támogató, felkészült és tanuló szervezetté váló iskolák tudnak majd hatékony választ adni.

9. Felhasznált szakirodalmak jegyzéke

Agee, J. (2009). Developing qualitative research questions: a reflective process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431–447. <https://doi.org/10.1080/09518390902736512>

Brunczel, B. (2009). *Niklas Luhmann társadalomelmélete*. Gondolat Kiadó.

Goffman, E. (1967). *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*. Anchor Books.

Hau, K.-T., Wu, X., Chung, J., Chan, G., & Ng, D. K.-P. (2022). COVID-19 and education: Learning from the past, preparing for the future. *Journal of Education and Health*, 15(2), 112–125.

Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2021). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Luhmann, N. (2009). *Bevezetés a rendszerelméletbe*. Gondolat Kiadó.

Luhmann, N. (2012). *Theory of Society* (Vol. 1). Stanford University Press.

Mead, G. H., & Morris, C. W. (1934). *Mind, Self, and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*. University of Chicago Press.

Molnár, Gy. (2022). *A digitális pedagógia módszertana és gyakorlata*. Typotex Kiadó.

Noszkay, E. (2018). *Válságmenedzsment és válságkezelés*. Akadémiai Kiadó.

Simmel, G., Blasi, A. J., Jacobs, A. K., & Kanjirathinkal, M. (2009). *Sociology: Inquiries into the Construction of Social Forms*. Brill.

Szűts, Z. (2020). *A digitális pedagógia elmélete és gyakorlata* [Doktori disszertáció]. Eötvös Loránd Tudományegyetem.

Vanderstraeten, R., & Biesta, G. (2006). How is Education Possible? Pragmatism's Account of Communication and the Social Organisation of Education. *British Journal of Educational Studies*, 54(2), 160–174. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2006.00338.x>

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

10. Saját publikációs lista

1.

Molnár, György ; Nagy, Enikő ; Kozma-Nagy, Katalin ; Mészáros, Attila ; Makó, Ferenc ; Szőke-Milinte, Enikő ; Orosz, Beáta ; Karl, Éva ; Fodor, Andrea ; Cserkó, József
Mesterséges Intelligencia alapú megoldások a felsőoktatásban a fenntartható tanulási folyamat támogatásában pp. 1-2. , 2 p. (2025)

21. MELLearn Felsőoktatási Lifelong Learning Konferencia,
Kutatási jelentés (közzétett) (Egyéb) | Tudományos[36171191] [Nyilvános]

2.

György, Molnár ; Enikő, Nagy ; Katalin, Nagy ; Regina, Nádas ; Ágota, Dénes ; Andrea, Fodor ; Zoltán, Bíró

Mentori készségek és attitűdök szerepe a felsőoktatás bázisán

In: Juhász, Erika; Gyányi, István (szerk.) Az oktatás időszerű narratívumai : absztraktkötet : Hungarian Conference on Educational Research HuCER 2024

Eger, Magyarország : Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete (HERA) (2024) 467 p. pp. 343-344. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[35068502] [Nyilvános]

3.

Molnár, György ; Nagy, Enikő ; Nagy, Katalin ; Benyák, Anikó ; Pongrácz, Attila ; Petzné, Tóth Szilvia

TANULÁSI TECHNIKÁK ÉS MOTIVÁCIÓK FEJLESZTÉSE A HALLGATÓK KÖRÉBEN A FELSŐOKTATÁS BÁZISÁN

In: Molnár, György; Buda, András (szerk.) Oktatás - Informatika - Pedagógia 2024

Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet (2024) pp. 34-35. , 1 p.

ResearchGate publ.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[34572189] [Admin láttamozott]

4.

Tomory, Ibolya ; Nagy, Katalin ; Bodnár, Éva ; Molnár, György ; Makó, Ferenc
OKTATÁSINNOVÁCIÓS ÉS OKTATÁSMÓDSZERTANI TÖREKVÉSEK A FELSŐOKTATÁS BÁZISÁN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ MTMI KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSÉRE

In: Bocsi, Veronika; Csók, Cintia (szerk.) XXIV. Országos Neveléstudományi Konferencia : Absztraktkötet : Oktatás és nevelés a társadalmi jóllét szolgálatában. A nevelés és az oktatás kihívásai a válságok korában : Debreceni Egyetem 2024. október 24-26.

Debrecen, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar, Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet (2024) 530 p. pp. 446-447. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[35591553] [Nyilvános]

5.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

Digitális kompetencia keretrendszerek hatása a pedagógusok digitális készségeinek fejlesztésében

In: Molnár, György; Buda, András (szerk.) Oktatás - Informatika - Pedagógia 2022

Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet (2022) 66 p. pp. 48-48. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[32691217] [Admin láttamozott]

6.

Molnár, György ; Orosz, Beáta ; Nagy, Katalin
Current Issues and Possible IT Solutions for Digital Competence Development
In: Milan, Turčáni (szerk.) DIVAI 2022 : 14th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics

Párkány, Szlovákia : Wolters Kluwer (2022) 456 p. pp. 267-276. , 10 p.

Teljes dokumentum Google scholar

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[32804549] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 4, Független: 3, Függő: 1, Nem jelölt: 0

7.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

A digitális oktatás aktuális trendjei és kihívásai napjainkban – fókuszban a digitális kompetencia szerepe és fejlesztése az oktatásban

In: Juhász, Erika; Kattein-Pornói, Rita (szerk.) Oktatás egy változó világban – Kutatás, innováció, fejlesztés : Absztraktfüzet

Budapest, Magyarország : Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (2022) 348 p. pp. 128-129. , 2 p.

Teljes dokumentum

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[32872623] [Admin láttamozott]

8.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

Digital competences of teachers in the digitalising education sector and in the smart learning environment

In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 20th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2022)

Szabadka, Szerbia : Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2022) 457 p. pp. 325-330. , 6 p.

DOI IEEE Xplore Scopus

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[33095103] [Egyeztetett]

Nyilvános idéző összesen: 2, Független: 2, Függő: 0, Nem jelölt: 0

9.

'Nagy, Katalin' ; 'Beck-Zaja, Mónika'

Tanári szerepek ártérítékelődése a digitális pedagógia tükrében

In: K. Nagy, Emese; Zagyváné, Szűcs Ida (szerk.) Reflexiók a neveléstudományok legújabb problémáira : Válogatás a Pedagógiai Szakbizottság tagjainak a munkáiból. Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Területi Bizottsága

Eger, Magyarország : Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Líceum Kiadó (2022) 131 p. pp. 21-36. , 16 p.

DOI Egyéb URL

Szaktanulmány (Könyvrészlet) | Tudományos[33605983] [Nyilvános]

10.

Nagy, Katalin ; Molnár, György

Pedagógusokkal szemben támasztott digitális kompetencia elvárások hatásmechanizmusa egy pilot vizsgálat alapján

In: Karlovitz, János Tibor (szerk.) X. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia : Vzdělávacia, výskumná a metodická konferencia. Program. Tartalmi összefoglalók - absztrakty
Komárno, Szlovákia : International Research Institute (2022) 64 p. pp. 40-40. , 1 p.

Teljes dokumentum

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[32691218] [Admin láttamozott]

11.

- Kálmán, Anikó ; Molnár, György ; Kata, János ; Mike, Gabriella ; Nagy, Katalin ; Deák, Katalin ; Koch, Boglárka
Hallgatói életút összegzése a Műszaki Pedagógia Tanszék szakjain eddigi tapasztalatok és hallgatói visszajelzések alapján
 In: Fodorné, Tóth Krisztina (szerk.) TANULÁS – TUDÁS – INNOVÁCIÓ A FELSŐOKTATÁSBAN – REFLEKTORFÉNYBEN AZ INNOVÁCIÓ KIHÍVÁSAI
 Pécs, Magyarország : MELLearn Egyesület (2021) 415 p. pp. 128-144. , 17 p.
Teljes dokumentum
 Szaktanulmány (Könyvrészlet) | Tudományos[31982543] [Admin láttamozott]
 12.
- K., Nagy Emese ; Nagy, Katalin
A vezető és az iskola, mint tanulószervezet kapcsolata és hatásmechanizmusa a Pandémia idején
 In: Molnár, Gyöngyvér; Tóth, Edit (szerk.) A neveléstudomány válaszai a jövő kihívásaira. XXI. Országos Neveléstudományi Konferencia. Program, előadás-összefoglalók
 Szeged, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet (2021) 690 p. pp. 454-454. , 1 p.
 Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[32512455] [Nyilvános]
 13.
- Kovács, Zoltán ; Dunay, Anna ; Vinogradov, Szergej ; Nagy, Katalin ; Illés, Bálint Csaba
Végzős középiskolások pénzügyi kultúrával és öngondoskodással kapcsolatos ismeretei Magyarországon
 GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM 14 : 3-4 pp. 123-150. , 22 p. (2021)
DOI Kiadónál REAL Teljes dokumentum
 Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[32847804] [Nyilvános]
 Nyilvános idéző összesen: 8, Független: 6, Függő: 2, Nem jelölt: 0
 14.
- Molnár, György ; Nagy, Katalin
Digitális munkarendű oktatás okozta kihívások és válaszok – szülői szemmel
 In: Molnár, Gyöngyvér; Tóth, Edit (szerk.) A neveléstudomány válaszai a jövő kihívásaira. XXI. Országos Neveléstudományi Konferencia. Program, előadás-összefoglalók
 Szeged, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet (2021) 690 p. pp. 188-188. , 1 p.
 Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[32512358] [Nyilvános]
 15.
- Nagy, Katalin ; Baranyi, Dániel Martin
A finn oktatási rendszer tanulságai
 KÖZ-GAZDASÁG 14 : No 4. pp. 105-116. , 12 p. (2021)
Teljes dokumentum
 Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31817319] [Nyilvános]
 Nyilvános idéző összesen: 2, Független: 2, Függő: 0, Nem jelölt: 0
 16.
- Nagy, Katalin ; Orosz, Beáta ; Szűts, Zoltán ; Balogh, Zoltán ; Martin, Magdin ; Stefan, Koprda ; Pintér, Róbert ; Molnár, György
Responses to the Challenges of Fast Digital Conversion, in the Light of International Research Results - A Comparative Look at Virtual Spaces
 ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA 18 : 1 pp. 175-192. , 18 p. (2021)
DOI Kiadónál WoS Scopus
 Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[32052732] [Nyilvános]
 Nyilvános idéző összesen: 17, Független: 13, Függő: 4, Nem jelölt: 0

17.

Balogh, Zoltán ; Molnár, György ; Nagy, Katalin ; Orosz, Beáta ; Szűts, Zoltán
A digitális kompetencia és a digitális kultúra társadalomra és oktatásra gyakorolt hatásai, jellemzői, kihívásai

CIVIL SZEMLE 17 : 2 pp. 69-88. , 19 p. (2020)

WoS Scopus Teljes dokumentum

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31361954] [Admin láttamozott]

Nyilvános idéző összesen: 17, Független: 13, Függő: 4, Nem jelölt: 0

18.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

Applying Collaborative Methodological Solutions Around Students in Higher Education

In: Sethakul, Panarit; Hortsch, Hanno; Auer, Michael E. (szerk.) *The Impact of the 4th Industrial Revolution on Engineering Education: Proceedings of the 22nd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2019), Volume 1*

Cham, Svájc : Springer International Publishing (2020) 977 p. pp. 277-287. Paper: Chapter 28 , 11 p.

DOI REAL WoS Scopus Egyéb URL

Könyvfejezet (Könyvrészlet) | Tudományos[31256685] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 5, Független: 5, Függő: 0, Nem jelölt: 0

19.

Molnár, György ; Nagy, Katalin ; Szűts, Zoltán

Digitális bevándorlók – ébredő idegenek a medializált és hálózatosodott világban

In: Hubbes, László Attila (szerk.) *IDEGENVALÓSÁGOK - Az idegenség mítoszai I.*

Csíkszereda, Románia : Státus Könyvkiadó (2020) 298 p. pp. 93-105. , 13 p.

Könyvfejezet (Könyvrészlet) | Tudományos[32320142] [Nyilvános]

20.

Nagy, K. 

Critical media literacy in the Education of Engineers How can we tackle the social risks posed by algorithms?

In: Nagy, Balázs Vince; Murphy, Mike; Jarvinen, Hannu-Matti; Kálmán, Anikó

(szerk.) *Varietas delectat... Complexity is the new normality : Proceedings SEFI 2019 · SEFI 47th Annual Conference · Budapest, 16-20 September, 2019*

Brüsszel, Belgium : European Society for Engineering Education (SEFI) (2020) pp. 805-816. , 12 p.

Scopus

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[32873941] [Nyilvános]

21.

Nagy, Katalin

Enhancing economic development via the increase of the quality of education

OPUS ET EDUCATIO: MUNKA ÉS NEVELÉS 7 : 2 pp. 124-128. , 5 p. (2020)

DOI

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31312809] [Nyilvános]

22.

Nagy, Katalin

A hazai pedagógus-továbbképzés történelmi áttekintése (2020)

EKE PSZICHOLOGIAI NAPOK II. konferencia, Fiatal kutatók és a tudomány 2. szekció,

Nem besorolt (Egyéb) | Tudományos[31675539] [Nyilvános]

23.

Nagy, Katalin

A digitális gondolkísérletek nagykönyve: Szemle Szűts Zoltán: A digitális pedagógia elmélete című, az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelentkönyvről

OPUS ET EDUCATIO: MUNKA ÉS NEVELÉS 7 : No 4. pp. 439-441. , 3 p. (2020)

[Teljes dokumentum](#)

Recenzió/kritika (Folyóiratcikk) | Tudományos[31787691] [Nyilvános]

24.

Forgó, Sándor ; [Lükő, István](#) ; [Molnár, György](#) ; [Szűts, Zoltán](#) ; Horváth, József ; Képes, Józsefné ; Medve, Katalin ; [Nagy, Katalin](#) ; Szabóné, Berki Éva ; Vidékiné, Reményi Judit et al.

A hazai pedagógus-előmeneteli rendszerhez illeszkedő, a DigCompEdu (2017. XII.) EU-ajánlás alapján kidolgozott javaslat a pedagógusok digitáliskompetencia-szintjeinek meghatározásához és fejlesztéséhez (2019)

Kutatói adat | Tudományos[31981654] [Admin láttamozott]

Nyilvános idéző összesen: 6, Független: 5, Függő: 1, Nem jelölt: 0

25.

[Molnár, György](#) ; [Nagy, Katalin](#)

From collaborative methods to practice – Knowledge and competence demands in our changing times as shown by the experiences of students in higher education

In: Michael, E Auer (szerk.) [ICL2019 – 22nd International Conference on Interactive Collaborative Learning](#)

Bangkok, Thaiföld : International Society for Engineering Pedagogy (IGIP) (2019) pp. 1645-1655. , 11 p.

[Teljes dokumentum](#)

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[30842382] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 1, Független: 1, Függő: 0, Nem jelölt: 0

26.

[Molnár, György](#) ; [Nagy, Katalin](#) ; [Balogh, Zoltán](#)

The role and impact of visualization during the processing of educational materials, presentation options in education and in the virtual space

In: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (szerk.) [10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, \(CogInfoCom 2019\)](#)

Piscataway (NJ), Amerikai Egyesült Államok : Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2019) pp. 533-537. , 5 p.

[DOI WoS Scopus](#)

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[30863239] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 11, Független: 11, Függő: 0, Nem jelölt: 0

27.

[Nagy, Katalin](#)

Szűts Zoltán Online című kötetéről

OPUS ET EDUCATIO: MUNKA ÉS NEVELÉS 6 : 1 pp. 117-120. , 4 p. (2019)

[DOI Kiadónál](#)

Recenzió/kritika (Folyóiratcikk) | Tudományos[30482028] [Egyeztetett]

28.

[Nagy, Katalin](#)

A hazai pedagógus-továbbképzés történelmi előzményei, napjaink jellemzői és kihívásai

In: [I. Szakképzés és Oktatás : Ma – Holnap konferencia. Fejlődés és partnerség : absztraktkötet](#)

Budapest, Magyarország : BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (2019) 144 p. pp. 93-94. , 2 p.

[Teljes dokumentum](#)

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[30935572] [Admin láttamozott]
29.

András, Benedek ; György, Molnár ; Katalin, Nagy

OCD MODEL FOR OPENING UP VET

In: Torres, IC; Martinez, AL; Chova, LG (szerk.) 12th International Technology, Education and Development Conference, INTED 2018 : Proceedings

Valencia, Spanyolország : International Academy of Technology, Education and Development (IATED) (2018) pp. 9575-9581. , 7 p.

DOI WoS Teljes dokumentum

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[3343492] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 1, Független: 1, Függő: 0, Nem jelölt: 0

30.

Katalin, Nagy ; György, Molnár

Development Opportunities for Labour Market Competences at the Base of Higher Education

In: Airina, Volungeviciene; András, Szűcs (szerk.) Exploring the Micro, Meso and Macro : Navigating between dimensions in the digital learning landscape - BOOK OF ABSTRACTS

Genoa, Olaszország : European Distance and E-Learning Network (EDEN) (2018) 117 p. pp. 78-79. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[3396466] [Admin láttamozott]

31.

Katalin, Nagy ; György, Molnár ; Bence, Szenkovits ; János, Horváth Czinger ; Zoltán, Szűts
Gamification and microcontent orientated methodological solutions based on bring-your-own device logic in higher education

In: IEEE (szerk.) 9th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom)

Piscataway (NJ), Amerikai Egyesült Államok : Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2018) 428 p. pp. 385-388. , 4 p.

DOI IEEE Xplore WoS Scopus

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[3408364] [Admin láttamozott]

Nyilvános idéző összesen: 12, Független: 11, Függő: 1, Nem jelölt: 0

32.

Molnár, György ; Nagy, Katalin ; Szűts, Zoltán

DEVELOPMENT OPPORTUNITIES OF DIGITAL AND LABOR MARKET COMPETENCES IN HIGHER EDUCATION

In: Gómez Chova, L.; López Martínez, A.; Candel Torres, I. (szerk.) 11th International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI 2018: Proceedings

Valencia, Spanyolország : International Academy of Technology, Education and Development (IATED) (2018) 10,600 p. pp. 10590-10594. , 5 p.

DOI ResearchGate publ. WoS Egyéb URL

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[30351979] [Nyilvános]

Nyilvános idéző összesen: 6, Független: 6, Függő: 0, Nem jelölt: 0

33.

Nagy, Katalin

MUNKAERŐPIACI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A KORSZERŰ OKTATÁSI RENDSZEREKBE

In: Fehérvári, Anikó; Széll, Krisztián; Mísey, Helga (szerk.) Kutatási sokszínűség, oktatási gyakorlat és együttműködések. XVIII. Országos Neveléstudományi Konferencia.

Absztraktkötet

Budapest, Magyarország : ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar (ELTE PPK), MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság (2018) 541 p. pp. 66-67. , 1 p.

Teljes dokumentum

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[30357909] [Nyilvános]
34.

György, Molnár ; Zoltán, Szűts ; Katalin, Nagy

Digital Immigrants – Strangers

ACTA UNIVERSITATIS SAPIENTIAE COMMUNICATIO 4 : 1 pp. 79-91. , 13 p. (2017)

DOI Kiadónál Teljes dokumentum

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[3310530] [Egyeztetett]

Nyilvános idéző összesen: 10, Független: 9, Fügő: 1, Nem jelölt: 0

35.

Molnár, György ; Nagy, Katalin ; Szűts, Zoltán

Digital Immigrants - Strangers = Digitális bevándorlók – ébredő idegenek – az infokommunikációval behálózatosodott világban

In: Bakó, Rozália Klára; Lajos, Katalin; Hubbes, László Attila; Tapodi, Zsuzsa (szerk.) Idegen - Strainul - Stranger : Kivonatok - Interdiszciplináris konferencia
Csíkszereda, Románia : Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Műszaki- és Társadalomtudományi Kar, Társadalomtudományi Tanszék (2017) pp. 66-67. , 2 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[3214816] [Admin láttamozott]

36.

Molnár, György ; Nagy, Katalin ; Szűts, Zoltán

A Big Data rendszer használata a tanulói attitűdök feltérképezésében és elemzésében

In: Zsolnai, Anikó; Kasik, László (szerk.) A tanulás és nevelés interdiszciplináris megközelítése : XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia : program és absztraktkötet

Szeged, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Szegedi

Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet (2016) 497 p. pp. 412-412. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[3140078] [Egyeztetett]

37.

Nagy, Katalin

Az oktatás gazdasági értékei

OPUS ET EDUCATIO: MUNKA ÉS NEVELÉS 3 : 3 pp. 312-323. , 12 p. (2016)

DOI Teljes dokumentum

Szakkikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[3134525] [Nyilvános]

38.

Nagy, Katalin

A tanártoábbképzés szerepe a pedagógus életpálya tervezésében

In: Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (szerk.) A tanulás új útjai: HuCER 2016: absztrakt kötet

Kaposvár, Magyarország : Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (HERA) (2016) 198 p. pp. 125-126. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[3134527] [Admin láttamozott]

39.

Nagy, Katalin

Pedagógus-továbbképzések tapasztalatai - Tervek és tények

In: Zsolnai, Anikó; Kasik, László (szerk.) A tanulás és nevelés interdiszciplináris megközelítése : XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia : program és absztraktkötet

Szeged, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Szegedi

Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet (2016) 497 p. pp. 414-415. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Könyvrészlet) | Tudományos[3140206] [Admin láttamozott]
40.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

Korszerű IKT alapú fejlesztések a képzések minőségének támogatására

In: Nádas, András (szerk.) Agria Media 2014 : XI. Információtechnikai és

Oktatástechnológiai Konferencia és Kiállítás: nemzetközi konferencia

Eger, Magyarország : Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatikai Intézet (2015) 572 p. pp. 46-54. , 9 p.

Kiadónál ResearchGate publ. Repozitóriumban

Konferenciaközlemény (Könyvrészlet) | Tudományos[3104945] [Admin láttamozott]
41.

Nagy, Katalin

A pedagógusok és a gazdasági teljesítőképesség

EDUCATIO 24 : 1 pp. 148-155. , 8 p. (2015)

Teljes dokumentum Teljes dokumentum

Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[3034993] [Admin láttamozott]

42.

Nagy, Katalin

Oktatás és értékteremtés kapcsolata

In: Tóth, Péter; Holik, Ildikó; Tordai, Zita (szerk.) Pedagógusok, tanulók, iskolák - az értékformálás, az értékközvetítés és az értékteremtés világa : XV. Országos

Neveléstudományi Konferencia : tartalmi összefoglalók

Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem, MTA Pedagógiai Tudományos

Bizottság (2015) 365 p. p. 298

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[3034998] [Egyeztetett]

43.

Nagy, Katalin

Mesék szárnyán

In: Kiss, Mária Rita (szerk.) Innovatív módszertani megoldások a fiatalok társadalmi szerepekre való felkészítésében : II. kötet

Budapest, Magyarország : Barankovics István Alapítvány (2015) 399 p. pp. 12-46. , 35 p.

Szaktanulmány (Könyvrészlet) | Tudományos[33554919] [Nyilvános]

44.

Molnár, György ; Nagy, Katalin

Korszerű ikt alapú fejlesztések a képzések minőségének támogatására

In: Kis-Tóth, Lajos (szerk.) Agria Media 2014, ICI 13, ICEM 2014 : Információtechnikai és Oktatástechnológiai Konferencia és Kiállítás. 2014. október 8-10

Eger, Magyarország : Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatikai Intézet (2014) pp. 88-89. , 1 p.

Absztrakt / Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény) | Tudományos[2859321] [Admin láttamozott]

45.

Nagy, Katalin

A 2008. évi világválság hatása Magyarország gazdasági helyzetére - különös tekintettel pénzügyi piacokra

In: Kun, Györgyi; Moskovics, Mariann; Pintér, Zoltán (szerk.) Tudomány Felsőfokon

Szárliget, Magyarország : Út - Új Tudós Kiadó (2012) pp. 38-62. , 25 p.

Szaktanulmány (Könyvrészlet) | Tudományos[2694996] [Admin láttamozott]