



KOJANITZ LÁSZLÓ – KERBER ZOLTÁN

A kísérleti tankönyvfejlesztés folyamata és tapasztalatai

ÉRTELMEZÉSEK, VITÁK

A 2013 óta eltelt négy évben, jórészt uniós források felhasználásával valósult meg az Oktatókutató és Fejlesztő Intézetben¹ a kísérleti tankönyvek fejlesztése és kipróbálása, illetve a tanári észrevételek alapján átdolgozott, véglegesített újgenerációs tankönyvek elkészítése. 2017 őszén megtörtént a 4., 8. és 12. évfolyamos tankönyvek átdolgozása és jóváhagyása, így a jövő tanévtől már minden évfolyamon rendelkezhető lesznek az átdolgozott, újgenerációs tankönyvek. Ezzel a 2013-ban elindult kísérleti tankönyvfejlesztés folyamata lezárul. Az alábbi műhelytanulmány azt mutatja be, hogy milyen célkitűzések alapján, milyen formában, és milyen szakaszokban zajlott le a négyéves kutatási és fejlesztési folyamat. A kísérleti tankönyvek kipróbálása során összegyűlt kutatási eredmények összegzése és részletes bemutatása egy következő műhelytanulmány témája lesz.

1. SZAKMAI ELŐZMÉNYEK

1.1 Igény a tankönyvek előzetes iskolai kipróbálására

2013-ban az Oktatókutató és Fejlesztő Intézet TÁMOP 3.1.1. XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) projektje arra kereste a választ, hogy milyen változtatásokra lenne szükség a tankönyvek minőségének javításához.² A kutatás részeként összegyűjtöttük a tankönyvkiadóknál dolgozó szerkesztők és a tankönyvi akkreditációt végző szakértők véleményét is. A válaszadók leginkább a tankönyvek bevéltásvizsgálatát és a gyakorló pedagógusok tankönyvfejlesztésekbe történő bevonását ítélték szükségesnek ahhoz, hogy ér-

¹ 2017. január elseje óta az intézmény neve: Eszterházy Károly Egyetem Oktatókutató és Fejlesztő Intézet (EKE-OFI)

² TÁMOP 3.1.1. XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) II. szakasz elnevezésű kiemelt projektjében, az 1. alprojekt, 3. témája: Tankönyv- és tanszék-fejlesztés keretrendszerének kutatás-fejlesztése, szakemberek felkészítése (Témavezető: Kerber Zoltán)

demi javulás történhessen a tankönyvek taníthatósága és tanulhatósága terén.³ A Nemzeti alaptantervhez és a kerettantervekhez illeszkedő új taneszközök fejlesztésének tervezése során ezért ezt az igényt is érdemes volt figyelembe venni.

A 2014-ben elindult TÁMOP 3.1.2-B⁴ projekt keretében lehetőség nyílt a tankönyvek és munkafüzetek iskolai kipróbálására úgy, hogy ebben a hazai gyakorlatot és feltételeket megfelelően reprezentáló széles iskolai kör vehessen részt. Mindezt annak céljából, hogy a taneszközök végső változatai a pedagógusok és diákok javaslatainak beépítésével készülhessenek el.

1.2 A tankönyvi kipróbálás folyamatának és eszközeinek kialakítása

Az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet a TÁMOP 3.1.1-es kutatásának keretében (ld. a 2. lábjegyzetet) a tankönyvi kipróbálás módszereinek kialakítása is megkezdődött. E feladat részeként a 2013/2014-es tanévben az új 9. évfolyamos *Szakiskolai közismereti tankönyvet* minden tanuló ingyenesen megkapta. Ez az első kísérleti tankönyv tekinthető a későbbi nagy tankönyvfejlesztési projekt (TÁMOP 3.1.2.B)

közvetlen előzményének. A 2014-es tanév második félévében nemcsak a tankönyv, hanem a kipróbálás eszközrendszerének tesztelése is megtörtént. Teljes körű kutatás zajlott le a szakiskolai tankönyv használhatóságának vizsgálata céljából hét régióban, 28 intézmény és 123 tanár részvételével. E kutatás eredményei alapján dolgozták át a szakiskolai közismereti kísérleti tankönyvet 2015 elején.

a taneszközök végső változatai a pedagógusok és diákok javaslatainak beépítésével készülhessenek el

A szakiskolai tankönyv kipróbálását végző pilotkutatás legfontosabb célja az volt, hogy az itt szerzett tapasztalatok hasznosuljanak a későbbi átfogó kísérleti tankönyvfejlesztések során is.

Ezért a kutatók egyszerre többféle vizsgálati módszert is alkalmaztak annak érdekében, hogy kiderüljön, ezek közül melyek válnak be a gyakorlatban.⁵ A vizsgálati módszerek értékelése során azonban azt is figyelembe kellett venni, hogy több tucat tankönyv egyszerre történő iskolai kipróbálása más nagyságrendű logisztikai és kutatói kapacitást igényel majd, mint egyetlen kísérleti tankönyvé.⁶ Végül a TÁMOP 3.1.2-B projekt megvalósítása során a következő módszereket és vizsgálati eszközöket választották a kutatók: év eleji és év végi kérdőívek, elektronikus munkanaplók, fókuszcsoporthozos interjúk a pedagógusokkal és diákokkal. Az a megoldás is a pilotkutatás mintáját követ-

³ A kutatásról részletes beszámoló olvasható az alábbi tanulmányban: Kerber Zoltán, Kojanitz László és Meixner Boglárka: A tankönyvvé nyilvánítási eljárás megítélése a tankönyvi szakértők és tankönyvkiadói szerkesztők körében. *Iskolakultúra*, 24. 1. szám, 18–33.

⁴ TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001: *A Nemzeti alaptantervhez illeszkedő tankönyv, taneszköz és Nemzeti Köznevelési Portál fejlesztése* című kiemelt projekt megvalósítása 2014–2015-ben zajlott az OFI-ban. A projekt célja a köznevelés tartalmi kínálatának megújítása, bővítése volt, új típusú tankönyvek, digitális tananyagok és egyéb taneszközök kifejlesztésének segítségével. A szakmai vezető Kojanitz László volt.

⁵ Pedagógus és diák interjúk, kérdőívek, munkanaplók, óralátogatások, esettanulmányok, adatlapok.

⁶ A pilotkutatás módszertani tapasztalatairól részletes összefoglalás olvasható az alábbi tanulmányban: Kerber Zoltán és Lakatos Zsombor: A tankönyvkipróbálás módszerei és eszközei, egy pilotkutatás tapasztalatai. In: Bánkuti Zsuzsa és Lukács Judit (szerk., 2015): *Tanterv – tankönyv – vizsga*. OFI, Budapest. 211–233. o.

te, hogy a tankönyvszerkesztők számára összegző tanulmányok készültek a tanárok és a diákok körében végzett vizsgálatok eredményeiről és az azokból levonható következtetésekről. A legfőbb cél az volt, hogy a kísérleti tankönyvek átdolgozása során minél jobban érvényesüljenek és hasznosuljanak a tankönyvhasználók kritikai észrevételei és javaslatai.

2. A TANKÖNYVFEJLESZTÉS CÉLJAI ÉS FELADATAI

2.1 Oktatáspolitikai célok

A 2011-ben elfogadott Nemzeti köznevelésről szóló törvényben⁷ az állam kötelezettséget vállalt arra, hogy 2013-tól felmennyő rendszerben térítésmentessé teszi a diákok számára a tankönyvhöz jutást. Ezzel párhuzamosan az állam nagyobb szerepet és felelősséget kívánt vállalni a korábbi két évtizedben teljesen piaci alapon működő tankönyvfejlesztésben és tankönyvellátásban is.

Az új Nemzeti alaptervben előtérbe kerültek a nemzeti hagyományokra épülő új műveltségterületi tartalmak és a tanulói aktivitást támogató pedagógiai módszerek. További célkitűzésként fogalmazódott meg az egyéni és közérdek összhangjának megteremtése és a társadalmi összetartozás érzésének megszilárdítását eredményező értékelvű nevelés megerősítése.

A TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001 projekt alapvető célja az volt, hogy a köz-

oktatás tartalmi kínálatának megújításával, bővítésével, a Nemzeti Alaptantervhez és a kerettantervekhez illeszkedő új típusú tankönyvek, tananyagok és egyéb taneszközök elkészítésével elősegítse a közoktatás minőségének fejlődését, és ezáltal a Társadalmi Megújulás Operatív Program 3. prioritásában (Minőségi oktatás és hozzáférés biztosítása mindenkinek) meghatározott eredményességi és hatékonysági célok teljesülését. A tartalmi fejlesztés célja egy olyan országosan egységes taneszközrendszer kialakítása és iskolákhoz való eljuttatása volt, amely megfelelő feltételt teremt az új tartalmi szabályozókban foglalt követelmények sikeres megvalósításához.

2.2 Fejlesztési feladatok

A legfontosabb feladat a tartós tankönyvek, tananyagok és egyéb taneszközök fent leírt célkitűzések és igények mentén történő fejlesztése, megvalósítása volt. Ehhez

kapcsolódott az új tankönyvek tartalmán alapuló, azok feldolgozását támogató digitális tananyagok készítése és fejlesztése. Olyan tartós tankönyveket kívántak fejleszteni, amelyek bizto-

érvényesüljenek és
hasznosuljanak a
tankönyvhasználók kritikai
észrevételei és javaslata

sítják a digitális tartalmakkal, feladatbankokkal, adaptív értékelési eszközökkel való kapcsolódás lehetőségét, és a korábbinál nagyobb interaktivitási lehetőséget biztosítanak a diákok számára, így segítve elő a nevelő-oktató munka minőségének javulását és a kulcskompetenciák fejlesztését. Kiemelt szempont volt az életkorhoz és tanulói sajátosságokhoz való illeszkedés biztosítása, a hagyományos és digitális tan-

⁷ 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről. Letöltés: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100190.TV (2017. 10. 19.)

eszközök, tartalmak összhangjának megteremtése, valamint a folyamatos fejlesztés, bővíthetőség lehetősége.

Mindeközben olyan új tankönyvfejlesztési modell kidolgozására volt szükség, amelyben lehetőség nyílt a tankönyvek iskolai kipróbálására, tesztelésére, és az itt szerzett tapasztalatok felhasználásával a tankönyvek továbbfejlesztésére. A projekt keretében a kísérleti tankönyv fogalmát a következőképpen definiáltuk: a diákok számára készített oktatási eszköz, amely a tantervi tartalmak és követelmények didaktikai szempontú feldolgozását tartalmazza, és amelynek taníthatóságát és tanulhatóságát valóságos körülmények között, iskolai kipróbálás keretében ellenőrzik és vizsgálják. Az iskolai kipróbálás elsősorban a tanárok és a diákok észrevételeinek és javaslatainak összegyűjtését és feldolgozását jelenti. A kísérleti tankönyvet ezek alapján dolgozzák át, és így nyerik el végleges tartalmukat.

3. A MEGVALÓSÍTÁS MUNKAMÓDSZEREI

3.1 A projektben folyó munka szervezeti feltételei

A TÁMOP 3.1.2.B projekt keretében az 1. alprojekt feladata volt az új Nemzeti Köznevelési Portál elkészítése.

A 2. alprojekt végezte a tartalomfejlesztést, vagyis a Nemzeti alaptantervhez és a kerettantervekhez illeszkedő új típusú tankönyvek, munkafüzetek és az ezekhez tartozó digitális tananyagok, tanári segéd-

anyagok kidolgozását a magyar nyelv és irodalom, matematika, környezetismeret, természetismeret, történelem, erkölstan, etika, biológia, kémia, fizika, földrajz tantárgyakhoz a köznevelési rendszer mind a 12 évfolyama számára.

a tanári/tanulói vélemények figyelembevétele, megfontolása révén megteremtette a javítások és átdolgozások elvégzésének feltételeit

A 3. alprojekt foglalkozott a tankönyvekhez kapcsolódó képzetek, programok szervezésével, valamint a projekt által készített új taneszközök iskolai kipróbálásával, elemzésével és értékelésével. A tanári/tanulói

vélemények figyelembevétele, megfontolása révén megteremtette a javítások és átdolgozások elvégzésének feltételeit. Ehhez a következő eszközöket és munkaformákat alkalmazta:

- 1) online formában történő adatgyűjtés (elektronikus munkanaplók, év eleji és év végi kérdőív, ajánlott tanmenetek értékelése)
- 2) személyes találkozásra alkalmat adó rendezvények szervezése (tájékoztatók, felkészítő, workshopok, interjúk, fókuszcsoporthoz beszélgetések)
- 3) az adatok feldolgozása, elemzése (gyorsjelentések, összesség, összegző tanulmányok stb.)

A hazai gyakorlathoz képest változást jelent az is, hogy a digitális tananyagok fejlesztését szorosan összekapcsolták és összehangolták a nyomtatott tankönyvek fejlesztésével. A tankönyvek szerzői és szerkesztői tervezték meg azt is, hogy milyen műfajú és milyen tartalmú digitális tananyagok készüljenek a tankönyvekhez. Ez növelheti az esélyét annak, hogy a tankönyveket használó tanárok kedvet kapjanak a digitális tananyagok kipróbálásához is.

3.2 Az egyetemek bevonása a fejlesztések megtervezésébe és értékelésébe

A projekt lehetőséget adott az egyetemek bevonására is a tartalomfejlesztés előkészítésébe és az elkészült anyagok értékelésébe. A Szegedi Tudományegyetem az alsó tagozatos tanításról és a természettudományi oktatásról, a Pécsi Tudományegyetem a történelemtanításról, az ELTE a matematikatanításról, valamint a digitális tananyagokról és az oktatási portálokról készített szakirodalmi tanulmányt a fejlesztések megtervezéséhez. Ezek feltárták, melyek azok a szemléletbeli és módszertani újdonságok az egyes műveltségterületek tanítása és tanulása terén, amelyek eredményességét a nemzetközi és a hazai vizsgálatok megerősítették, és amelyek adaptálása a tankönyvek korszerűsítése szempontjából fontos lenne. A projekt számára készült háttér tanulmányok foglalkoztak a jelenleg használatos tankönyvek erényeivel és hiányosságaival is, és ennek alapján ajánlásokat is tartalmaztak az új tankönyvek készítői számára.

3.3 A fejlesztési koncepcióban meghatározott feladatok

Az egyetemektől kapott előtanulmányokat felhasználtuk a projektben folyó fejlesztés közös szakmai koncepciójának elkészítéséhez is. A koncepció tanulmány formájában is megjelent,⁸ és az interneten is elérhető volt bárki számára. Így a kísérleti tan-

könyvfejlesztés támogatói, kritikusai és a kísérleti tankönyveket kipróbáló tanárok egyaránt megismerhették. A közös koncepció alapján készítették el a projektben dolgozó alsó tagozatos, anyanyelvi, természettudományi és társadalomtudományi szerkesztőségek a tankönyvek fejlesztési terveit.

Közös szakmai elvárás volt, hogy a kísérleti tankönyvek megbízható és korszerű ismereteket tartalmazzanak, és segítsék elő,

hogy a pedagógusok tanítás során a lényeges ismeretekre, összefüggésekre és kompetenciákra koncentrálhassanak. Keltsék fel a tanulók érdeklődését a különböző témák iránt, ösztönözzék őket önálló gondolkodásra. Adjanak

mintákat a hatékony tanulási stratégiák és módszerek elsajátításához és alkalmazásához. Teremtsenek minél több kapcsolatot az iskolai tananyag és a mindennapi életben tapasztalt jelenségek és problémák között. A tankönyvek kérdései, feladatai és problémafelvetései biztosítsák, hogy a tanulók az új ismeretek megismerése során is aktív szerephez juthassanak. Segítsék elő a különböző műfajú és jellegű, iskolai és iskolán kívüli ismeretforrások együttes használatát a tanulásban. Adjanak segítséget a pedagógusoknak a személyre szabott tanulás megvalósításához. Az is elvárás volt, hogy a kísérleti tankönyvek teremtse- nek változatos lehetőségeket a gyerekek tapasztalatainak, élményeinek mozgósítására és felhasználására a tanulás során.

Az új tankönyvek igyekeztek elkerülni a tankönyvkutatások által korábban feltárt problémákat és hiányosságokat. A tankönyvszerzők ezért fokozottan figyelembe vették a tanulók előzetes tudását és tapaszt-

teremtsenek változatos lehetőségeket a gyerekek tapasztalatainak, élményeinek mozgósítására és felhasználására

⁸ Kojanitz László: A kísérleti tankönyvek fejlesztésének koncepcionális háttere. *Új Pedagógiai Szemle*, 64. 5–6. szám 45–67.

talait. Kerülték, hogy a tankönyvekben túl sok olyan állítás és információ legyen, amely külön magyarázat nélkül még nem magától értetődő a tanulók számára. A szerkesztők különös gondot fordítottak a szövegek logikai strukturáltságára, hogy ezzel is elősegítsék a magyarázatok és okfejtések megértését. A tanulási folyamatot lépésekre bontották, és külön is felhívták a tanulók figyelmét a megértés szempontjából kritikus részekre és körülményekre.

El akartuk kerülni azt is, hogy a tankönyvek túl sokat markoljanak. Ezt azonban a kerettantervekben meghatározott ismeretek túlzott mennyisége miatt nem sikerült megvalósítani. Ennek ellenére törekedtünk arra, hogy a tankönyvi leckék ne csak az ismeretátadáson, elbeszélésen alapuló tanítási stratégiához, hanem a problémamegoldó, a projekt-tanításhoz is megeremtsék a feltételeket. Támogassák a tanulók közötti kooperáción alapuló és csoportmunkában végezhető tanórai feladatok megtervezését és megvalósítását. Végül, de nem utolsósorban az új tankönyveknek minél többféle módon segítséget kellett adniuk ahhoz is, hogy az internet a tanítás és a tanulás hasznos ismeretforrásává és integráns részévé váljon.

A TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001 projekt szerkesztői és szerzői közös koncepciót követtek a tekintetben is, hogy milyen típusú tanári gyakorlatot támogassanak leginkább a projekt keretében készülő új tankönyvek. Leegyszerűsítve: ma jellemzően három tanártípussal találkozhatunk az

iskolákban. Egyikük „a bölcs a dobogón”, aki elsősorban előadja a megtanulandókat, és aztán megpróbálja az általa megtanított ismereteket minél pontosabban számon kérni a diákjaitól. Másikuk „a partvonalról irányító edző”, aki nagyon sok ismeretforrást rak a diákok elé, stimuláló tanulási környezetet teremt, és arra épít, hogy ezek segítségével a tanulók képesek lehetnek belülről motiváltan maguk felfedezni, felépíteni és megkonstruálni a tudásukat. Mindközben a hatékony tanulás módszereit és az ismeretek alkalmazását is elsajátítva. A harmadik típus, aki bizonyos értelemben

az előző két gyakorlatot ötvözetét jelenti: „a változást mozgatója”. Erre a tanári szerepre a következő gyakorlat jellemző: pontosan meghatározza a tanulás célját, a tanulók számára is világossá teszi, milyen feladatok állnak előttük. Jól strukturált ismereteket, megoldási mintákat,

tanulási modelleket nyújt az új dolgok elsajátításához. Közben már önálló feladatokat is ad, majd az új ismeretek alkalmazása során már egyre inkább háttérbe húzódik, erősítve a diákok önállóságát a tanulásban. A kísérleti tankönyvek ez utóbbi tanári gyakorlat elterjedését kívánták leginkább szolgálni.

A kedvezőtlen hazai PISA-eredmények⁹ ismeretében a kísérleti tankönyvek készítőinek nagy figyelmet kellett fordítaniuk a tartalomhoz kötődő szövegértési képességek fejlesztésére is. Az volt a feladatuk, hogy különböző tantárgyakhoz készülő tankönyvekben mintákat adjanak ahhoz, miként lehet az új ismeretek megtanítását

az új tankönyveknek minél többféle módon segítséget kellett adniuk ahhoz is, hogy az internet a tanítás és a tanulás hasznos ismeretforrásává és integráns részévé váljon

⁹ A tankönyvfejlesztés koncepciója szempontjából elsősorban a PISA 2012 eredményei voltak meghatározóak, melyek eredményei magyarul 2013-ban jelentek meg az Oktatási Hivatal kiadványában. Letöltés: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatasi/nemzetkozi_meresek/pisa/pisa2012_osszefoglalo_jelentes.pdf (2017. 10. 16.)

a tanulók speciális szövegértési és szövegalkotási képességeinek fejlesztésével összekapcsolni.

Végül még egyet kértünk nagyon hangsúlyosan minden szerkesztőtől és szerzőtől: kerüljék el, hogy valamiféle unalmas, „tankönyvszagú” világot közvetítsenek a tankönyvek a diákok számára. A könyvekben jelenjenek meg az adott műveltségterület és tudomány különlegességei és megoldandó problémái. A szerzők igyekezzenek minél több érdekességet bemutatni a hajdani és a mai művészek és tudósok életéből, munkájából. Ezenkívül helyezték a feladatokat olyan kontextusokba, amelyek révén a gyerekek is meggyőződhetnek arról, hogy érdekes és a mindennapi életben is hasznos lehet az, amiről tanulnak.

A fejlesztés indulásakor rendelkezésre álló fejlesztési koncepció lehetőséget biztosított arra is, hogy menet közben is ellenőrizni lehessen, az elkészült kísérleti tankönyveknek mennyit sikerült mindebből megvalósítaniuk. Az 1–2., az 5–6. és a 9–10. évfolyamos tankönyvek esetében a pécsi egyetem szakértői F. Dárdai Ágnes vezetésével végezték el ezt az értékelést. Az átdolgozás során tanárok véleményén kívül ennek a rendkívül alapos és kritikus elemzésnek és értékelésnek az eredményeit is hasznosítani tudták a fejlesztők.

3.4 Az új digitális tanítási és tanulási környezet megtervezése

A fejlesztést úgy kellett megtervezni és végrehajtani, hogy a közvetített tartalom, a pedagógiai módszerek és a technikai kivi-

telezés összhangba kerüljenek az elmúlt évtizedben lezajlott információrobbanás és technológiai fejlődés következtében megváltozott tudásfelfogással, az információszerezés és -tárolás megváltozott lehetőségeivel, illetve a diákok új tanulási szokásaival. Olyan új, tanulásra és alkotásra motiváló tanítási és tanulási környezetet kellett létrehozni, amely pedagógiai

és technikai tekintetben is összhangban van a 21. századi elvárásokkal.

Az iskolai tanulás hatékonyságát javítani szükséges abból a célból is, hogy eredményesebben

készítsen fel a mindennapi élet feladataira, ezzel pedig csökkenjen a távolság az iskolában elsajátítható tudás és az iskolán kívüli világ igényei között. Ezért határozott elvárás volt, hogy a tartalomfejlesztők teremtsenek lehetőséget arra, hogy a gyerekek minél több való életből származó, autentikus ismeretforrással és problémával találkozhasanak. A Nemzeti Köznevelési Portált¹⁰ pedig igyekeztünk úgy kialakítani, hogy a diákok az elsajátított ismereteiket és tudásukat az új technikai eszközök alkalmazásával, kreatív módon és a mai fiatalok körében népszerű formákban és műfajokban mutathassák be, vagy oszthassák meg egymással.

Kiemelt célunk volt, hogy elősegítsük az áttérést a nyomtatott tankönyvekről a digitális tananyagok használatára. Ez azért is fontos, mert az IKT-eszközök lehetővé teszik, hogy az eddig tankönyvekbe zsúfolt sokféle funkció egy részét digitális tananyagok vegyék át. A ma iskolába járó nemzedék már magától értetődően igényli az online digitális tananyagok állandó elérhetőségét, emellett pedig a kooperatív és kreatív tanulás lehetőségeit. A Nemzeti

csökkenjen a távolság az iskolában elsajátítható tudás és az iskolán kívüli világ igényei között

¹⁰ Elérhető: <https://portal.nkp.hu/>

Köznevelési Portál ebben a tekintetben is sok új lehetőséget nyújt a diákok számára, a területen azonban folyamatos fejlesztésre van szükség. Ezért a TÁMOP 3.1.2/B projekt folytatásának tekinthető EFOP 3.2.2 projektben¹¹ már az új digitális tananyagok készítésére, a HTML alapú okostankönyvek kialakítására és a Nemzeti Köznevelési Portál szolgáltatásainak bővítésére helyeződött át a hangsúly.

3.6 A fejlesztések szakmai minőségének biztosítása

A feladattal megbízott szerzők és a szerkesztők többsége régóta a tankönyvkiadás területén dolgozó, széles körű tapasztalattal és tudással rendelkező szakember volt. A kísérleti tankönyveket minden esetben külső szakmai és pedagógiai lektorok is ellenőrizték. Ezért már első változatukban is a tanítás és a tanulás megbízható eszközei lehettek.

A szakmai háttér további megerősítését szolgálta, hogy tantárgyi bizottságok is segítették a tankönyvkészítők munkáját. E bizottságokban a maguk tudományterületén már jelentős eredményeket elért akadémikusok, kutatók és pedagógiai szakértők vettek részt. A bizottsági munka keretében alkalmuk volt a tankönyvek fejlesztési koncepciójáról és az elkészült tankönyvi kéziratokról előzetesen is konzultációkat tartani és véleményt formálni. Mindezeket közvetlenül és kötetlen formában is megbeszélhették a tankönyvek készítőivel, így a bizottságok tagjainak hasznos és értékes észrevételei beépültek az elkészült taneszközökbe.

Szakmailag és jogi szempontból is fontos mozzanat volt, hogy a tankönyvet megvitatta és véleményezte a Nemzeti Tankönyvtanács. A tankönyvvé, pedagógus-kézikönyvvé nyilvánítás, a tankönyvtámogatás, valamint az iskolai tankönyvellátás rendjéről szóló 17/2014. (III. 12.) EMMI rendelet 11. §-ának előírásai szerint ugyanis a miniszter a Nemzeti Tankönyvtanács szakmai véleménye alapján nyilváníthatta kísérleti tankönyvekké a TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001 projekt keretében kifejlesztett tankönyveket. Így kerülhettek fel kísérleti tankönyvekként a tankönyvjegyzékre, és váltak megrendelhetővé és használhatóvá az iskolák számára. A Nemzeti Tankönyvtanács feladatköréből adódóan alapvetően azt vizsgálta, hogy a kísérleti tankönyvek megfelelnek-e a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI.4.) Korm. rendelet, valamint a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII.21.) EMMI rendelet előírásainak és alkalmasak-e az adott műveltségi terület, tantárgy tananyagtartalmának oktatására.

3.7 Az iskolai kipróbálás legfontosabb adatai

A kísérleti tankönyvek kipróbálása három tanéven keresztül folyt. A 2014/2015-ös tanévben az 1–2., 5–6. és 9–10. évfolyamra készült kísérleti tankönyvek, a 2015/16-os tanévben a 3. 7. és 11. évfolyam tankönyvei, illetve a 9. és 10. évfolyamos természettudományos tankönyvek (biológia, földrajz, kémia, fizika), a 2016/17-es

¹¹ EFOP-3.2.2-VEKOP/15: A köznevelés tartalmi szabályozóinak megfelelő tankönyvek, taneszközök fejlesztése és digitális tartalomfejlesztés c. projekt megvalósítása 2016 őszén indult el az EKE-OFI-ban.

tanévben pedig a 4., 8. és 12. évfolyamos tankönyvek kipróbálása zajlott. (A folyamat legfontosabb adatait az 1. táblázat öszesíti.) Az OFI-val szerződést kötő tanárok vállalták, hogy az adott kísérleti tankönyv összes leckéjét kipróbálják, és tapasztalataikat valamilyen formában megosztják velünk, illetve eljuttatják hozzánk. Lehetőséget adtunk arra is, hogy minden

olyan pedagógus, aki kísérleti tankönyvből tanított, de nem volt az OFI-val szerződésben, ugyancsak kifejtse véleményét az év végi, tapasztalatokat összegző, interneten elérhető kérdőívben. A három tanévben összesen 4200, a kísérleti tankönyvet használó, illetve kipróbáló pedagógus mondta így el a véleményét.¹²

1. TÁBLÁZAT

A kipróbálás legfontosabb adatai

Tanév: 2014/15	A szerződéses kipróbáló tanárok száma: 850 fő Kipróbált tankönyvek száma: 27 Tantárgyak és évfolyamok: Magyar nyelv és irodalom 1., 2. (Olvasókönyv, Fogalmazás, Anyanyelv és kommunikáció); Nyelvtan 5., 6., 9., 10.; Irodalom 5., 6., 9., 10.; Matematika 1., 2., 5., 6., 9., 10.; Környezetismeret 1., 2.; Természetismeret 5., 6.; Történelem 5., 6., 9., 10.; Erkölcstan 5., 6.; Szakiskola 10–11.
Tanév: 2015/16	A szerződéses kipróbáló tanárok száma: 542 fő Kipróbált tankönyvek száma: 30 Tantárgyak és évfolyamok: Magyar nyelv és irodalom 3. (Olvasókönyv, Fogalmazás, Anyanyelv és kommunikáció); Irodalom 7., 11.; Nyelvtan 7., 11.; Matematika 3., 7., 11.; Erkölcstan 7.; Etika 11.; Történelem 7., 11.; Környezetismeret 3.; Biológia 7., 10., 11.; Fizika 7., 9., 10., 11.; Földrajz 7., 9., 10.; Kémia 7., 9. (A és B), 10 (A és B)
Tanév: 2016/17	A szerződéses kipróbáló tanárok száma: 438 fő Kipróbált tankönyvek száma: 19 Tantárgyak és évfolyamok: Magyar nyelv és irodalom 4. (Anyanyelv és kommunikáció, Fogalmazás, Olvasókönyv); Irodalom 8., 12.; Nyelvtan 8., 12.; Környezetismeret 4.; Biológia 8., 12.; Földrajz 8.; Fizika 8.; Kémia 8.; Matematika 4., 8., 12.; Történelem 8., 12.; Erkölcstan 8.

FORRÁS: Saját szerkesztés

3.8. A pedagógusok bevonása a fejlesztési folyamatba – és a kipróbálás eszközei

A TÁMOP 3.1.2/B/13-2013-0001 projekt először valósított meg egy olyan tankönyv-

fejlesztést Magyarországon, amelynek keretében szervezett módon, részletesen dokumentált formában a gyakorló tanárok javaslatait is összegyűjtötték és így beépülhettek a tankönyvek átdolgozott változataiba. A tankönyvkipróbálás ilyen méretű és szervezetszerű megvalósítására

¹² A kipróbáló tanárok egy része (128 fő) mindhárom tanévben részt vett a kutatásban, ők a teljes kutatást folyamatban is követni tudták. A tankönyvet használó (tehát nem szerződéses) pedagógusok megoszlása a 3 tanévben a következő volt: 2014/15: 1135 fő; 2015/16: 435 fő; 2016/17: 895 fő.

nemzetközi szinten sem lehet példát találni.

Legfontosabb eszközei a következők voltak:

Munkanaplók

Az elektronikus felületen elérhető munkanaplókban a tanárok tankönyvvel kapcsolatos tanítási tapasztalataikat részletesen, leckékre bontva tudták kifejtetni. Lehetőségük volt az egyes leckék egyes elemeit (főszöveg, források, képek, ábrák, kérdések, feladatok, munkafüzet stb) külön-külön is értékelni – pontszámmal

és szövegesen – például abból a szempontból, hogy az adott elem mennyire volt használható a tanórán.

Véleményt írhattak arról, hogy mi hiányzik vagy mi bizonyult fölöslegesnek az egyes leckék tankönyvi feldolgozásában, javaslatokat adhattak a változtatásra. Mivel pontszámmal is értékelték, statisztikai összességeket segítségével is képet kaphattunk az egyes leckék megítéléséről. A munkanapló elektronikus volta miatt követhető volt a pedagógusok haladása a kitöltés során, lehetővé vált tehát minden tankönyvi lecke átfogó elemzése, értékelése.

A munkanaplókban a kerettantervre vonatkozó kérdések is szerepeltek. Erre azért is szükség volt, mert a tanárok számos alkalommal maguk jelezték, hogy a taníthatósággal és tanulhatósággal kapcsolatban tapasztalt problémáik alapvetően a kerettantervre vezethetők vissza.

A munkanapló vezetése volt a kipróbálást vállaló pedagógusok legfontosabb és legtöbb munkát igénylő, a tanítás folyamatához kapcsolódva rendszeresen végzendő feladata. Összességében pedig ez a kipróbálási eszköz a legalkalmasabb arra, hogy

a tankönyv részletekbe menő javítását, fejlesztését a tankönyv szerzői el tudják végezni, hiszen a pedagógusoknak sokoldalú értékelésre ad lehetőséget, a szerzők számára pedig a legközvetlenebb, legrészletesebb adatforrást nyújtja.

Csoportos interjúk a pedagógusokkal

A tankönyv kipróbálását végző pedagógusokkal a személyes vélemények, értékelések összesítésére adott alkalmat a csoportos interjú, itt volt lehetőségük a pedagógusoknak élszóban is kifejteniük a véleményüket a tankönyvről. Egy-

egy tankönyvhöz tartozó interjún általában 10–12 kipróbáló tanár vett részt. Az interjú négy nagy témakör áttekintésére adott alkalmat: tankönyvhasználat, együttműködés,

módszertan, eredményesség.

Egy csoportos interjún a pedagógusok részletesebben ki tudják fejteni a véleményüket, kritikájukat a tankönyvről, illetve egymás véleményére is reagálhatnak. A személyesség közege lehetőséget ad egyébként máshol ki nem fejtett gondolatok megfogalmazására, valamint egymás gondolkodási struktúráinak megismerésére.

Csoportos interjúk a diákokkal

A diákokkal folytatott fókuszcsoportos interjúk segítségével képet kaphattunk arról, hogy a diákok hogyan fogadták a kísérleti tankönyveket: mennyire tetszett nekik, mennyire motiválta, érdekelte őket, mennyire jól tudtak belőlük tanulni. Az interjútervek iskolafokokként készültek el, igazodva az adott korosztályhoz. Az alsó tagozatos diákok játékos formában mondhatták el véleményüket: pl. „libikó-

statisztikai összességek segítségével is képet kaphattunk az egyes leckék megítéléséről

ka-játék” és „időutazás” segítségével.¹³ A középiskolai korosztálynál már komolyabb, értékelőbb véleményeket is kértünk.¹⁴ Az interjúk két fő részből álltak, először általános véleményt mondhattak a diákok a tankönyvről, utána pedig már részleteiben is értékelhették azt, akár konkrét leckékre is kitérve, igazodva ahhoz, hogy éppen hol tartanak a tankönyvben. Kifejthették a diákok arról is a véleményüket, hogy milyenek képzelik el a tökéletes tankönyvet. Egy-egy beszélgetésen általában 4–6 fiatal vett részt.

Az év végi kérdőív¹⁵

A tanév végi kérdőív kitöltésére azért volt szükség, hogy általános értékelést kaphassunk a pedagógustól arról, hogyan ítélte meg az általa egy tanéven keresztül tanított kísérleti tankönyvet. Az kérdőív arra is lehetőséget adott, hogy a tankönyvek koncepciójának legfontosabb elemeivel kapcsolatban is visszajelzést kérjünk: mennyire látja ezeket az elveket megvalósultnak. Ugyanitt a tankönyvi minőség különböző elemeinek részletes értékelésével lehetősége volt a pedagógusnak arra, hogy véleményezze a tankönyvet egy tanévi tanítás után nyolc szempont alapján. Ezek: életszerűség, olvashatóság és érthetőség, szerkezet, szemléltetés, gondolkodtatás,

tanulásiirányítás, önellenőrzés, társadalmi felelősségvállalás.¹⁶ Végül a kérdőív arra vonatkozó kérdéseket is tartalmazott, hogy a tankönyvek használatának hatására hogyan változott meg a pedagógus tanítási szemlélete és gyakorlata, illetve hogy a pedagógus milyen változásokat figyelt meg a tanulók motiváltságában, tanulási szokásaiban és eredményességében.

A kérdőíveket a kísérleti tankönyveket használó, de az OFI-val szerződéses kapcsolatban nem álló tanárok anonim módon, míg a kipróbálásban részt vevő, szerződéses tanárok névvel töltötték ki, mert így lehetett összevetni az eredményeket a többi, kvalitatív eszköz segítségével megkapott információval.

kifejthették a diákok arról is a véleményüket, hogy milyenek képzelik el a tökéletes tankönyvet

A tanmenetek értékelése

A pedagógusok az általuk kipróbált tankönyvhöz kapcsolódó tanmenetet is véleményezhették, szintén

elektronikus felületen, az év végi kérdőívhez kapcsoltnak. Értékelhették a tanórák felosztását, a fejlesztési célokat, a tartalmi elemeket, illetve egyéb megjegyzéseket is tehettek. A tanmenetekkel kapcsolatos tapasztalatok jó része a tankönyvek értékelését is segítette, hiszen a tanmenetek a tankönyvek anyagát bontják le a tanórák szintjére, a tankönyvek napi használatának számos kérdése a tanmenetek alkalmazása során válik világossá.

¹³ A libikókában a kérdések 3 témára épültek (a tankönyv képei; a tankönyv feladatai; mennyire érdekes a tankönyv), s a véleményük alapján egyik vagy másik oldalra ülhettek a gyerekek. Az időutazásban az utolsó órára „repültek vissza”, ahol azt idézték fel, hogyan használták a tankönyvet a tanítóval.

¹⁴ Például: a tökéletes tankönyv jellemzőinek fontossági sorrendbe állítása, a tankönyvi minőség különböző elemeinek értékelése az adott tankönyvre vonatkozóan stb.

¹⁵ A kipróbálás első tanévében (2014/15) év eleji kérdőívet is kitöltettünk a pedagógusokkal, de a feldolgozás tapasztalatai alapján úgy döntöttünk, hogy célszerűbb csak a tanév végén megkérdezni a pedagógusokat.

¹⁶ A szempontrendszert a tankönyvelméleti szakirodalom kategóriáinak figyelembevételével határoztuk meg, illetve figyeltünk arra is, hogy a tankönyvi akkreditáció során használt pedagógiai szakértői értékelőlapok kategóriarendszerét is, amennyire lehet, beépítsük. Letöltés: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatasi/tankonyv/05a_pedagogiai_szakertoi_ertekelolap_tk_20170330.doc (2017. 11. 06.)

3.9. A vélemények összegzése

A kipróbálás mindig egy-egy teljes tanévben zajlott, a felhalmozódott kutatási eredményeket többféleképpen is összegeztük, de a legfontosabb szempont az volt, hogy a tankönyvek átírásához, javításához a szerkesztők a lehető legértelmesebb és legkonkrétabb részletekig menő segítséget megkapják. A következő típusú összegzések készültek el:

- Gyorsjelentés az év végi kérdőíves felmérés eredményeiről;
- A fókuszcsoportos interjúk tapasztalatainak összegzése tankönyvenként, a diák- és a pedagógusinterjúkat külön kezelve;
- A kérdőíves felmérés tankönyvek hatására vonatkozó nyitott, szöveges véleményeinek összegzése iskolafokonként és tankönyvenként;
- Leckékre lebontott összesítések a kipróbáló tanárok munkanaplói és véleménye alapján;
- A tanárok pontozásos értékelése alapján kiugróan pozitív és kiugróan negatív leckékre vonatkozó külön statisztikai összegzés;
- Vezetői összefoglalók, melyek tankönyvenként tartalmazzák összesítve a legfontosabb (kvantitatív és kvalitatív) kutatási eredményeket.

Ezek az összesítések, munkaanyagok minden kipróbált tankönyv esetében elkészültek, és a szerkesztők rendelkezésére álltak.

A kipróbálás három tanéve alatt figyeltünk arra is, hogy a szerkesztők igényei szerint alakítsunk, változtassunk az ösz-

szegések felépítésén, hogy azok minél nagyobb segítséget jelenthessenek nekik az átdolgozásokhoz.

3.10 A tankönyvek javítása és átdolgozása

A tanárok és a diákok észrevételei alapján történt átdolgozás teljesen új feladatot jelentett minden szerkesztő és szerző számára. A TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001 projekt keretében kellett kidolgozni ennek az eszközrendszerét és módszertanát is.

A 2014/15-ös tanévben iskolai körülmények között kipróbált 1., 5. és 9. osztályos tankönyvek javításához és átdolgozásához a szerkesztők az alábbi dokumentumokat használták fel:

a tanárok és a diákok észrevételei alapján történt átdolgozás teljesen új feladatot jelentett minden szerkesztő és szerző számára

- A Pécsi Tudományegyetem által készített elemzés és értékelés;
- A tankönyvekhez készült korábbi lektori vélemények;
- A vezetőszerkesztők által készített önreflexiók, a kísérleti tankönyv elkészítése után saját maguk által megfogalmazott módosítási javaslatok;
- A tankönyvekről különböző helyeken megjelent külső kritikák és javaslatok;
- A TÁMOP 3.1.5 keretében dolgozó tantárgygondozók által kigyűjtött hibák;
- A kipróbáló tanárok munkanaplóit monitorozó szaktanácsadók összesített véleményei;
- A kipróbálással foglalkozó kutatócsoport által készített, egyes tankönyvekre lebontott összegző szakmai anyagok (ld. a 3.9. fejezetben felsorolt dokumentumokat).

A tapasztalatok azt mutatták, hogy az átdolgozás rendkívül összetett szakmai feladatot jelent, amelynek sikeres megvalósításához a szerkesztők, szerzők, képszerkesztők és műszaki szerkesztők nagyon szoros és fegyelmezett együttműködésére van szükség. E feltétel megléte esetén – az átdolgozás szükséges mértékétől függően – kb. 20–25 hét alatt elvégezhetők a tankönyv egészét érintő strukturális változtatások és az egyes leckék tartalmi javításai egyaránt.

a fejlesztés középpontjába a projekt keretében elkészült Nemzeti Köznevelési Portál került

került. Ez lehet a továbbiakban az a felület, ahol a folyamatosan bővülő tanulási tartalmak, a tanárok és a szülők számára készülő pedagógiai segédanyagok is mindenki számára elérhetők lesznek. A jövőben az NKP a tanítási, tanulási gyakorlat feltárásának és elemzésének eszköze is lehet.

A digitális tananyagok megjelenése azt is jelenti, hogy az új oktatási tartalmak készítése folyamatos lehetőséggé és feladattá vált. A nyomtatott tankönyvek tartalma

4. AZ EREDMÉNYEK TOVÁBBI FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEI

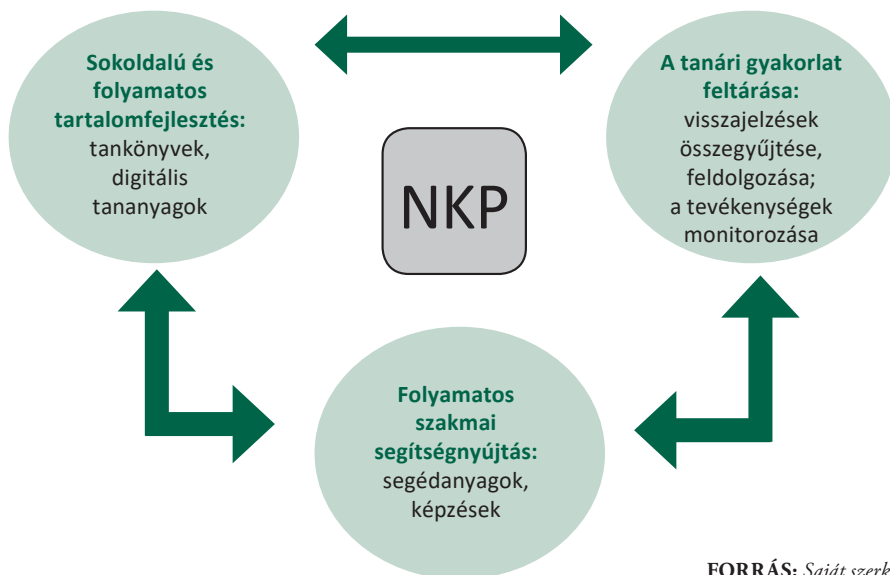
4.1 A tartalomfejlesztés új modelljének kialakítása és kipróbálása

A TÁMOP 3.1.2-B/13-2013-0001 projekt keretében a tartalomfejlesztés, a tanári gyakorlat feltárása és a szakmai segítségnyújtás szoros kölcsönhatásban álltak egymással. Ezen elv mentén sikerült a gyakorlatban is kialakítani és kipróbálni egy olyan új tartalomfejlesztési modellt (*I. ábra*), amely a korábbiaknál rugalmasabban és eredményesebben tud válaszokat adni a köznevelési rendszer előtt álló kihívásokra, és hatékonyan ki tudja használni a technikai fejlődés által kínált lehetőségeket. A modelltől készített ábra azt is jól kifejezi, hogy a fejlesztés középpontjába a projekt keretében elkészült Nemzeti Köznevelési Portál

hétről-hétre, hónapról-hónapra újabb digitális tananyagelemekkel egészülhet ki, rugalmasan alkalmazkodva a tanárok és a diákok igényeihez, valamint a kommunikációs technológia állandó fejlődéséhez. Ezen a területen szintén fontos tehát a tanári visszajelzések folyamatos gyűjtése és feldolgozása. A Nemzeti Köznevelési Portál nagyon hasznos eszköze lehet ennek is. A portál analitikai eszközeivel ugyanis a digitális tananyagok használata folyamatosan nyomon követhető és elemezhető. Tehát kérdőívek nélkül is lehet majd látni, hogy a tanárok és a diákok milyen digitális tananyagokat használnak leginkább – és a portálon ezeket külön-külön értékelhetik is. Ezek az információk pedig nagyon hasznos és pontos visszajelzések lesznek a fejlesztők számára is a további tananyagok megtervezéséhez. Ugyanakkor a Nemzeti Köznevelési Portál keretrendszere lehetővé teszi a további technikai és tartalmi fejlesztést, sőt, kifejezetten ösztönzést és támogatást ad ehhez.

1. ÁBRA

A tartalomfejlesztés új modellje



FORRÁS: Saját szerkesztés

4.2 A pedagógiai eszközenszerek fejlesztése

Az új szemléletű és új módszertani megoldásokat is tartalmazó tankönyvek önmagukban nem tudnak megfelelő hatást gyakorolni a tanítási és tanulási gyakorlatra. Szükség van a tanárok megfelelő felkészítésére és folyamatos szakmai támogatására. El kell őket látni olyan pedagógiai segédanyagokkal, amelyek révén megértik a tankönyvszerzők szándékát, s amelyek segítenek a gyakorlatban is megvalósítani ezeket az elképzeléseket. Sok esetben nem könnyű eldönteni, hogy mire van legin-

kább szükség, vagy mivel lehet a leghasznosabb segítséget adni. A tankönyvek kipróbálása közben megfogalmazódó

abból, amit a tanárok a tankönyvekről írtak, sok minden kiderült arról is, hogy mit gondolnak a tantárgy tanításának céljairól, vagy a diákok tanulását elősegítő módszerekről

vélemények jó támpontokat adhatnak ezekhez a döntésekhez is. Hiszen abból, amit a tanárok a tankönyvekről írtak, sok minden kiderült arról is, hogy mit gondolnak a tantárgy tanításának céljairól, vagy a diákok tanulását elősegítő módszerekről. Jól kirajzolódik az a módszertani kultúra és

repertoár, amivel jelenleg dolgoznak. Ezért a projekt keretében készült pedagógus munkanaplók értékes forrásai lehetnek a tanári gyakorlat feltárásával foglalkozó további kutatásoknak, és jó kiindulópontot

jelentenek a tankönyvekhez kapcsolódó tanári segédanyagok elkészítéséhez, illetve a pedagógus-továbbképzések megtervezéséhez is.

A pedagógiai munka eredményességét növelheti, ha a tanároknak teljes eszköztár áll rendelkezésre a tanításhoz. A tankönyveken kívül tanmeneteket, tanári kézikönyveket, témazáró dolgozatokat és egyéb értékelő eszközöket is kapnak. Ezek körét is folyamatosan bővíteni érdemes.

4.3 A gyakorló tanárok tudásának felhasználása a pedagógiai innovációkban

A kísérleti tankönyvek kipróbálásának feladatára jelentkező pedagógusok többsége motiváltan vett részt a munkában. Örültek annak, hogy bekapcsolódhattak egy olyan

szakmai diskurzusba, ami a saját munkájuk szempontjából is ösztönző, és ami iskolájuk egésze számára is szakmai impulzusokat, illetve sok új információt ad. Például arról, hogy milyen szempontok mentén lehet a tankönyvek minőségét értékelni. Ezt a termékeny együttműködést a tankönyvkészítők és a tanárok között mindenképpen folytatni kell. Az iskolák és a tanárok egy része felkészült arra, hogy bekapcsolódjon az országos szintű pedagógiai innovációkba és kutatásokba. Érdemes és fontos lenne teret biztosítani ehhez, mert ezek a kapcsolódások rendkívül nagy szerepet játszhatnak a tehetséges tanárok megtartásában, az országosan ismertté váló iskolai és tanári innovációk hatására pedig javulhat a pedagóguspálya általános megítélése is. Arról is folyamatosan gondoskodni kellene, hogy a tanári innovációk és jó gyakorlatok minél szélesebb körben elérhetővé váljanak a többi tanár számára is.

A tanulmány a tankönyvfejlesztő program szakmai vezetőinek beszámolója. Készséggel adunk teret az elkészült tankönyvek felhasználóinak, a tankönyvek szakmai értékelésére. (A szerk.)



*Művészképzés a Magyar Táncművészeti Egyetemen
Mészáros Csaba fotója*