

Lanszki Anita

egyetemi docens, Magyar Táncművészeti Egyetem

Tanulói kreativitás fejlesztése digitális történetmesélés segítségével

A tanulmányban a digitális történetmesélés és a kreativitás kapcsolatát vizsgáló szakirodalom bemutatását követően összegezzük egy kvalitatív vizsgálat eredményeit, mely a 2017-ben lebonyolított Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban elnevezésű kutatás folytatásának első fázisa.

A digitális történetmesélést kipróbáló pedagógusok (n=14) kreativitásról alkotott nézeteit az általuk írt esettanulmányok és írásbeli kikérdezésük során nyert válaszaik tartalomelemzése révén tártuk fel. A tanulmány célja annak bemutatása, hogy milyenek az érintett pedagógusok tanulói kreativitásról alkotott általános nézetei, valamint hogy milyen narratívák mentén lehet összefoglalni elképzeléseiket a tanulói kreativitás digitális történetmesélés általi fejlesztéséről. A tanulmány végén megvizsgáljuk, hogyan jelent meg a digitális történetmesélés alkalmazása során a kreativitás mint szempont a tanulói digitális történetek értékelésében.

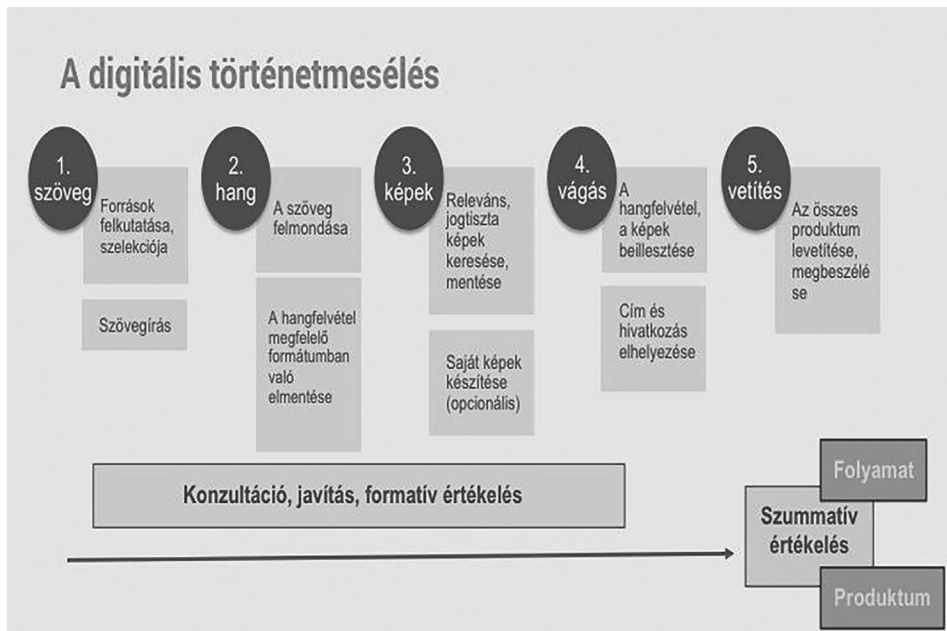
A digitális történetmesélés

A digitális történetmesélés (*digital storytelling*, továbbiakban DST) bő negyed százada született a közösségi művészet világában, amikor a digitális eszközök bárki számára hozzáférhetővé váltak, és segítségükkel lehetővé vált az audiovizuális önkifejezés. A három napos workshopok célja az volt, hogy a foglalkozás végére minden résztvevő elkészítse pár perces videóját, melyben élete legfontosabb történetét meséli el saját hangján, miközben a néző a mesélő fotóit, illusztrációit ismerheti meg. A műhelymunka meghatározott módszertani lépésekből állt. Jégtörő játékokkal megalapozták a bizalmi légkört, melynek hatására létrejött a történetmesélő kör. Ezt követték az alkotási szakaszok, amikor a résztvevők szöveget írtak, melyet felmondtak és rögzítettek, aztán állóképeket kerestek, illetve készítettek filmjükhöz, az alkotási folyamat legvégén pedig a hang- és képsávot vágószoftver segítségével állították össze. A kaliforniai módszerként elterjedt folyamatmodell kiválóan alkalmas volt egyéni történetek artikulációjára, világsszerte elterjedt feltáró módszerré vált, mellyel marginális társadalmi csoportok hallathatták hangjukat (Lambert, 2002/2013).

A DST-re felfigyeltek az oktatás-nevelés világában is. A társadalom periferiáján élő emberek interneten megtalálható digitális történeteiben olyan egyéni narratívákkal ismerkedhettek meg a tanulók, melyek a tömegkommunikációban alulreprezentáltak voltak vagy egyáltalán nem jelentek meg. A digitális történetekben kulturális artefaktumként

megmutatkoztak egyedi, lokális jellegzetességek, ezért ezek a videók kiválóan alkalmasak voltak interkulturális kommunikáció kialakítására, mely elősegítette heterogén összetételű társadalmi csoportok tagjai között egymás elfogadását (Lanszki, 2018).

A pedagógusok a DST-t egy idő után nemcsak vitaindító szemléltetőeszközként használták az osztálytermekben, hanem felismerték, hogy a jól felépített, többszörös alkotásra épülő, művészetalapú módszertan kiválóan használható a tanulók önkifejezésének és egyben tantárgyi tartalmak feldolgozásának eszközeként is. A módszertan öt szakasza a végső tanulói produktum, a digitális történet létrejöttét szolgálja (1. ábra). A tanulók feltérképezik tanáruk segítségével előzetes tudásukat, egyéni tapasztalataikat a feldolgozandó témakörben, majd felkutatják a rendelkezésükre álló forrásokat. Az információkat saját logikájuk alapján narratív struktúrába rendezik, és megírják szövegüket. A következő fázisban saját hangjukon felmondják és rögzítik szövegüket.



1. ábra. A digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban (saját szerkesztés)

Ezt követi a témához kapcsolódó releváns, jogtiszta képi tartalmak keresése, a saját képanyag rögzítése, archiválása. A vágás során a tanulók szinkronizálják a képi és verbális információkat, és véglegesítik pár perces filmjüket. Az utolsó szakaszban a digitális történetek vetítésére és értékelésére kerül sor.

A DST komplexitása nemcsak a tanulói tevékenységek széles repertoárjának köszönhető, hanem a tanulásszervezési formák és a differenciálási lehetőségek sokszínűségének is, hiszen a lépések lehetővé teszik az egyéni és kooperatív munkaformákat is. A teljes folyamatot ugyanakkor áthatja a mentortanár facilitáló tevékenysége, folyamatos konzultáció, javítás és formatív értékelés formájában, mely történhet online és offline környezetekben is. A tanulók nemcsak egymás kész digitális történeteit értékelik, hanem mindvégig segíthetik tanulórsaik munkáját konstruktív kritikájukkal a lehető legelőkeltebb videó megszületése érdekében. A formatív értékelés mellett megjelenik az utolsó szakaszban a szummatív értékelés is, mely során a teljes folyamatot és a digitális történeteket is értékeli a tanulócsoporthoz társ- és önértékelés formájában.

A digitális eszközök térhódításának köszönhetően a DST mára már világszerte elterjedt komplex tanítási-tanulási stratégia, mely választ adhat arra a kérdésre, hogyan alkalmazható hatékonyan az iskolai és tanulói digitális eszközpark a tanulók ismeretbővítésének és kompetenciafejlesztésének eszközeként. A DST bármely műveltségi területen, bármely korosztály esetében alkalmazható, hozzájárul a tanulók tantárgyi teljesítményének növeléséhez és a különböző kompetenciaterületek fejlesztéséhez (Lanszki, 2018).

Digitális történetmesélés és kreativitás

A DST valójában digitális eszközök segítségével történő multimédiaszöveg-alkotás: a tanulók saját tapasztalataikat és meglévő tudásukat szervezik újra narratív struktúrában tantárgyi tartalmak és különböző pedagógiai célok mentén. Mivel a tanulók verbálisan és képi formában egyszerre fejezik ki magukat, a digitális történet tekinthető egyfajta önkifejező audiovizuális tartalom-szintézis-produktumnak is.

Az alkotás sajátos módon egyszerre történik a tanulóközösségben és egyénileg, nem véletlen tehát, hogy Ohler (2013) egyenesen a kritikai gondolkodás és a kreativitás szimultán fejlesztésének jó módszerét látta a DST-ben, és megalkotta a „kreatikus gondolkodás” fogalmát. Schmoelz (2018) a kooperatív kreativitást, azaz a „ko-kreativitást” vizsgálta iskolai kísérletében digitális történetet készítő tanulók (n=125) tantermi interakcióin keresztül, megkülönböztetve a ko-kreativitás két szintjét. A szövegírás során a tanulók tapasztalatainak megosztása, az információk cseréjének szakaszáról volt szó, míg a digitális történet szerkesztésének fázisában egy sokkal élményszerűbb, ám racionális szabályok által kontrollált, közös flow-élményről számolt be. A kommunikáció mellett a kreativitás, a kritikai gondolkodás és a tanulói kooperáció együttes fejlesztésének célja megjelenik a *Partnerség a 21. századi készségekért (Partnership for 21st Century Skills)* célkitűzései között is a tanulási és innovációs készségterület részeként (Trilling és Fadel, 2009). Nem véletlen, hogy a DST 21. századi készségeket fejlesztő hatását számos tanulmány tematizálja (Kotluk és Kocakaya, 2017; Malita és Martin, 2010; Niemi és mtsai, 2014; Thang és mtsai, 2014).

Az oktatás különböző szinterein dolgozó pedagógusok és kutatók ritkán definiálják, mit értenek kreativitáson, és még ritkábban találkozunk azzal, hogy meglévő kreativitás-definícióból vagy kutatási eredményekből indulnának ki (Bereczki, 2016). Az

A DST komplexitása nemcsak a tanulói tevékenységek széles repertoárjának köszönhető, hanem a tanulószervezési formák és a differenciálási lehetőségek sokszínűségének is, hiszen a lépések lehetővé teszik az egyéni és kooperatív munkaformákat is. A teljes folyamatot ugyanakkor áthatja a mentor-tanár facilitáló tevékenysége, folyamatos konzultáció, javítás és formatív értékelés formájában, mely történhet online és offline környezetekben is.

A tanulók nemcsak egymás kész digitális történeteit értékelik, hanem mindvégig segíthetik tanuló társaik munkáját konstruktív kritikájukkal a lehető leg-tökéletesebb videó megszületése érdekében. A formatív értékelés mellett megjelenik az utolsó szakaszban a szummatív értékelés is, mely során a teljes folyamatot és a digitális történeteket is értékeli a tanulócsoport társ- és önértékelés formájában.

ERIC, a *ResearchGate* és a *Mendeley* adatbázisaiban duplikátumszűrés után rendelkezésre álló szakirodalom metaanalízise során 46 tanulmányt találtunk, melyben DST-t alkalmazó pedagógusok, illetve kutatók alkalmasnak tartják a módszertant a kreativitás fejlesztésére. A 2006 és 2018 között született források közül 27-ben nincs konkrét kreativitás-definíció. A tanulmányok közül csak 18-ban találhatóak empirikus kutatási eredmények: kilencben kvalitatív, ötben kvantitatív és háromban vegyes kutatási paradigma érvényesül, melyekben a kreativitás egyéb konstruktumok részeként, vagy a digitális történetek értékelési szempontsorában jelent meg. 14 forrás szerzője azonban nem igazodott egyetlen meglévő kreativitás-definícióhoz sem kutatása kezdetén, hanem laikus vélekedéseire hagyatkozott a kreativitás érintőleges vizsgálata során.

Oka lehet ennek, hogy a kreativitás fogalmi meghatározását illetően a számtalan megközelítési mód okán nem alakult ki szakmai konszenzus azzal kapcsolatban, milyen előfeltételei és jellemzői vannak a tanulói kreativitásnak. Bereczki (2016) egybevetette a kreativitás definícióit, melyekből kirajzolódott, melyek a kreativitás fogalmi konstruktumának fő jellegzetességei: „[...] (1) egyéni és csoportos folyamatok révén jön létre, (2) olyan produktumokat eredményez, amelyek eredetiek és megfelelőek is egyben, valamint hogy (3) a kreativitást számtalan személyes és környezeti tényező befolyásolja” (Bereczki, 2016. 7.). A DST esetében érvényesülhet a tanulói kreativitás e három feltétele, ugyanis (1) a digitális történet egyéni kutató és alkotó folyamatok, valamint közösségi interakciók segítségével jön létre, (2) a digitális történetek magukban hordozhatják készítőik egyedi verbális és képi önkifejezését, hanghordozását, továbbá – mivel tantárgyi tartalmak feldolgozásáról is szó van – a tanulóközösség számára nemcsak érdekesek, hanem hasznos és új információval is bírnak, (3) a DST folyamatának kibontakoztatása erősen függ a környezeti tényezőktől, az idő, a tanterem, a technikai felszereltség mind befolyásolják az alkotás minőségét (Lanszki, 2018).

Mindössze négy empirikus kutatásban találoztunk kreativitás-definícióval. Konoeda (2012) amerikai egyetemisták (n=32) japánnyelv-kursusán vizsgálta, mennyiben segíti elő a DST az idegen nyelvi kreatív szövegalkotást. A kreativitás definíálásában a bahtyini dialogikus, kreatív nyelvhasználatot vette alapul. A kreatív nyelvhasználatot ennek megfelelően a befogadó környezet, a célcsoport feltételezett igényeinek és a szociokulturális kontextus összefüggéseiben határozta meg, kiegészítve Carter (2004) kreativitás-definícióinak szegmenseivel. Az alkotó saját kreativitását ennek megfelelően négy faktor alapján teljesítheti ki, melyek:

1. A célközönség igényeinek figyelembevétele.
2. Új és meglévő elemek kombinálása az alkotás közben.
3. Identitás kifejezése.
4. A befogadó közönség reakcióinak figyelembevétele.

A további három kutatás közoktatásban zajlott. Coppi (2016) Torrance kreativitás-fogalmára építette kutatását, és 11 éves tanulók (n=14) kreativitásának fejlődését vizsgálta Torrance-tesztel (Torrance Test of Creative Thinking, TTCT), elő- és utóméréssel. Az önkontrollos vizsgálat során nem talált szignifikáns különbséget fluiditás, flexibilitás és eredetiség tekintetében, bár a tanulók metakognitív beszámolóit alapján pozitív változást feltételezett. Yilmaz és Goktas (2017) kontrollcsoportos vizsgálatában (n=100) a hagyományos történetmesélés és a kiterjesztett valóságban zajló történetmesélés hatásrendszerét kívánta feltárni. A kreatív gondolkodást Torrance-re hivatkozva olyan problémamegoldásként definiálták, amely során új produktum jön létre, és kialakul az adott probléma iránti érzékenység. Megállapították, hogy a kontrollcsoport eredményeiben a narratív képességek, a történetek hossza és a kreativitás tekintetében is szignifikáns különbségek mutatkoztak. A kutatók úgy fogalmazták meg munkájuk fő következtetését, hogy a kiterjesztett valóság eszközeit használó diákok kreatívabbak voltak az azt nem használó társaiknál.

Gresham (2014) akciókutatásában a DST hetedik osztályos tanulók (n=22) kreativitására kifejtett hatását próbálta megragadni. A folyamat blended tanulási környezetben zajlott, online tanulási platform biztosított lehetőséget az iskolán kívüli együttműködésre, az egymás munkáira adott reflexiók kinyilvánítására és a társértékelésre. Gresham definiálta a kreativitás komponenseit, melyek: elmélyült gondolkodás, alkotás, önvizsgálat és korrekció, együttműködés, döntéshozatali képesség, kockázatvállalás, feladattudat, flow és eredetiség. Gresham kérdőíves attitűdmérésből, megfigyelésből, illetve a diákok tanulási naplójából származó adatok alapján megállapította, hogy a DST hatására fejlődött a tanulók problémamegoldó képessége, jobban tudtak fókuszálni egyes kérdésekre, kockázatvállalóbbá váltak, és képesek voltak felülbírálni saját döntéseiket. A tanulók flexibilisebbé, együttműködőbbé váltak a feladatmegoldásaikban. Szívesen és büszkén osztották meg ötleteiket egymással.

A kutatás módszere és mintája

Jelen vizsgálat kapcsolódik a 2017-ben lezajlott *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban* elnevezésű kutatáshoz, melynek célja a DST komplex didaktikai feltételrendszerének és hatásmechanizmusának feltérképezése volt. A DST-folyamat során 391 tanuló készített összesen 164 digitális történetet különböző munkaformákban, 18, a köznevelésben dolgozó facilitátor pedagógus segítségével. A kutatás során feltártuk, hogy a DST minden műveltségi területen pozitív hatást fejt ki a tanulók szövegértési és -alkotási képességeire és digitális kompetenciájára. A kutatásban arra fókuszáltunk, hogy a DST alkalmazásának eltérő didaktikai feltételei, a különböző tanulásszervezési sajátosságok, tanulói jellemzők, pedagógusok módszerei hogyan befolyásolják a tanulók DST általi kompetenciafejlődését, illetve digitális történeteik minőségét. A jelenségek megragadását kompetenciamérések (szövegértés és -alkotás), tudásszintmérés (tantárgyi ismeretek), tanórai megfigyelések, a tanulók írásbeli kikérdezése és a pedagógusok esettanulmányokban történő folyamatelemzése tették lehetővé. A digitális történetek pontozásához Amabile (1982) kreatív produktumok értékeléséhez kialakított CAT (= *Consensual Assessment Technique*) módszerét hívtuk segítségül, melynek megbízhatóságát az adja, hogy két, egymástól független értékelő pontozza az adott produktumot az előzetesen meghatározott kritériumrendszer alapján, és a kapott végpontszámok átlagából nyerhető ki az alkotásra vonatkozó érték. Az értékelősablonban minden kategóriában négyfokozatú Likert-skálán értékelhette a két független szakértő a tanulói filmeket, melyek a következők voltak: a (1) szöveg ötletessége, felépítése, logikája; (2) nyelvi gazdagság, nyelvhelyesség; (3) hangminőség; (4) a képek és a szöveg/hang koherenciája, képminőség; (5) szerző, cím és források megjelenítése, (6) hossz. A DST sikerességét a két független értékelő által adott végpontszám átlaga határozta meg (Lanszki, 2018).

Az értékelősablon azonban nem tartalmazta a kreativitás teljes fogalmi konstrukciójának indikátorait, mivel abban csupán a szövegírás tekintetében jelent meg a kreativitás. A kutatás jelen fázisában tehát nem tudjuk megbízhatóan meghatározni a tanulói kreativitást digitális történeteik alapján. A filmek kreativitás-szemponitú elemzéséhez a nyelvi kreativitás vizsgálatán túl meg kell jelenjenek a képi kreatív önkifejezés, valamint az eredetiség és a hasznosság szempontjai is.

A 2017-es kutatásban részt vett 18 pedagógus közül 14 esettanulmányt írt a DST alkalmazásának folyamatáról, akiknek kreativitással kapcsolatos általános nézeteit külön kérdőívben vizsgáltuk meg (Lanszki, 2017). Az így felvett adatkorpusz lehetővé teszi, hogy a kutatás jelenlegi fázisában az alábbi kutatási kérdésekre fókuszálhassunk:

1. Milyen általános vélekedései vannak a facilitátor pedagógusoknak a tanulói kreativitás fejlesztéséről?
2. Miként vélekednek a facilitátor pedagógusok a tanulói kreativitás DST általi fejlesztéséről?
3. Hogyan jelent meg a digitális történetek értékelésében a kreativitás szempontja?

A kvalitatív kutatás módszere a tartalomelemzés volt, melynek során elsősorban arra voltunk kíváncsiak, melyek az uralkodó narratívák a DST kreativitásfejlesztő hatását illetően a vizsgált pedagógus-csoportban.

Pedagógusok kreativitás fejlesztésével kapcsolatos megközelítései

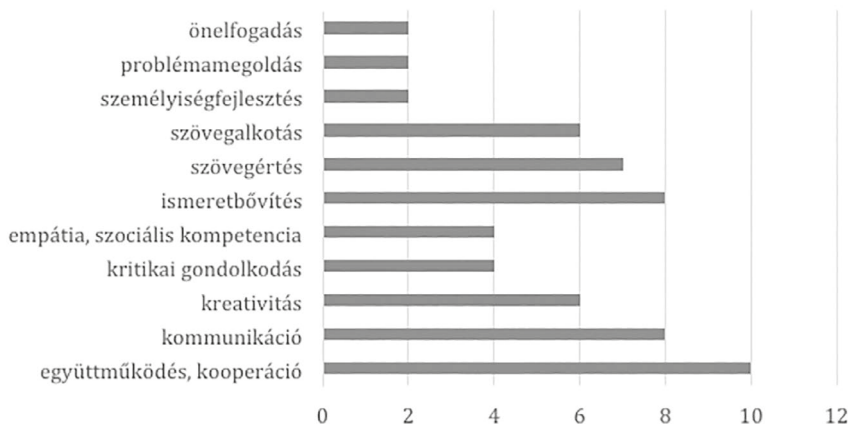
A kutatásban részt vevő 14 pedagógus közül 6 Budapesten, 2 megyeszékhelyen, 4 városi, 2 pedig kistéleplési köznevelési intézményben dolgozik, az összes iskola közül csupán kettő egyházi fenntartású. Kilenc tanár általános iskola felső tagozatán próbálta ki a DST-t, 4 gimnáziumi osztályban és egy alsó tagozaton. A pedagógusok különböző tantárgyi területeken, ezen belül két pedagógus tehetséggondozásban, szintén kettő emelt óraszámú informatika órán készített tanulóival digitális történeteket.

A facilitátor tanárok általános vélekedései a tanulói kreativitás fejlesztéséről

Berezki (2016) szakirodalmi áttekintéséből kiderül, hogy a pedagógusok laikus vélekedései a tanulói kreativitást illetően ellentmondásosak. A kutatásunkban részt vevő tanárok közül tizenketten töltötték ki azt a kérdőívet, melyben Berezki tanulmányára alapozva hat tévhitet és öt tényt sorakoztattunk fel a kreativitással kapcsolatban, és a tanároknak be kellett jelölni azokat az állításokat, amelyekkel egyetértenek. Az eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a DST-t alkalmazó tanárok többsége helyesen értelmezi a kreativitás jelenségét. A legtöbben azzal az egyébként érvényes állítással értettek egyet, hogy a tanulói kreativitás fejleszhető bármilyen tanórán, és csak ketten jelölték be azt a tévhitet, hogy a kreativitás fejlesztésének terepe a művészeti nevelés. További hat-hat említést kapott a tanároktól az a kreativitás fogalmi mezéjébe tartozó két faktor, hogy a kreativitás bárki esetében fejleszhető, valamint hogy a kreatív produktum nemcsak eredeti, hanem hasznos is közvetlen környezete számára. Négyen jelölték be azt a helyénvaló állítást, hogy a kreativitást befolyásolják környezeti tényezők. A tévhittek közül pedig kevés, három-három jelölést kaptak azok az állítások, melyek szerint a kreativitás veleszületett képesség, nem szükségesek hozzá előismeretek, és definiálása nehéz. A téves sztereotípiák közül mindössze egy említést kapott az az állítás, miszerint a kreatív tanuló könnyedén, erőfeszítések nélkül dolgozik, és senki sem jelölte be azt, hogy a kreatív produktumok viccesek. A vizsgált pedagógusokról tehát elmondható, hogy kevés tévhittel találkozhatunk esetükben a tanulói kreativitás megítélésével kapcsolatban.

A facilitátor tanárok vélekedései a tanulói kreativitás DST általi fejlesztéséről

A kutatásunkban részt vevő pedagógusok esettanulmányaiból kirajzolódott, hogy legtöbbször véleménye szerint a DST a tanulói együttműködésre gyakorolt pozitív hatást, további nyolc említést kapott a kommunikáció, míg a kritikai gondolkodás négyet, a problémamegoldás pedig kettőt (2. ábra).



2. ábra. A DST által fejlesztett területek a pedagógusok véleménye alapján (N=14) (forrás: Lanszki, 2018)

A kreativitás DST általi fejlesztésének vizsgálata során Schmoelz (2018) nem választja ketté a kommunikáció és a kreativitás területeit, és Ohler (2013) is egy fogalomban definiálja a DST legfőbb fejlesztési tartományát, a kritikai gondolkodás és a kreativitás ötvözetéből született „kreatikus gondolkodást”. A kommunikáció és a kritikus gondolkodás fejlesztése ilyen értelemben a kreativitás fejlesztésének is része, csakúgy, mint a problémamegoldás, mely Yilmaz és Goktas (2017) kreativitás-fogalmában jelenik meg.

Hat pedagógus említette esettanulmányában, hogy a DST egyik legfőbb előnye, hogy a tanulók a tevéleges tanuláshoz köszönhetően kreatívan és aktívan vesznek részt a tanulási folyamatban. A narratívák mindegyikének része, hogy az együttműködő tanulási légkör segítette a folyamat eredményességét, a tanulói aktivitás fenntartását. Az egyik általános iskolai pedagógus így ír erről: „Minden diák aktív részét képezte a projektnek, maximálisan teljesítettek a vállalt feladataik elkészítésében, együtt dolgoztak a projekt sikeréért. [...] Módszertani szempontból pedig a legfontosabb konklúzió, hogy a diákok aktív bevonása, tevékenykedtetése csodákra képes”. Egy másik pedagógus tapasztalata pedig az volt, hogy a tanulók együttműködése oda vezetett, hogy „[...] egyre nyitottabbakká váltak, a feladatok során egyre kreatívabban dolgoztak. Szóbeli megnyilvánulásai

Egy hatodikos tanulókat tanító tanár arról számolt be, hogy tanulói online és offline is kommunikáltak és kooperáltak egymással a feladatmegoldás sikeressége érdekében: „[...] a csoportjaim tanulói nagyon segítőkészek és támogatóak voltak egymással szemben. Volt olyan diák, aki a telefonját adta kölcsön a fényképezéshez vagy a hangrögzítéshez; mások a saját feladatuk elvégzése után odaültek a segítséget kérők mellé és közösen próbálták megoldani a felmerülő problémát. A tanuló-párok emailen is tartották egymással a kapcsolatot, valamint a délutáni elfoglaltságaikat próbálták meg úgy összeegyeztetni, hogy együtt tudják elvégezni a házi feladatot. Ez a kooperáló magatartás a projekt minden szakaszára jellemző volt.”

rendezettebbek és átgondoltabbak lettek.” Egy hatodikos tanulókat tanító tanár arról számolt be, hogy tanulói online és offline is kommunikáltak és kooperáltak egymással a feladatmegoldás sikeressége érdekében: „[...] a csoportjaim tanulói nagyon segítőkészek és támogatóak voltak egymással szemben. Volt olyan diák, aki a telefonját adta kölcsön a fényképezéshez vagy a hangrögzítéshez; mások a saját feladatuk elvégzése után odaültek a segítséget kérők mellé és közösen próbálták megoldani a felmerülő problémát. A tanulópárok emailen is tartották egymással a kapcsolatot, valamint a délutáni elfoglaltságaikat próbálták meg úgy összeegyeztetni, hogy együtt tudják elvégezni a házi feladatot. Ez a kooperáló magatartás a projekt minden szakaszára jellemző volt.” Egy gimnáziumi angoltanár pedig meghívta kollégáit a DST órára. Véleményüket így foglalta össze: „A vetítésen három kollégám is részt vett, magára a módszerre voltak kíváncsiak. [...] Mindannyian le voltak nyűgözve, ahogy gyerekek által elkészített videóktól [...] Tetszett nekik a tanulók kreativitása, ahogy egymásra figyeltek, és bármilyen feladat megoldása során együttműködtek.”

Az egymást inspiráló, támogató, konstruktív tanulói interakciók tehát jelentősen hozzájárultak ahhoz, hogy a tanulói kreativitás kiteljesedjen. A diákok folyamatban történő aktív részvétele és bevonódása kapcsán megjelent a szokásos keretektől való eltérés felszabadító erejének narratívája is, melyről így ír egy felső tagozaton oktató pedagógus: „Természetesen kiengedtem őket a folyosóra, a mosdóba, a büféhez, megbeszélve velük, hogy az órákat nem zavarhatják hangoskodással. [...] Nagyon jó hangulatú óra volt, inspirálták egymást, folyamatosan jöttek a jobbnál jobb ötletek.” A tanulók megszokottól eltérő tevékenységeiről és az ezzel összefüggő alkotási kedvről a következőket fogalmazza meg egy gimnáziumi tanár: „Nem csalódtam, a képi alkotás folyamata élvezetesnek bizonyult a gyerekek számára”, és hozzáteszi, hogy a „[...] diákok, még ha szokatlanok vagy viszonylag nehéznek érezték is, hogy nem a szokásos mederben folynak az órák, s nem a megszokott keretek között zajlik tevékenységük, élvezték, hogy nem a hagyományos, már ismert órai munkában van részük. Szívesen alkottak történetet, élvezték a képek keresését, készítését, a videójuk alakulását, s méltán büszkéek voltak arra, amit alkottak.” Látjuk tehát, hogy nagyon nehéz szétválasztani a kreativitást mint fejlesztési területet attól a kontextustól, melyben a fejlesztési tevékenység zajlik, ami esetünkben a DST folyamata. Óhatatlanul megjelenik a fogalom értelmezési mezejében az együttműködés, a problémamegoldás, a kommunikáció és a kritikai gondolkodás.

Gresham (2014) úgyszintén említi az együttműködést akciókutatásában, melyben a kreativitás DST általi fejlesztésével kapcsolatos narratívákat tárta fel. Ő problémamegoldás helyett megküzdésről, bevonódás helyett flow-ról ír. A megküzdés és az utána következő sikerélmény az összes esettanulmányban megjelenik mint a kreativitás fejlesztésének fontos eleme, melyet a tanárok önmagukkal és a tanulókkal kapcsolatban is értelmeztek.

A kutatásban részt vevő pedagógusok közös jellemzője, hogy innovatív szemléletűek, tanári hitvallásuk része, hogy szívesen vállalják a módszertani kihívásokat jelentő feladatokat. A DST kipróbálása közben maguk is megküzdöttek pár nem várt szervezési feladattal, úgymint a csoportalkotás stratégiájának kialakítása, asztali számítógépekkel berendezett terem foglalása vagy a szűkös időkeret miatti óracserek lebonyolítása. Főleg a technológiával kapcsolatos nehézségekkel függött össze, hogy az esettanulmányok háromnegyedében a DST-t rendkívül időigényes eljárásnak tartották a pedagógusok: 31%-uk egy teljes hónap alatt végzett a teljes folyamattal, további 58%-uk három hét alatt, és mindössze két pedagógusnak volt szüksége ennél kevesebb időre. A kevés, órarend szerint rendelkezésre álló kontaktóra miatt a pedagógusok többsége átlépte a tervezett időkeretet, és mindegyikük hadrendbe állította a tanulók mobil eszközeit is. Gimnáziumi és jobb szocioökonómiai háttérű, felső tagozatos

tanulócsoportok esetében a pedagógusok úgy hidalták át a problémát, hogy az alkotási tevékenységeket házi feladatként szervezték ki az óráról, így a tanulók nyugodtabb körülmények között tudtak dolgozni saját eszközeiken, míg a kooperáció és a facilitálás online platformokon folyt tovább. A kihívások ellenére több pedagógus is beszámolt arról, hogy a későbbi DST-folyamatok jelentősen kevesebb időt vettek igénybe, mint az első próbálkozás. A DST-t kipróbáló tanároknak van jövőképük a folytatással kapcsolatban (Lanszki, 2018).

Ami a diákok problémamegoldó tevékenységeit illeti, az esettanulmányokból egyértelműen kiderült, hogy a tanulók összetett módon küzdöttek meg kihívásaikkal. Az alacsonyabb évfolyamokon tanító pedagógusok arról számoltak be, hogy tanulóiknak a kreatív szövegalkotás jelentett nehézséget. Egy ötödikes tanulócsoporttal dolgozó tanár így ír erről: „A tanulóiban tudatosítanom kellett, hogy nem az internetről leszedett szövegek logikailag egymás után rendezése a cél, hanem egy élvezetes mese, amely E/1-ben íródott. Meglepően lassan indult be a fantáziájuk és mertek a saját ötleteikre hagyatkozni, de végül egy-két próbálkozás után mindenki a saját szintjén rátalált a megfelelő kifejezésekre, mondatokra. [...]. A szövegalkotási folyamat 2 órát vett igénybe. Voltak olyan csoportok, akik még ennyi idő alatt sem tudtak elkészülni, annyira meg voltak ijedve a feladattól.”

A DST alkalmazásának kétségkívül legnagyobb kihívása a digitális technológia alkalmazási nehézségeinek valamely aspektusa, mely nemcsak az iskolai eszközök elavultságának, nem elegendő mennyiségének vagy elérhetetlenségének köszönhető, hanem a DST-hez szükséges alapvető informatikai ismeretek és alkalmazások használata sem volt teljesen világos a tanulók számára. A pedagógusok fele a DST-folyamat során szembesült azzal, hogy a köznevelés informatikaoktatása még nem készítette fel az alacsonyabb évfolyamokon tanuló diákokat a DST-hez szükséges alapvető információkezelési műveletekre. A tanulók információs műveltségének és digitális kompetenciájának alacsony szintjéből adódó nehézségekről

így ír egy hetedikeseket tanító pedagógus: „A közösségi média és bizonyos applikációk, valamint játékok használata terén valóban nagy a tapasztalatuk, de azoknak a programoknak és felületeknek a kezelésében, melyek a digitális történetek elkészítéséhez szükségesek, a többség bizonytalan, hiszen ezeket nem használja nap mint nap. Voltak, akiknek alapvető műveletek is nehézséget okoztak (pl. képek mentése, másolása, a szöveg formázása), mivel sokak csak az okostelefonjaikat használják, laptopot vagy asztali

Egy ötödikes tanulócsoport pedagógusa arról számolt be, hogy tanulói lelkesen kezdtek bele a DST folyamatába, ám amikor technológiai akadályokkal szembesültek, elbizonytalanodtak: „A tanulók lelkesedése a folyamat kezdetén egységesen nagy volt. Kíváncsivá tette őket az új módszer kipróbálása, izgatta őket az IKT eszközök használatának lehetősége. A szövegalkotási folyamat már nehézségekkel járt [...] A filmekhez tartozó kép- és filmkeresés akadálytalanul és gyorsan ment (kisebb minőségi javításoktól eltekintve). A vágás folyamatában több tanuló csoport is megrekedt, elfáradt. Úgy gondolták, hogy majd »gyorsan készítenek valamit a számítógépen«, ehelyett rá kellett jönniük, hogy ez az alkotás kitartást, időt és nagyfokú koncentrációt igényel. Úgy éreztem, hogy elfáradtak.”

számítógépet nem.” Egy pedagógus informatika szakos kollégája bevonásával hidalta át a problémát, mindenki más saját órakeretében oldotta meg a technológia adekvát alkalmazásának bemutatását, melyről így számol be egy magyartanár: „[...] tagadhatatlan tény, hogy sokkal több időt igényel, mint a hagyományos módszerek, még akkor is, ha kooperatív módszerekről beszélünk. Az idő tényezőt az is nehezítette, hogy magyar órán kellett megtanítani a diákoknak az informatikai háttértudást is.” Egy ötödikes tanulócsoport pedagógusa arról számolt be, hogy tanulói lelkesen kezdtek bele a DST folyamatába, ám amikor technológiai akadályokkal szembesültek, elbizonytalanodtak: „A tanulók lelkesedése a folyamat kezdetén egységesen nagy volt. Kíváncsivá tette őket az új módszer kipróbálása, izgatta őket az IKT eszközök használatának lehetősége. A szövegalkotási folyamat már nehézségekkel járt [...] A filmekhez tartozó kép- és filmkeresés akadálytalanul és gyorsan ment (kisebb minőségi javításoktól eltekintve). A vágás folyamatában több tanuló csoport is megrekedt, elfáradt. Úgy gondolták, hogy majd »gyorsan készítünk valamit a számítógépen«, ehelyett rá kellett jönniük, hogy ez az alkotás kitartást, időt és nagyfokú koncentrációt igényel. Úgy éreztem, hogy elfáradtak.” A pedagógus úgy hidalta át ezt a problémát, hogy először elkészítették közösen az osztály digitális történetét, ami átlendítette a tanulókat demotiváltságukon, és így sikeresen be tudták fejezni egyéni digitális történeteiket is, melyekre a vetítésen nagyon büszkék voltak. A tanulók megküzdéséről és az utána következő sikerélményről így számolt be egy pedagógus: „A diákok többsége lelkesedett a feladatért, örömmel kezdtek ötleteik megvalósításába és bár a történetek nehezen álltak össze és többször is átalakították azokat, mégis örültek, amikor sikerült összeállítani. A képek keresése is lekötötte őket és a saját képek készítésekor több változatot is csináltak és abból választották ki a legjobbat. [...] A videó készítésekor az áttűnések használatával létrejött látványt sikerélményként élték meg.” Egy ötödikeseket oktató pedagógus a tanulóitól idézte a következőt: „Amikor elkezdtük csinálni ezt a projektet, nagyon jónak tűnt, de idővel meggyűlt a bajunk vele. Elkezdtük a kisfilmet, de nem sikerült. Aztán a PPT-vel kezdtük előlről az egészet, és végül kész lett. Páran a végére nagyon felnéztünk magunkra. A közös munka ráébresztett arra, hogy nehéz együtt dolgozni, de idővel sikerülni fog.”

Bár a DST-folyamatot több esetben hátráltatták a technológiával összefüggésbe hozható vagy szövegalkotási nehézségek, a pedagógusok beszámolóí alapján a tanulók hatalmas sikerélményként könyvelték el digitális történetük elkészülését. Ennek egyik tényezője, hogy alkotás közben flow-élményt éltek át. Bár konkrétan csak három pedagógus nevezi meg, az esettanulmányok mindegyikéből kiolvashatóak a tanulói flow-élmény jellegzetességei: a feladatfókusz, a megmerítkezés, a belső motiváció, a célnak alárendelt tevékenységek – mely narratíva Gresham (2014) tanulmányában úgyszintén megjelenik. Egy általános iskolai angoltanár így ír egy tanítványa flow-élményéről: „Egy kislány [...] annyira a maximumra törekedett, annyira a tökéleteset szerette volna kihozni a saját kis történetéből, hogy képes volt otthon órákat eltölteni a vágással, újra meg újra átszerkesztve a videóját. A leges-legutolsó, már nem is tudom, hányadik változatot két héttel a projekt befejezése után küldte el (közben persze természetesen megkaptam az első, második... sokadik produktumot is), amikor már végre teljesen elégedett volt vele. A szülei szerint annyira el tudott otthon merülni a feladatokban, hogy észre sem vette az idő múlását és sokszor még késő estig is fenn maradt volna, ha hagyják. Azt gondolom, hogy ő igazi 'flow-élményként' élte át a teljes projektet.”

Gresham szerint a DST által történő kreativitás fejlesztéséhez hozzátartoznak olyan narratívák is, melyek a tanulói önkifejezés, önmegvalósítás és önbizalom kiteljesítéséhez kapcsolódnak. Az önbizalom erősítésében nagy szerepet játszik az utolsó, vetítési szakasz, mellyel kapcsolatban kutatásunk összes pedagógusa pozitívan nyilatkozott. Jól érzékelteti a vetítés hangulatát a társadalomismeret oktató tanár véleménye: „Az első film megtekintése döbbenetes volt. Először csend, majd taps tört ki. Nem vártam ezt

a reakciót. A spontaneitás adta meg az igazi elismerést. Ráadásul elmondták egymás filmjeiről a véleményüket. Döntően pozitív vélemények és észrevételek hangzottak el. Sőt a későbbi alkotások elkészítéséhez is adtak ötleteket. Szóval siker!” Egy hatodikos, matekos csoportot oktató pedagógus pedig így írt az önbizalomnövelő eseményről: „A bemutató egy héttel később volt, az iskola minden tanulója megnézte a kisfilmeket és nagy tapsal jutalmazta az alkotókat. Izgatottan készültek erre az alkalomra, félve a fogadtatástól. Bizonytalan léptekkel mentek ki a közönség elé, de örömtől ragyogó arccal mentek a helyükre a taps után. Mikor csinálunk még ilyet? – kérdezték később.”

Egy hetedikeseket oktató pedagógus a tanulói sikerélmény fontos faktorának tartja, hogy a kész digitális történetek olyan produktumok, melyek nemcsak eredetiek, hanem mások számára is hasznosak: „[...] azt gondolom, hogy érdemes a kisfilmeket minél nagyobb közönség előtt levetíteni, mert az ezzel járó sikerélmény nagyon motiválja a diákokat. A digitális történetmesélés többek között azzal tud kiemelkedni a hagyományos iskolai feladatok közül, hogy a produktumot bemutatjuk olyanoknak is, akik nem vettek részt a folyamatban, így nem válik öncélúvá, nem csak azért készül, hogy a tanár értékelje, a gyerekek pedig jó jegyet kapjanak rá.” A kreativitás egy természetismeretet oktató pedagógus szerint sem csak az ötletességet, hanem a téma hasznos feldolgozását is jelenti: „Nyomatékosan beszéltünk arról, hogy a szabad alkotás nem igénytelenséget jelent, hanem egyéniségüknek, kreativitásuknak igényes módon történő kifejezését.”

A kutatásunkban részt vevő valamennyi pedagógus megfogalmazza, hogy a tanulók egyéni önkifejezésének jó módszere a DST. Egy magyartanár így ír erről: „A tanulók úgy érzik, saját ötleteiket valósíthatják meg az adott témán belül, teret engedünk a fantáziájuknak és a kreativitásuknak, így szerethetőbbé válik számukra a téma.” A pedagógusok szerint a DST segítette a tanulóknak önismeretük elmélyítésében és önbecsülésük kialakításában is. Egy gimnazistákat tanító informatika szakos tanár úgy vélte, az elmélyült és kooperatív alkotás az önismerethez és egymás megismeréséhez, tiszteletéhez is a lehető leghatékonyabb megoldás: „A módszer azon túl, hogy az alkotás örömét jelenti tanárnak, diáknak egyaránt, alkalmas arra, hogy analízáló, koncentráló képességük, valamint kreatív gondolkodásuk és problémamegoldó képességük fejlődjön. A csoport tagjai a feladatok megosztásánál, saját kompetenciáik figyelembe vételével vállaltak részfeladatokat, mely önismeretüket is fejlesztette. A közös munka szociális képességüket, az egymás munkája iránti tiszteletet és felelősségtudatot erősítette.”

A tanárok mintegy fele számolt be arról, hogy a DST segítségével a tanulók gondolkodása rugalmasabbá vált: önreflexiójuk realiztikusabb lett, megtanultak egy témát több nézőpontból szemlélni, továbbá egymás és pedagógusuk konstruktív észrevételeit produktumuk minőségének javítására fordítani. Egy magyar szakos tanár arról írt, hogy tanulói a DST során megtanulták, hogy hibázni lehet: „A digitális történetmeséléssel az volt a célom, hogy a hagyományos szemléletet felváltsa egy olyan attitűd, melyben helye van a kreativitásnak, személyességnek és párbeszédnek.” „[...] a hibázástól való félelmükben elfojtják a kreativitásukat. [...] A folyamat során merték használni a kreativitásukat, nem féltek hibázni, több alkalommal javítottak a szövegeiken és a kisfilmjükön saját észrevételek vagy külső javaslatok alapján.” Egy társadalomismeretet oktató pedagógus pedig kiemelte, hogy a DST kiválóan alkalmas többféle értelmezés és nézőpont ütköztetésére: „Különösen jó lehet művek elemzésénél, ahol szükség van a diákok kreativitására és aktivitására. Komplexitása révén motiválja a tanulókat arra, hogy ne elégedjenek meg zárt tankönyvi értelmezésekkel.”

A kreativitás szempontja a digitális történetek értékelésében

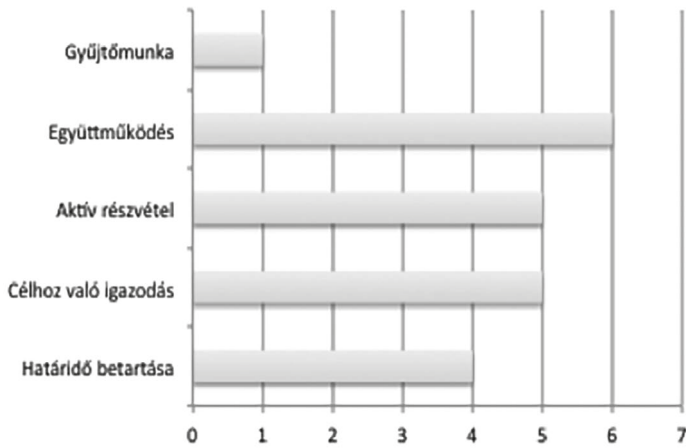
A DST folyamatmodelljének utolsó szakasza a digitális történetek vetítése és értékelése. A videók minőségének értékelési szempontrendszerében fontos szerepet kap a kreativitás (Bandi-Rao és Sepp, 2014; Campbell, 2012; Maddin, 2011; Ohler, 2013; Reyes Torres, Pich Ponce és García Pastor, 2012; Sadik, 2008). A kutatásban részt vevő pedagógusok közül mindenki értékelte a tanulók digitális történeteit. A szummatív értékelés során mind a 14 esetben megjelent a szóbeli tanulói önreflexió, 13 esetben olvashattunk társértékelésről. A pedagógusok 13 esetben személyre szabott, szóbeli értékelést is nyújtottak tanulóiknak. Egy gimnáziumi angol-tanár kiemeli a digitális történetek komplex értékelésének fontosságát: „A kortárs értékelés és az én értékelésem nem mindenhol egyezett meg, bár egy biztos, ők is és én is a kreativitást, ötletességet tartottam a legfontosabb szempontnak. Ennél a feladatnál nem a nyelvi és technikai tökéletesség játszott a legfontosabb szerepet, hanem az, mennyire érdekes megközelítésből dolgozták fel az adott anyagot.”

A vetítést követő szummatív értékelés során a tanulócsoporthat reflektálhat a teljes folyamatra és a tanulói produktumra is. Kutatásunk tanárai közül lényegesen kevesebben értékelték a teljes DST-folyamatot (3. ábra), mint magát a produktumot (4. ábra).

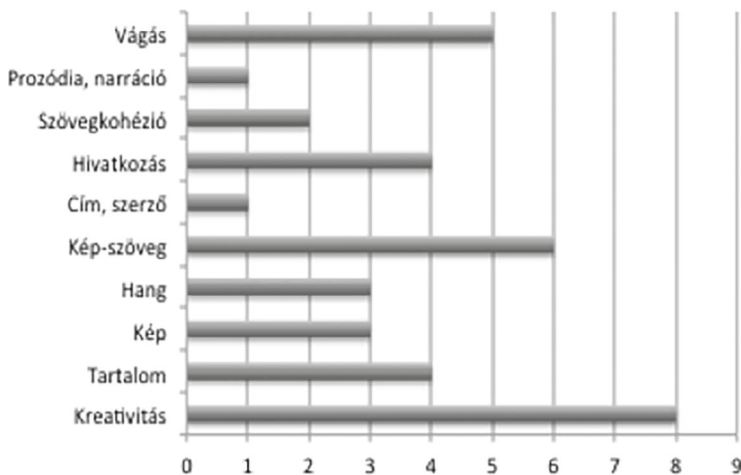
A folyamattal kapcsolatos értékelési szempontok között megtaláljuk a tanulói együttműködést, de öt esetben a tanulók aktív részvételét és az eredeti célkitűzésnek való megfelelést is figyelembe vették a tanárok. További négy pedagógus fontosnak tartotta a határidők betartását, és egyetlen tanár a tanulók gyűjtőmunkáját is beemelte a kritériumok közé.

A 4. ábrán látható, hogy a produktum értékelésekor a kreativitás mint szempont nyolc helyen is előkerült.

A kutatásban részt vevő pedagógusok közül mindenki értékelte a tanulók digitális történeteit. A szummatív értékelés során mind a 14 esetben megjelent a szóbeli tanulói önreflexió, 13 esetben olvashattunk társértékelésről. A pedagógusok 13 esetben személyre szabott, szóbeli értékelést is nyújtottak tanulóiknak. Egy gimnáziumi angol-tanár kiemeli a digitális történetek komplex értékelésének fontosságát: „A kortárs értékelés és az én értékelésem nem mindenhol egyezett meg, bár egy biztos, ők is és én is a kreativitást, ötletességet tartottam a legfontosabb szempontnak. Ennél a feladatnál nem a nyelvi és technikai tökéletesség játszott a legfontosabb szerepet, hanem az, mennyire érdekes megközelítésből dolgozták fel az adott anyagot.”



3. ábra. A DST-folyamatra irányuló szummatív értékelés kritériumai (n=14) (forrás: Lanszki, 2018)



4. ábra. A produktumra irányuló szummatív értékelés kritériumai (n=14) (forrás: Lanszki, 2018)

Hat pedagógus említette, hogy értékelési sablonja részét képezte a kép és szöveg koherenciájának szempontja, míg a szakmai tartalom és a pontos hivatkozások négy-négy esetben váltak értékelési kritériummá.

Összegzés és további kutatási irányok

Kutatási eredményeink azt mutatják, hogy a DST-t alkalmazó pedagógusok köreiben kis mértékben találhatunk a tanulói kreativitás fejlesztésével kapcsolatos tévhiteteket. Elenyésző azoknak a száma, akik szerint a kreativitás veleszületett képesség, vagy úgy gondolják, hogy a kreativitás és az erőfeszítések nélküli munka közé egyenlőségjel tehető. Legtöbbször úgy vélték, hogy a kreativitás fejleszthető, és bármilyen tanóra alkalmas lehet erre.

A tanárok a digitális történetek értékelésekor fontos szerepet szántak a kreativitásnak, mely számos esetben megjelent mint szempont a szummatív értékelések során.

A DST-t alkalmazó pedagógusok vélekedéseiből egyértelműen kirajzolódnak olyan narratívák, melyek a kreativitás DST általi fejlesztéséhez elválaszthatatlanul kapcsolódnak, és közös fejlesztési területként jelennek meg az írásokban. A kreativitás fejlesztéséhez hozzátartozó területek a pedagógusok vélekedései alapján: (1) kommunikáció, (2) együttműködés, (3) problémamegoldás és sikerélmény, (4) kritikus gondolkodás, (5) tanulói aktivitás a megszokott tanulásszervezési keretektől eltérő formában, (6) flow, (7) önkifejezés, (8) önbizalom, (9) egymás iránti tisztelet, (10) rugalmas gondolkodás.

A kutatás folytatásában a digitális történetek értékeléséhez új sablont dolgozunk ki, melyben szerepelnek a kreatív írás jellemzőinek indikátorai, továbbá az értékelési szempontok között lesznek a képi kreativitás szegmensei is. A videók értékeléséhez ezúttal is a kreatív produktumok értékelésének módszerét, a két független értékelő által végzett, irányított szempontok alapján történő, anonim CAT-analízist hívjuk segítségül. A kapott értékek összevethetőek a már felvett változók értékeivel, így határozhatjuk meg, hogy a pedagógiai helyzetekben történő alkalmazás mely faktorai erősítik, illetve gyengítik a kreativitás fejlesztését.

Ahhoz azonban, hogy pontosan definiálhatóvá váljon, hogy a DST alkalmazása fejleszt-e a tanulói kreativitást, egy új pilot kísérletben meg kell vizsgálnunk, hogy a már létező, kreativitást mérő, validált eszközök mennyire alkalmazhatóak a DST-vel kapcsolatban önkontrollós, illetve kontrollcsoportos vizsgálatban.

A DST-t alkalmazó pedagógusok vélekedéseiből egyértelműen kirajzolódnak olyan narratívák, melyek a kreativitás DST általi fejlesztéséhez elválaszthatatlanul kapcsolódnak, és közös fejlesztési területként jelennek meg az írásokban. A kreativitás fejlesztéséhez hozzátartozó területek a pedagógusok vélekedései alapján: (1) kommunikáció, (2) együttműködés, (3) problémamegoldás és sikerélmény, (4) kritikus gondolkodás, (5) tanulói aktivitás a megszokott tanulásszervezési keretektől eltérő formában, (6) flow, (7) önkifejezés, (8) önbizalom, (9) egymás iránti tisztelet, (10) rugalmas gondolkodás.

Irodalom

- Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997–1013. DOI: [10.1037//0022-3514.43.5.997](https://doi.org/10.1037//0022-3514.43.5.997)
- Bandi-Rao, S. & Sepp, M. (2014). Designing a Digital Story Assignment for Basic Writers Using the TPCK Framework. *Journal of Basic Writing*, 33(1), 103–123.
- Bereczki Enikő Orsolya (2016). Kreativitás és köznevelés: A Nemzeti alaptanterv kreativitás-felfogásának kritikai vizsgálata. *Neveléstudomány*, 4(3), 5–20. DOI: [10.21549/ntny.15.2016.3.1](https://doi.org/10.21549/ntny.15.2016.3.1)
- Campbell, T. A. (2012). Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 69, 385–393. DOI: [10.1016/j.sbspro.2012.11.424](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.424)
- Coppi, A. E. (2016). Fostering Creativity through Games and Digital Story Telling. In *Proceedings – 2015 International Conference on Interactive Technologies and Games, ITAG 2015*. 17–21. DOI: [10.1109/itag.2015.12](https://doi.org/10.1109/itag.2015.12)
- Gresham, P. (2014). Fostering creativity through digital storytelling: “It’s a paradise inside a cage.” *METaphor*, 1, 47–55.

- Konoeda, K. (2012). Digital storytelling and creativity in Japanese language education: Analysis of a digital storytelling project in an intermediate Japanese as a foreign language classroom. *Occasional Papers by the Association of Teachers of Japanese*, 11(January), 13–30.
- Kotluk, N. & Kocakaya, S. (2017). The Effect of Creating Digital Storytelling on Secondary School Students' Academic Achievement, Self Efficacy Perceptions and Attitudes Toward Physics To cite this article : The Effect of Creating Digital Storytelling on Secondary School Students' Acad. *Research in Education and Science*, 3(1), 218–227.
- Lambert, J. (2013). *Digital storytelling, Capturing Lives, Creating Community. Computers* (4th ed.). New York – London: Routledge. DOI: [10.4324/9780203102329](https://doi.org/10.4324/9780203102329)
- Lanszki Anita (2017, szerk.). *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban*. Eger: Liceum Kiadó.
- Lanszki Anita (2018). *A digitális történetmesélés mint tanulás-szervezési eljárás tanulástámogató és kompetenciafejlesztő hatása az oktatási folyamatban*. Doktori disszertáció. Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola. DOI: [10.15773/EKE.2018.004](https://doi.org/10.15773/EKE.2018.004)
- Maddin, E. (2011). Using TPCK with digital story telling to investigate contemporary issues in educational technology. *Journal of Instructional Pedagogies*, 7, 1–12.
- Malita, L. & Martin, C. (2010). Digital storytelling as web passport to success in the 21st century. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2, 3060–3064. DOI: [10.1016/j.sbspro.2010.03.465](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.465)
- Niemi, H., Harju, V., Vivitsou, M., Viitanen, K. & Multisilta, J. (2014). Digital storytelling for 21st-century skills in virtual learning environments. *Creative Education*, 5(May), 657–671. DOI: [10.4236/ce.2014.59078](https://doi.org/10.4236/ce.2014.59078)
- Ohler, J. (2013). *Digital storytelling in the classroom, New media pathways to literacy, learning and creativity*. Thousand Oaks, CA. DOI: [10.4135/9781452277479](https://doi.org/10.4135/9781452277479)
- Reyes Torres, A., Pich Ponce, E. & García Pastor, M. D. (2012). Digital Storytelling as a Pedagogical Tool within a Didactic Sequence in Foreign Language Teaching El relato digital como herramienta pedagógica en la enseñanza de lenguas extranjeras a través del uso de la secuencia didáctica. *Digital Education Review*, 22, 1–18.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), 487–506. DOI: [10.1007/s11423-008-9091-8](https://doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8)
- Schmoelz, A. (2018). Enabling co-creativity through digital storytelling in education. *Thinking Skills and Creativity*. DOI: [10.1016/j.tsc.2018.02.002](https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.02.002)
- Thang, S. M., Sim, L. Y., Mahmud, N., Lin, L. K., Zabidi, N. A. & Ismail, K. (2014). Enhancing 21st Century Learning Skills Via Digital Storytelling: Voices of Malaysian Teachers and Undergraduates. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 118(November), 489–494. DOI: [10.1016/j.sbspro.2014.02.067](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.067)
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in our Times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Yilmaz, R. M. & Goktas, Y. (2017). Using augmented reality technology in storytelling activities: examining elementary students' narrative skill and creativity. *Virtual Reality* 21(2), 75–89. DOI: [10.1007/s10055-016-0300-1](https://doi.org/10.1007/s10055-016-0300-1)

Absztrakt

A digitális történetmesélés olyan komplex tanítási-tanulási stratégia, amely egyesíti a digitális multimédia-használatot a tartalom-szervezés narratív formáival. Az elnevezés egy módszertani folyamatmodellre utal, melynek lépései során a tanulók meghatározott tantárgyi tartalmak feldolgozását előzetes ismereteik és tapasztalataik aktivizálásával, forráskutatással és többszörös alkotással végzik el. A tanulóknak lehetőségük nyílik arra, hogy meglévő képek, zenék, szövegek újrastrukturálása és újak alkotása révén létrehozzák saját, csak rájuk jellemző, állóképekből szerkesztett, saját hangjukkal narrált, 2-5 perces videójukat. A folyamatot végigkíséri a facilitátor tanárral és a tanulókkal folytatott konstruktív diskurzus, illetve lehetővé válik, hogy a pedagógus változatos tanulás-szervezési formákkal, módszerekkel, valamint online és offline tanulási környezetekkel támogassa a tanulók kooperatív alkotását. A tanulmányban a digitális történetmesélés és a kreativitás kapcsolatát vizsgáló szakirodalom bemutatását követően összegezzük egy kvalitatív vizsgálat eredményeit, mely a 2017-ben lebonyolított *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban* elnevezésű kutatás folytatásának első fázisa. A digitális történetmesélést kipróbáló pedagógusok (n=14) kreativitásról alkotott nézeteit az általuk írt esettanulmányok és írásbeli kikérdezésük során nyert válaszaik tartalom-elemzése révén tártuk fel. A tanulmány célja annak bemutatása, hogy milyenek az érintett pedagógusok tanulói kreativitásról alkotott általános nézetei, valamint hogy milyen narratívák mentén lehet összefoglalni elképzeléseiket a tanulói kreativitás digitális történetmesélés általi fejlesztéséről. A tanulmány végén megvizsgáljuk, hogyan jelent meg a digitális történetmesélés alkalmazása során a kreativitás mint szempont a tanulói digitális történetek értékelésében.