

Tóth Edit¹ – Sipos Judit²

¹ MTA-SZTE Képességfejlesztés Kutatócsoport

² ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola

A rendszerszintű mérések hatása a pedagógusok tanítási gyakorlatára: egy tanári kérdőíves vizsgálat tanulságai

A közoktatás fejlesztésére az elmúlt másfél évtizedben mind a nemzetközi szervezetek, mind az egyes államok nagy hangsúlyt fektettek. Számos nemzetközi program indult az OECD vagy az Európai Unió irányításával, de az egyes államokban is az oktatás hatékonyságának javítására. Ezekben kiemelt szerepet kapott a tanulók tudásának rendszerszintű mérése.

A nemzetközi tesztesési programok (például PISA, TIMSS) azáltal, hogy rámutatnak egy-egy ország nemzetközi oktatási mezőnyben betöltött helyére, eredményességére, motiválják az egyes államokat, hogy oktatási rendszerüket fejlesszék és lépést tartsanak az új nemzetközi mérési trendekkel, az azokban megfogalmazott tudáskonceptióval, standardokkal (Morris, 2011). A globalizáció hatására folyamatosan erősödik a verseny a munkaerőpiacon, a munkaerő mobilitásának növekedése olyan oktatási rendszert követel meg az államok kormányzataitól, amelyik versenyképes tudást biztosít állampolgárai számára.

A közszféra modernizálásának igényével a fejlett országok oktatáspolitikai gyakorlatában új értékelési kultúra válik egyre inkább elfogadottá, jelentősen építve a versenyszférában alkalmazott módszerekre és gyakorlatra. Emellett a decentralizáció és az intézményi autonómia irányába ható oktatási reformokkal együtt számos országban megjelent az a kormányzati igény, hogy új, kifinomult eszközöket, módszereket dolgozzanak ki az oktatás intézményi szintű ellenőrzésére, értékelésére. Ennek mára egyik meghatározó eszközévé váltak a rendszerszintű tanulóitúdas-mérések, melyek oktatásirányításban való alkalmazása közel fél évszázados múltra nyúlik vissza az angolszász országokban. Számos országban a tanulóitjeljesítmény-mérések eredményeinek intézményi, fenntartói (iskolakörzeti) szintű nyilvánossága vagy az eredményekhez kapcsolt jutalmak, szankciók az oktatás különböző szintjeinek elszámoltatási eszközét képezik (OECD, 2011). A tanulói tesztek oktatáspolitikai eszközként való alkalmazása mellett érvelők szerint a mérések hatékony eszközei lehetnek az intézményi, osztálytermi folyamatok közvetett befolyásolásának (lásd: *McDonnell*, 2004) is, szofisztikáltabb elszámoltathatóság valósítható meg a tanulók eredményességének figyelembe vételével, mint kizárólag az intézmények feletti jogi vagy bürokratikus kontroll gyakorlásával.

Magyarország a közoktatás értékeléséhez felhasználja a nemzetközi tanulói teljesítményt mérő programok eredményeit, az intézményi értékelés, elszámoltatás eszközéül pedig 2008 óta³ az Országos kompetenciamérés szolgál. Egyrészt a mérési eredmények intézményi (telephelyi) szinten nyilvánossá váltak, továbbá jogszabály írja elő az iskolák számára az intézkedési terv készítését, amennyiben a tanulók legalább fele meghatározott képességszint alatti teljesítményt ér el adott évfolyamon.

A rendszerszintű mérések hatása tanulók eredményességére

Számos vizsgálat mutatott rá arra, hogy a tesztalapú elszámoltathatósági rendszerek bevezetésével a tanulók tesztekkel mért teljesítménye javul, s a javulás mértéke jelentősebb a nagy tétellel járó mérések esetében (*Dee és Jacob, 2009; Hanushek és Raymund, 2005*). Annak feltárására, hogy a különböző rendszerszintű, tétellel járó mérések hatására valóban gyarapodik-e a tanulók tudása, különböző felmérések eredményeit hasonlították össze, így az Egyesült Államokban a hatvanas években szövetségi szinten bevezetett, tétellel nem járó mérés, a National Assessment of Educational Progress (NAEP) és az egyes államokban működtetett elszámoltathatósági mérések tanulói eredményeit (*Klein, Hamilton, McCaffrey és Stecher, 2000; Koretz és Barron, 1998*). Számos vizsgálat mutatta ki a NAEP mérések és az állami szinten bevezetett standardizált tesztek eredményeiben megmutatkozó különbségeket. Továbbá azt, hogy azok a tanulók, akik kemény elszámoltathatósági környezetben tanultak, nagyobb szignifikáns növekedést értek el a NAEP-méréseken, mint azok, akik alacsony tétellel járó elszámoltathatósági környezetben tanulnak vagy olyan államban, ahol egyáltalán nincs teljesítmény alapú elszámoltathatósági rendszer.

Cannell (1988) az 1980-as évek második felében hívta fel a figyelmet arra, hogy aránytalanul sok iskolakörzet hozott nyilvánosságra olyan jelentéseket a tanulói teljesítmény-mérések eredményeiről, amelyek szerint a diákok az „állami átlag” felett teljesítenek. A különbségek okaként számos vizsgálat a tesztre tanítást jelölte meg (lásd: *Linn és Dunnbar, 1990; Koretz és Barron, 1998*). A társadalomtudományokban *Campbell-törvényként (Campbell, 1975)* – a közgazdaságtanban *Goodhart-elvként* – említik azt a jelenséget, amikor egy mutató vagy indikátor alakulásához valamilyen érdekek kapcsolódik, ezért az elveszíti objektív jellegét. Minél fontosabb egy indikátor felhasználása a társadalmi döntéshozatal során, annál valószínűbb, hogy torzítva tükrözi azokat a szociális folyamatokat, amiknek eredményét mérni akarják. Az oktatásra ezt úgy vonatkoztathatjuk, hogy a jelentős nyomás hatására a tesztpontszámok formálisan nőnek, de azok nem pontosan tükrözik a tanulók tudásának változását, ami jellemzően elmarad a tesztpontszám alapján tételezettől; ezt a jelenséget a tesztpontszámok inflálódásának nevezzük (*Jacob, 2002*).

Arról viszonylag kevesebb kutatás áll rendelkezésre, mi áll a tesztpontszámok inflálódásának hátterében, s mi jellemzi azokat az iskolákat, tanulókat, akik körében a tesztpontszámok inflációja magasabb, s milyen gyakorlatok, programok állnak a sikerek hátterében. *Morris (2011)* szerint a standardizált tesztek tanulók eredményességére gyakorolt hatásával foglalkozó irodalom szintetizálása, az eredmények általánosíthatósága két okból is kihívást jelent. Egyrészt azért, mert viszonylag kevés vizsgálat foglalkozik a tét nélküli vagy az alacsony tétű mérések hatásának vizsgálatával, a szakirodalom inkább a nagy tétű tesztek hatásaira koncentrált. Másrészt pedig kétségesnek találja, hogy a kutatók fel tudják-e tární az ok-okozati viszonyt, miszerint a tanulói teljesítmény változása valóban a teljesítménytesztelés és annak oktatáspolitikai célja miatt következett-e be, vagy más oktatáspolitikai lépéseknek köszönhetően.

Értékelési programok hatása a tanítási-tanulási folyamatra

Firestone és munkatársai (*Firestone, Monfils, Camilli, Schorr, Hicks és Mayrovetz, 2002*) két táborba sorolják azokat, akit támogatják a teszt alapú elszámoltathatósági rendszerek alkalmazását a tanítási-tanulási folyamat befolyásolására. Az egyik szakmai csoport a jutalmakban és szankciókban látja az oktatás eredményessége javulásának kulcsát, és a teszteleseket a kimenet méréséhez tartja szükséges eszköznek. A másik csoport tagjai az oktatási rendszer fejlesztésében a teszteleési programoknak tulajdonítanak meghatározó szerepet, a tesztek koncepciója alakítja az osztálytermi folyamatokat. Véleményük szerint az iskolákban szükségszerűen a tesztekre felkészítik a diákokat, ami nem tekinthető problémának, ha a mérési-értékelési program jól előkészített. A mérések a tartalmi keretükkel befolyásolják az oktatást, ráirányítják a figyelmet olyan területekre, amelyek korábban nem kaptak hangsúlyt, példát adnak mérőfeladataikkal, jelentéseikkel az értékeléshez, tehát a mérési-értékelési programok irányítói az oktatási folyamatnak (l. *Popham, 1987*).

A szakirodalom szerint a standardizált tesztek tananyagra gyakorolt hatása összetett: van pozitív hatása, de vannak árnyoldalai is. Pozitív következmény egyrészt – ahogy arra Clarke és munkatársai (2003), Jones (2007) vizsgálatai is rámutatnak –, hogy a rendszerintű mérések standardjai által a tananyag az iskolák között s az iskolákon belül is egységesebbé válhat, továbbá új hangsúlyokat jelölnek ki a tananyagban. Bourque (2004) vizsgálata szerint az Egyesült Államokban a *No Child Left Behind (NCLB)* törvény bevezetése óta – szövetségi szinten tette kötelezővé minden tanuló értékelését matematika és olvasás területén, amely a külső elszámoltatás eszközzé vált – az olvasásra és az olvasási stratégiákra fordított idő 22 százalékkal emelkedett átlagosan a tanítás során. Jones és munkatársai (2003) észak-karolinai iskolákban végzett felmérése igazolta, hogy a tanárok közel kétharmada több időt fordít órán szövegértésre (67 százalékuk) és az írás gyakorlására (65 százalékuk), tehát a tesztek által is hangsúlyozott területekre a NCLB bevezetése óta. Powell és munkatársai (2009) intézményvezetők körében végzett vizsgálata Missouriban arra mutat rá, hogy a pedagógusok szakmai fejlődését, továbbkésztését meghatározó döntések mögött jellemzően azok az érvek kerültek előtérbe, amelyekről a témérések eredményeinek javulását várták, s jóval kevesebb arányban választhattak a tanárok érdeklődési körüknek megfelelő vagy nem tesztelt területeken szakmai fejlődést biztosító továbbképzéseket. Az eredmények arra utalnak, hogy a szövegértés mind az osztálytermi gyakorlat során, mind a tanárképzésben, továbbképzésekben jelentősebb hangsúlyt kapott.

Ugyanakkor számos, az Egyesült Államokban és Angliában lefolytatott vizsgálat világított rá arra, hogy a pedagógiai értékelési programok a tananyag szűküléséhez vezetnek; a tanárok nagyobb hangsúlyt fektetnek a mérések tartalmi keretében megfogalmazott területekre tanításuk során, miközben nem mért tartalmak, tantárgyak háttérbe szorulnak (*Koretz, 2002*). Elemzések már a nyolcvanas években rámutattak arra, hogy a tanulók eredményei egy új teszt bevezetése utáni néhány évben meredeken javulnak, majd ez a növekedés lelassul (lásd: *Koretz, Linn, Dunnbar és Shepard, 1991; Jacob, 2007*). *Koretz (2008)* szerint ennek két magyarázata lehet: vagy a tanulók tudása az új teszt bevezetésével gyarapszik azáltal, hogy a korábbi tartalmakat kiegészítik az új teszt által mért tartalmakkal, vagy pedig a korábbi teszten hangsúlyozott tartalmak háttérbe szorulnak, s a tanulók az új tartalmakban lesznek eredményesek, tehát valójában hangsúlyeltolódás történik a tanítás során és nem tudásgyarapodás.

A tanítás tartalmán túl a pedagógiai értékelési programok a tanítási gyakorlatot, a tanítás módszereit is befolyásolják. A nagy tétel járó mérések hatásait feltáró szakirodalom jellemzően a mérések negatív következményeire fókuszál. Vizsgálatok mutattak rá arra, hogy a pedagógiai értékelési programok negatív hatással lehetnek a tanárok kreativitására.

ra (Jones és Egley, 2004), s a pedagógusokat tesztre tanításra készítetik (Williams, 2009; Jones, 2007). Jones (2007) vizsgálatai rámutatnak arra, hogy a nagy tétellel járó mérések következménye, hogy a magasabb műveleti szintek gyakorlására kevesebb hangsúly jut a tanításban, a tesztmegoldó stratégiák gyakorlása a tanítási idő meghatározó hányadát kitölti s nem jut idő a megértésre, a tanulás konstruktivista megközelítése háttérbe szorul a tanórákon. Ryan és Wenstein (2009) az öndeterminációs elméletbe ágyazva mutat rá arra, hogy a tanulók és a tanárok belső motivációjára a nagy tétellel járó mérések negatív hatással vannak. Firestone, Mayrovitz és Fairman (1998) matematika szakos tanárok körében végzett vizsgálatai szerint a nagy tétellel járó méréseket számos pedagógus kihívásként éri meg, s ezáltal a mérések pozitív hatással vannak a pedagógusok szakmai fejlődésére is. Koretz, McCaffrey és Hamilton (2001) a pedagógusok elszámoltathatósági rendszerek bevezetésére adott lehetséges válaszait hét kategóriába sorolja: (1) a tanítással töltött idő növelése; (2) nagyobb munkabefektetés; (3) hatékonyabb tanítási módszerek; (4) az erőforrások, így például az idő, tanárok újraosztása úgy, hogy az minél jobban szolgálja a teszttel mért területekre való felkészülést; (5) a tananyag és a teszteken mért területek összehangolása; (6) olyan feladatformátumok, feladattípusok alkalmazása a tanítás, osztálytermi értékelés során, amelyek a központi tesztekben is előfordulnak; (7) nem megengedett eszközök alkalmazása.

Emellett számos, az Egyesült Államokban végzett vizsgálat igazolja, hogy a mérések miatt az iskolákra nehezedő jelentős nyomás miatt az kimutatható a mérések során nem elfogadható eszközök alkalmazása. Ennek formái például az alacsony eredményeket elérő tanulók átsorolása tanulásban akadályozott (Jacob, 2005), hátrányos helyzetű kategóriába (Figlio és Gletzer, 2002), vagy egyéb olyan csoportba, amely tagjainak alacsonyabb követelményeket kell teljesíteniük (Figlio és Loeb, 2011). Jacob és Levitt (2003) chicagói iskolák adatait elemezték, egyrészt osztályokon belüli válaszmintázatokat keresve, másrészt a tanulók eredményeit vizsgálva egymást követő méréseken. Eredményeik alapján az osztályok 4–5 százalékában fordult elő csalás.

A főként az angolszász országokban elvégzett vizsgálatok rámutatnak arra, hogy a rendszerszintű, jellemzően nagy tétellel járó mérések mind a tanítás tartalmát, mind a tanítási gyakorlatot számos vonatkozásban befolyásolják.

Kutatási célok, hipotézisek

Amint azt a korábbi kutatások eredményei mutatják, a tanítás tartamára és módszereire hatással vannak a különböző rendszerszintű mérések. Tekintettel arra, hogy az egyes országokban eltérő ritmusban és mértékben kerültek be a mérések az oktatásba, a nemzetközi, mindenekelelt a rendelkezésre álló angolszász (amerikai) szakirodalom csak az elméleti keretek és a módszerek tekintetében lehet mérvadó. Az empirikus vizsgálatokat minden egyes oktatási rendszerben el kell végezni, az oktatási rendszerek és a mérési programok sajátosságaiból adódóan is. A sokféle egyedi visszacsatoló rendszer szerepének tanulmányozása egyben alakítja az általános, közös sajátosságokról kialakuló tudásunkat is.

Ezért célunk a pedagógusok tanítási gyakorlatában, a tanítás tartalmában a rendszerszintű mérések, kiemelten az Országos kompetenciamérés hatására bekövetkezett változások vizsgálata. Emellett célul tűztük ki az általános és középiskolában tanító pedagógusok válaszaiban megmutatkozó különbségek feltárását, továbbá a különböző szakos pedagógusok válaszaiban megmutatkozó eltérések leírását. A rendszerszintű mérések hatására a tanárok tanításában bekövetkező változásokra vonatkozó feltételezésink megfogalmazásakor nemzetközi vizsgálatok eredményeire támaszkodunk (Hamilton, Berend és Stecher, 2005; Jones és mtsai, 2003; Powell és mtsai, 2009; OECD, 2009). Ezek

alapján azt feltételezzük, hogy a pedagógusok megítélése szerint tanítási gyakorlatuk változott a rendszerszintű mérések hatására, amely változás leginkább a tanított tartalmak hangsúlyeltolódásában, a tanítás módszereiben érhető tetten, kevésbé a tesztmegoldó stratégiák gyakorlásában és a szélsőséges eredményeket elérő tanulók támogatásában. Előzetes hipotéziseink szerint leginkább a magyar szakos pedagógusok változtatnak saját bevallásuk szerint tanításukon, kevésbé a matematika és legkevésbé a természettudományos tárgyakat tanítók. Feltételezzük, hogy az általános iskolában tanítók körében a mérések hatása jelentősebb, mint a középiskolában tanítók esetében. Az iskolatípusok szerint vizsgálva a pedagógiai munkában megfogalmazható változások leginkább a szakiskolában, legkevésbé a gimnáziumokban figyelhetők meg.

Módszerek

Minta

Kutatásunk populációját az Országos kompetenciamérést megíró 6., 8. és 10. évfolyamos tanulók matematikát, magyar nyelv és irodalmat, illetve természettudományos tárgyakat tanító tanárai alkotják. Mintavételünk egysége az iskola volt; a minta régió és településtípus szerint rétegzett. 256 általános iskolából összesen 721 felső tagozaton tanító tanár és 97 középiskolából összesen 869 tanár válaszolta meg kérdőívünk zárt tételeit (1. táblázat).

1. táblázat. A minta eloszlása szakok és iskolaszintek szerint

Szak	Általános iskola (fő)		Középiskola (fő)	
	Zárt	Nyílt	Zárt	Nyílt
Matematika	242	166	338	229
Magyar nyelv és irodalom	243	162	302	179
Természettudományos tárgyak	236	163	229	152
Összesen	721	491	869	560

Kiegészítő nyitott kérdéseinkre szöveges válasz kevesebb pedagógustól érkezett, s ezek közül nem foglalkoztunk azok válaszaival elemzésünk során, akik azt jelezték, hogy nem tudják kiegészíteni a zárt kérdésekkel lefedett területet, vagy úgy ítélik meg, az állításokkal lefedték a lehetséges alternatívákat (például: „nincs ilyen”, „nincs más”, „nincs ötletem”, „nem tudom”).

Mérőeszköz, adatelemzés

Elemzésünk egy, a pedagógusok rendszerszintű értékeléssel kapcsolatos vélekedéseit feltáró pedagóguskutatás két kérdőívrészére épül (lásd: *Tóth*, 2011; *Tóth és Csapó*, 2011).

A kérdőívrészek a Studie zu Auswirkungen des Bildungsmonitorings bei Lehrkräfte elnevezésű, az International Project for the Study of Educational Accountability Systems (IPEA) keretében megvalósított kutatás 2009-ben felvett kérdőívben szereplő kérdőívrészek adaptációi. Az egyik részkérdőív a pedagógusok kompetenciamérésre való felkészítő stratégiáit vizsgálja 8 állítással, a másik pedig a rendszerszintű mérések hatására a pedagógusok tanítási gyakorlatában bekövetkezett változásokat 19 állítással (részletes leírás: *Tóth*, 2011). Az első részkérdőív esetében arra kértük a tanárokat, hogy jelezzék azokat a tanítási gyakorlatokban bekövetkezett változásokat is, amelyeket állításainkkal

szerintük nem fedtünk le, ugyanakkor jellemzőnek tartják magukra nézve. A pedagógusok vélekedéseit négyfokú Likert-skálán mértük (1 = egyáltalán nem értek egyet, 4 = egyetértek).

A kérdőív érvényességét megerősítették eredményeink. A pedagógusok értékelésekkel kapcsolatos vélekedéseit feltáró teljes kérdőív 63 tételével volt elvégezhető a faktoranalízis, a KMO mutató 0,912. A pedagógiai munka változásáról a mérőeszköz 6 skála 2–5 kérdőívtételén keresztül tájékoztat. A kérdőív (Cronbach- α =0,906) és a részkérdőívek (Cronbach- α =0,789; Cronbach- α =0,857) alkalmasak a megcélzott konstruktumok vizsgálatára és az eredmények általánosíthatók. A 6. skála negatív formában megfogalmazott állításait az adatelemzés során átkódoltuk.

A pedagógiai munka változását jellemző skálák leírása:

1. Hatékonyabb tanítás: A tanítás tartalmában és módszereiben bekövetkező olyan változások, amik a tanulók tudásának gyarapodását szolgálják; példa: „Hatékonyabb tanítási módszereket vezetek be.”, „Jobban odafigyelek a képzési követelményekre.”
2. Házi feladatok: többletidő befektetése; példa: „Több házi feladatot adok.”, „Nehezebb házi feladatot adok.”
3. Tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között: A pedagógus a gyengén és a jól teljesítő tanulókra nagyobb figyelmet fordít a tanítás során; példa: „Jobban összpontosítok a gyengén teljesítő diákokra.”
4. Tartalmi összehangolás: A mért tartalmak előtérbe helyezése a tantervi tartalmakkal szemben; példa: „Kihagyom, vagy kevesebb időt töltök azokkal a tartalmi részekkel, amelyeket nem mérnek a központi vizsgálatokon.”; „Csökkentem az elsajátítandó tartalmak mennyiségét.”
5. Tesztmegoldó stratégiák gyakorlása: A pedagógus több figyelmet és időt fordít tesztmegoldó stratégiák gyakorlására a tanítás során; példa: „Jobban fókuszálok a feleletválasztós tesztekre tanításom során.”
6. Szakmai munka változásának igénye : A pedagógus szándéka saját szakmai munkájának változtatására; példa: „Pedagógiai munkám eredményei jók, nem gondolom, hogy változtatnom kellene a munkámon.”

A kiegészítő nyitott kérdésekre érkezett szöveges válaszok elemzése során első lépésben a tartalmilag egységes válaszokat gyűjtöttük ki egyenként, majd a válaszokat kategóriákba soroltuk. Szöveges válasz kevesebb pedagógustól érkezett, és ezek közül azok válaszaival nem foglalkoztunk elemzésünk során, akik azt jelezték, hogy nem tudnak további válaszokat felsorolni (például: „nincs ilyen”, „nincs más”, „nincs ötletem”, „nem tudom”). Továbbá elhagytuk egyrészt azokat a válaszokat, amelyek nem érintették közvetlenül a vizsgált témát, ezek főként kritikai észrevételek voltak a mérésekkel kapcsolatban (például: „Egyre jobban meggyűlöltek velem az oktatásügyet.”; „Elveszik a tanításra való készülésre szánt időt.”); másrészt a változásokat nem a rendszerszintű méréseknek tulajdonító válaszokat (például: „Nem a mérések, hanem az érettségi vizsga miatt változtatok a módszereimen.”). Az egyes kategóriákat átfogóbb kategóriákba rendeztük, és a kategóriák tartalma alapján címkéztük a kialakult egységeket. Egy esetben (az oktatás módszerei) az előzetesen egy kategóriába sorolt válaszokat mennyiségük és a válaszok különbségeinek megragadhatósága miatt további egységekre bontottuk. A több lépcsőben megvalósuló elemzést követően a tanításban megjelenő változások esetében 14 alkategóriát állapítottunk meg, melyeket 6 főbb kategóriába rendeztük. Az oktatás módszerein történő változásokat megragadó kategóriát további négy alkategóriával egészítettük ki. A pedagógusok több esetben olyan válaszokat fogalmaztak meg, melyek egynél több kategóriába is besorolhatóak voltak, ezért elemzési egységként a válaszok említésének gyakoriságát határoztuk meg.

Eredmények

A rendszerszintű mérések hatására a tanítási-tanulási folyamatban bekövetkezett változások

A 2. táblázatban foglaltuk össze a pedagógusok tanítási gyakorlatában bekövetkezett változásokat leíró faktorok átlagait és az iskolafokok közötti különbségeket. A kérdőív rész két kategóriája (1. és 2. faktor) utal a tanulók tudásának gyarapodását eredményező tanítási gyakorlatban eszközölt változásokra. A pedagógusok úgy vélik, hogy a rendszerszintű mérések hatására hatékonyabb tanítási módszereket alkalmaznak, jobban figyelnek a képzési követelményekre. Ugyanakkor nem jellemző, hogy a tanulóktól több otthoni munkát várnának el a pedagógusok a rendszerszintű mérések miatt.

2. táblázat. A pedagógusok nézetei a tanítási gyakorlatukban eszközölt változtatásokról

Faktorok	Általános iskola		Középiskola		Kétmintás t-próba	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	t	p
Pedagógiai munka						
Hatékonyabb tanítás	3,04	0,61	2,79	0,68	8,23	<0,01
Házi feladatok	1,44	0,59	1,48	0,64	-1,48	<0,15
Tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között	2,75	0,72	2,53	0,76	6,51	<0,01
Tesztmegoldó stratégiák gyakorlása	2,40	0,68	2,22	0,74	5,16	<0,01
Tartalmi összehangolás	1,84	0,61	1,78	0,63	2,12	<0,05
Szakmai munka változásának igénye	2,33	0,73	2,27	0,71	1,69	<0,09

Megjegyzés: Skálafokok: 1 – nem értek egyet, 4 – egyetértek.

A faktoranalízis során létrejött további három kategóriába sorolt állítások (Az erőforrások újraelosztása, Tesztmegoldói stratégiák gyakorlása, Az oktatás tartalmának változása) olyan tevékenységeket fednek le, amelyek a tanulók tudásának növekedését, de a tesztpontszámok inflációját is okozhatják. A pedagógusokra vélekedéseik szerint ezen gyakorlatok közül leginkább a tanítás során alkalmazott erőforrások, vizsgálatunkban a tanári figyelem újraelosztása jellemző, nagyobb figyelmet kapnak a gyengén és a jól teljesítő tanulók. A válaszok alapján ennél szignifikánsan alacsonyabb mértékben jellemző a pedagógusokra, hogy a rendszerszintű mérések hatására a gyakorlás és az értékelés során a különböző, méréseken előforduló tesztformátumok előtérbe kerülnének. A pedagógusokra megítélésük szerint inkább nem jellemző, hogy a mérések hatására változtatnak az oktatás tartalmán, a megkérdezettek 28,9 százaléka számolt be csak arról, hogy munkája során tanítási gyakorlata tartalmán valamilyen formában változtat. Vizsgálatunk tehát nem támasztja alá azokat az Egyesült Államokban és Angliában született eredményeket, amelyek szerint a mérések hatására a tesztel nem mért tartalmak háttérbe szorulnak (például: Jones és mtsai, 2003).

Szignifikánsan nem különbözik az egyetértés mértéke a pedagógiai munka változtatásának szükségességére vonatkozó faktor esetében, a pedagógusok csupán 22,6 százaléka szerint nem vagy inkább nem fontos az, hogy a teljesítménymérések hatására változtasson tanítási gyakorlatán. Eredményeink szerint az általános és középiskolában oktató pedagógusokra egyaránt nem jellemző ez a tevékenység, válaszaikban szignifikáns különbséget nem találtunk.

A válaszok alapján az általános iskolában tanító pedagógusok inkább változtattak tanítási módszereiken az oktatás hatékonyságának javítása érdekében, nagyobb arányban jellemző rájuk, hogy a szélsőséges eredményeket elérő tanulókra több figyelmet

fordítanak, mint korábban, illetve tesztmegoldó stratégiák hangsúlyosabban vannak jelen tanóráikon, mint a középiskolában tanító kollégáik körében.

A különböző középiskola-típusokban tanító tanárok válaszaiban négy faktor esetében tapasztalhatunk különbségeket. A különbségeket mutató csoportokat és a varianciaanalízis eredményeit a 3. táblázat tartalmazza. A válaszok alapján a szakiskolákban tanítók a rendszerszintű mérések hatására inkább változtattak munkájukon, mint a gimnáziumokban tanítók. A különbségek megjelennek a hatékonyabb tanári munka, a tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között, a tesztmegoldó stratégiák gyakorlása és a tartalmi összehangolás faktorok esetében.

3. táblázat. Iskolatípusok szerinti különbségek a tanítási gyakorlatban eszközölt változásokban

Faktorok	Szignifikáns különbséget mutató csoportok	ANOVA	
		F	p
Hatékonyabb tanári munka	{1} < {3}	3,41	< 0,05
A tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között	{1} < {3}	3,98	< 0,05
Tesztmegoldó stratégiák gyakorlása	{1} < {3}	2,78	< 0,05
Tartalmi összehangolás	{1} < {2} < {3}	13,26	< 0,01

Megjegyzés: 1= gimnázium, 2= szakközépiskola, 3= szakiskola; Elemszámok: $N_{\text{gimnázium}}=362$, $N_{\text{szakközépiskola}}=381$, $N_{\text{szakiskola}}=118$

A különböző szakon tanítók válaszaiban az általános iskolában csak néhány esetben találunk szignifikáns különbségeket, míg középiskolában a szakok szerinti elkülönülés több faktor esetében jelen van. A különbségeket mutató csoportokat és a különbség mértékét jelző F értékeket a 4. táblázatban mutatjuk be.

4. táblázat. Tanított szakok szerinti különbségek a pedagógiai munkában eszközölt változásokban

Faktorok	Szakok szerinti különbségek	ANOVA	
		F	p
Általános iskola			
Hatékonyabb tanítás	---	1,88	> 0,05
Házi feladatok	---	1,51	> 0,05
A tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között	---	2,91	> 0,05
Szakmai munka változásának igénye	---	0,91	> 0,05
Tartalmi összehangolás	{1, 3} < {2}	7,08	< 0,01
Tesztmegoldó stratégiák gyakorlása	{1, 3} < {2}	24,47	< 0,01
Középiskola			
Hatékonyabb tanítás	{3, 1} < {2}	4,34	< 0,01
Házi feladatok	---	2,58	> 0,05
A tanári erőfeszítés újraelosztása a tanulók között	{1} < {3}	3,42	< 0,01
Szakmai munka változásának igénye	---	0,88	> 0,05
Tartalmi összehangolás	{1} < {3} < {2}	17,4	< 0,01
Tesztmegoldó stratégiák gyakorlása	{1} < {3} < {2}	66,43	< 0,01

Megjegyzés: 1 = matematika szakos tanár; 2 = magyar nyelv és irodalom szakos tanár; 3 = természettudományos tárgyakat oktató tanár; Elemszámok, általános iskola: $N_{\text{mat}}=241$, $N_{\text{magy}}=242$, $N_{\text{tud}}=235$, Középiskola: $N_{\text{mat}}=337$, $N_{\text{magy}}=300$, $N_{\text{tud}}=229$.

Az általános iskolákban a tesztformátumokban és a tanítás tartalmának változásában mutatható ki szignifikáns különbség. Megítélésük szerint a magyar nyelv és irodalom szakos tanárookra inkább jellemző, hogy változott ezen vonatkozásokban a munkájuk, mint a másik két szakon tanítókra. Ezt az eredményt a nemzetközi szakirodalom is alátámasztja, inkább az olvasás és szövegértés területén, az irodalmat tanítók körében történtek változások a mérések hatására (Powell és mtsai, 2009). A középiskolában tanítók körében négy változó esetében mutathatók ki különbségek. A válaszok alapján a hatékonyabb tanítás a magyar nyelv és irodalom szakos tanárookra jellemzőbb, mint a természettudományos tárgyakat oktatókra. A természettudományos tárgyakat oktató pedagógusokra vélekedéseik szerint pedig nagyobb arányban jellemző, hogy tanári erőfeszítéseiket újraosztják diákjaik között, mint a matematika szakos tanárookra. Eredményeink szerint a tesztmegoldó stratégiák fejlesztése leginkább a magyar nyelv és irodalom szakos tanárookra jellemző, ennél kisebb mértékben helyeznek hangsúlyt erre a tevékenységre a természettudományos tárgyakat oktatók, a matematika szakos pedagógusokra pedig kevésbé jellemző ez a gyakorlat.

A pedagógusok kiegészítő válaszai

A pedagógusok szöveges válaszaiból képzett kategóriákat és alkategóriákat, valamint az előfordulás gyakoriságát iskolaszintenként az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat. A pedagógusok válaszai a képzett kategóriákban iskolaszintenként

Válaszkategóriák	Általános iskola		Középiskola	
	Említések száma	%	Említések száma	%
Oktatás hatékonyságának javítása	97	41,45	95	37,25
Oktatás módszerei	57	24,36	57	22,35
<i>Kooperatív oktatás</i>	19	8,12 (33,33)	12	4,71 (21,05)
<i>Projekt módszer</i>	2	0,86 (3,51)	7	2,75 (12,28)
<i>Differenciált oktatás</i>	21	8,97 (36,84)	8	3,14 (14,04)
<i>Egyéb módszerek (általános leírás)</i>	15	6,41 (26,32)	30	11,76 (52,63)
Oktatás szervezési módjai és munkaformái	25	10,68	26	10,19
IKT-eszközök alkalmazása a tanításban	15	6,41	12	4,71
Tanított tartalmak teszteken mért tartalmakhoz igazítása	89	38,03	66	25,88
Képességfejlesztés	30	12,82	19	7,45
Mért tartalmakra fókuszálás	35	14,96	24	9,41
Életszerű helyzeteket leíró feladatok	21	8,97	21	8,24
Kompetenciaalapú oktatást támogató taneszközök	3	1,28	2	0,78
Tesztre tanítás	17	7,17	38	14,9
Tesztekben előforduló feladatok vagy azokhoz hasonló feladatok gyakoroltatása	14	5,99	31	12,16
Az órai figyelem, koncentráció és figyelem erősítése	3	1,28	7	2,75
Motiválás	3	1,28	5	1,95

Válaszkategóriák	Általános iskola		Középiskola	
	Említések száma	%	Említések száma	%
Nagyobb munkabefektetés	20	8,55	37	14,50
Szakmai munka átgondolása	7	2,99	16	6,27
Tanóraszervezés	9	3,85	11	4,31
Szakmai fejlődés	4	1,71	10	3,92
Tanítással töltött idő növelése	8	3,42	14	5,51
Összesen	234	100	255	100

Megjegyzés: Összesen 491 általános iskolai és 560 középiskolai tanár választát dolgoztuk fel.

A nyitott kérdésre adott válaszokban a pedagógusok legtöbbször az oktatás hatékonyságának javítását jelölték meg változásként (39,5 százalék). Három módszert nevesítettek, a kooperatív oktatást, a differenciálást és a projekt módszert. Mindkét iskolaszinten a kooperatív tanítási módszert említették legtöbbször. Számos pedagógus (45 fő) – főként középiskolában tanítók – nem jelölte válaszában, miben változtak módszerei, csak arra utalt, hogy „más módszereket”, „hatékonyabb módszereket”, „korszerűbb módszereket”, „újabb módszereket” alkalmaz, de a válaszok mindenképpen a pedagógusok többlet-erőfeszítéseire mutatnak rá.

A szöveges válaszokban a pedagógusok 10 százaléka említette mindkét iskolaszinten, hogy változtatott az oktatás szervezési módjain és munkaformáin. Mindkét iskolaszinten a csoportmunkát említették legtöbben, de megjelent a válaszokban a páros munka és az egyéni munka is. Középiskolában többen említették az önálló munkát a válaszokban „többször dolgoznak a diákok önállóan az órákon”. A válaszokban megjelent az IKT-eszközök, digitális tananyagok, internetes kvízprogramok használata a tanítási-tanulási folyamatban. Leggyakrabban a matematika szakos pedagógusok említették válaszaikban az IKT-eszközök alkalmazását.

A pedagógusok válaszaiban hangsúlyosan jelent meg, hogy a mérések olyan területekre irányították rá a figyelmüket, amelyeknek korábban kevésbé tulajdonítottak figyelmet tanításukban. Az általános iskolában több pedagógus számolt be arról, hogy munkájában a képességfejlesztés, a rendszerszintű méréseken mért műveltségterületek jelentősebb hangsúlyt kaptak, mint a középiskolában tanítók.

Több pedagógus (49 fő) utalt arra, hogy a képességjellegű tudásra a korábbinál nagyobb hangsúlyt fektetnek a mérések hatására. A válaszokból két nagyobb csoport rajzolódik ki. Egyik csoportba tartozók a kompetenciafejlesztés kifejezést használják, a fejlesztett kompetenciák köre szerteágazó a válaszok alapján; megjelent a nyelvi, érzelmi, szociális, keresztantervi kulcskompetenciák fejlesztése a válaszokban, illetve általánosságban a kompetenciafejlesztés („Nagyobb hangsúlyt helyezek a kompetenciafejlesztésre.”). A másik kategóriába tartozók a képességfejlesztést, többen a „problémamegoldó képesség” fejlesztését emelték ki („Jobban odafigyelek a problémamegoldó képességek fejlesztésére”). A matematikát oktató tanárok körében megjelent a logikus gondolkodás és a kreativitás fejlesztése a válaszokban („Nagyobb hangsúlyt fektettem a logikus gondolkodás fejlesztésére.”).

A mérések hatására a tudás alkalmazására nagyobb figyelem fordul a válaszok alapján (42 fő), nagyobb hangsúlyt kapnak az életszerű helyzeteket leíró feladatok a gyakorlatban. A matematikában a szöveges feladatok megoldása során, a magyar nyelv és irodalom szakosok válaszai alapján pedig az olvasott szövegek kiválasztásában (a pedagógusok minden esetben nem folyamatos formátumú szövegeket említettek). A válaszokban ugyanakkor ezek artikulálása pontatlan: a „gyakorlatiasság fejlesztése”, „valós helyzetű

feladatok”, „életszerű feladatok”, „mindennapi élettel kapcsolatos feladatok”, „valós életből vett példa”.

A válaszokban megjelenik a kompetenciák fejlesztését előtérbe helyező taneszközök, tankönyvek, munkafüzetek vásárlása (5 említés), egyrészt a kompetencia alapú tanítási programokhoz készített tankönyvek, másrészt a kompetenciamérésre felkészítő gyakorlófüzetek. „Újabb, »kompetencia alapúbb« tankönyvre cseréltük a tankönyveinket, hogy a gyerekek a hétköznapi élethez közelebb álló feladatokon keresztül sajátítsák el a tananyagot.” De megjelentek a válaszokban a saját készítésű gyakorlófüzetek, s többen csak általánosságban írtak a taneszközök megváltozásáról.

A válaszokban gyakran jelent meg az (59 említés), hogy a mérések hatására pedagógiai munkájukban a pedagógusok a felmért tartalmakra koncentrálnak, oly módon, hogy a tanítás során többször oldanak meg olyan feladatokat, amelyek a mérések által hangsúlyozott tartalmakat, vagy feladatmegoldási helyzeteket helyezik előtérbe. Az említett válaszok között leginkább az jelent meg, hogy a mérések hatására a nem tesztjellegű, kevesebb lexikai tudást igénylő feladatokat oldanak meg az órák során („Sokkal több szöveges, összetett feladatot oldanak meg a gyerekek”). A válaszokból kirajzolódott az a tendencia is, hogy ezeket a feladatokat alkalmazzák a pedagógusok a számonkérés során is.

A pedagógusok 12,7 százaléka említette, hogy munkája változott abban, hogy a tanórákon az Országos kompetenciamérésen szereplő feladatok megoldásával foglalkoznak, néhányan csak azokkal a feladatokkal, amelyek a korábbi években nehézséget okoztak a diákoknak. Többen jelezték, hogy hangsúlyt fektetnek a tanítás során a kompetenciamérés feladataihoz hasonlóan ítélt feladatokra („A tankönyvből minden olyan feladatot megoldatok a tanulókkal, amely hasonló a mérésekben eddig látottakkal.”). Ezek a feladatok a tankönyvek feladatai vagy a kompetenciamérésre felkészítő munkafüzetekből származnak. A válaszok alapján ez a fajta gyakorlás, trenírozás a matematika órákon nem feltétlenül a mérés előtti időszakban jelenik meg, hanem egy-egy témakörhöz kötődően („A régebbi kompetenciamérés feladatait témakörök szerint rendeztem, és a megfelelő anyagrésznél feldolgozzuk.”; „Több kompetenciamérés típusú feladatot oldunk meg”). Néhányan (4 fő) jelezték, hogy nem tartják helyesnek a mérésekre való felkészítést, de úgy érzik, a velük szemben támasztott elvárások erre kényszerítik őket.

10 pedagógus utalt arra, hogy az Országos kompetenciamérésen való jó eredmények elérése érdekében nem csupán a tanulók szövegértését vagy matematikai gondolkodását fejleszti, hanem egyéb, az eredményesség szempontjából fontosnak ítélt tényezőket is, így a tanulók „koncentrációját”, „figyelmét”, „emlékezetét”, „lényegkiemelését”, „rendszerező képességét”.

Külön kategóriába soroltuk a tanulók motiválásával kapcsolatos válaszokat. 8 pedagógus említette, hogy a rendszerszintű mérések hatására nagyobb figyelmet fordít a tanulók motiválására. Két pedagógus említette csupán azt, hogy az OKM-en való jó teljesítmény érdekében meggyőzéssel motiválja diákjait, hatan pedig diákjaik tanulási motivációját igyekeznek növelni változatos munkaformákkal és eszközökkel.

A pedagógusok válaszaiban kevésbé hangsúlyosan, de megjelenik a nagyobb munkabefektetés a mérések hatására. Három kategóriába rendeztük a válaszokat: szakmai munka átgondolása, tanóraszervezés, szakmai fejlődés. A szakmai munka átgondolása kategóriába kerültek azok a válaszok, amelyek a tanóra való alaposabb felkészülésben, pontosabb óraterv készítésében nyilvánultak meg. Erről a változásról több középiskolai tanár számolt be, mint általános iskolában tanító pedagógus, s főként magyar szakos tanárok köréből érkeztek a válaszok (14 fő). A tanóraszervezés kategóriába azokat a válaszokat soroltuk, amelyek a tanóra menetének, felépítésének átgondolására, átalakítására utalnak. A harmadik kategóriába tartozó állítások a szakmai fejlődéssel kapcsolatosak. A válaszok között szerepelt a folyamatos önálló szakmai fejlődés, a továbbképzéseken való részvétel, szakmai pályázatok benyújtása, a mérésekről való információgyűjtés a

médiából, s a rendszerszintű mérések elemzése. Külön kategóriába soroltuk azokat a válaszokat, amelyek a tanórán kívüli tevékenységekre mutatnak rá (a válaszadók 4,47 százaléka). Ez főként a tehetség gondozásban, korrepetálásban jelenik meg, továbbá említették a gyűjtőmunkát, kiselőadás készítését, szorgalmi feladatokat annak érdekében, hogy a tanórákon haladni tudjanak a kitűzött feladatokkal.

Az Országos kompetenciamérésre való felkészülés jellemzői

A pedagógusokat arra kértük, jelöljék, hogy mennyire jellemzők az általunk meghatározott felkészülési gyakorlatok az iskolákban, a kollégáik körében. A válaszokkal való átlagos egyetértés mértékét a 6. táblázatban foglaltuk össze, jelölve az általános és a középiskolai tanárok válaszaiban megjelenő különbségeket. A válaszokból kirajzolódik az a tendencia, hogy a pedagógusok a mérésre való felkészítés, valamint a tanulók képességeinek fejlesztése során a kompetenciamérés feladatait használják. A pedagógusok vélekedése alapján a kompetenciamérés tesztszeiben szereplő feladattípusok, illetve a tesztben szereplő formátumokhoz hasonló feladatok megoldása meghatározó része a felkészülésnek. A pedagógusok ezek mellett fontosnak tartják a tanulók motiválását is a kompetenciamérésre való jó teljesítésre. Az állításokat iskolaszintenként vizsgálva megfigyelhető, hogy az általános iskolákban és a középiskolákban tanítók válasza minden állítás esetében szignifikánsan különböznek egymástól.

6. táblázat. Az Országos kompetenciamérésre való felkészülés jellemzői

Kérdőívtétel	Általános iskola		Középiskola		Kétmintás t-próba	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	t	p
A kollégák ...						
megpróbálják a tanulók képességeit az országos mérések feladataival fejleszteni (például a kompetenciamérés nyilvánosságra hozott feladataival).	3,52	0,68	3,15	0,89	10,34	<0,01
általános tesztmegoldó stratégiákat beszélnek meg a tanulókkal.	2,89	0,82	2,76	0,86	3,10	<0,01
olyan feladattípusokat gyakoroltatnak, amelyek előfordulnak az országos mérésekben.	3,22	0,75	2,87	0,88	9,23	<0,01
a tanítás során gyakrabban használnak az országos mérések feladataihoz hasonló gyakorló feladatokat.	3,13	0,77	2,76	0,87	9,77	<0,01
ügyelnek arra, hogy minél nagyobb legyen az egyezés a tanított és a mért tartalmak között.	2,88	0,82	2,73	0,90	3,72	<0,01
igyekeznek motiválni a tanulókat arra, hogy jól teljesítsenek az országos méréseken.	3,67	0,57	3,48	0,69	6,37	<0,01

Megjegyzés: Skálafokok: 1 – nem értek egyet, 4 – egyetértek.

A különböző iskolatípusokban tanító pedagógusok válaszaiban a 6 állításból 5 esetben találtunk különbséget; csak az általános tesztmegoldó stratégiák megbeszélésében nem mutatható ki jelentős eltérés. A különbségeket mutató csoportokat és a különbség mértékét jelző F értékeket a 7. táblázatban mutatjuk be. A gimnáziumokban tanító tanárok kevésbé értenek egyet az állításokkal, mint a szakiskolákban tanító kollégáik, tehát a szakiskolákban jellemzőbbnek tartják a tanárok a felkészülést a kompetenciamérésre, mint a gimnáziumokban. A gimnáziumokban és a szakközépiskolákban tanítók válasza

három esetben különülnek el, a szakközépiskolák tanárai szerint jellemzőbb eszköze a felkészülésnek a képességfejlesztés az OKM tesztheinek megoldásával, az OKM-en előforduló feladattípusok gyakorlásával, valamint a tanított, illetve a mért tartalmak összehangolásával.

7. táblázat. Iskolatípusok szerinti különbségek az Országos kompetenciamérésre való felkészülés jellemzőiben

Változók	Szignifikáns különbséget mutató csoportok	ANOVA	
		F	p
Készségfejlesztés tesztmegoldással	{1} < {2} < {3}	13,7	<0,01
Általános tesztmegoldó stratégiák megbeszélése	n. s.	2,07	>0,05
Országos mérésekben előforduló feladattípusok gyakorlása	{1} < {2} < {3}	13,14	<0,01
Országos mérések feladataihoz hasonló gyakorló feladatok használata	{1, 2} < {3}	16,61	<0,01
Egyezés a tanított és a mért tartalmak között	{1} < {2, 3}	6,01	<0,01
Motiválás	{1} < {3}	5	<0,01

Megjegyzés: 1 = gimnázium, 2 = szakközépiskola, 3 = szakiskola; Elemszámok: $N_{\text{gimnázium}}=362$, $N_{\text{szakközépiskola}}=381$, $N_{\text{szakiskola}}=118$

Az általános iskolában tanítók körében csak két kérdőív-tétel esetében, a középiskolában tanítók körében 5 kérdőív-tétel esetében mutatható ki tanított szakok szerint különbség az állításokkal való egyetértés mértékében. A különbséget mutató csoportokat és a különbség mértékét jelző F értékeket a 8. táblázatban mutatjuk be.

8. táblázat. Tanított szakok szerinti különbségek az Országos kompetenciamérésre való felkészülés jellemzőiben

Változók	Szignifikáns különbséget mutató csoportok	ANOVA	
		F	p
Általános iskola			
Készségfejlesztés tesztmegoldással	{3} < {2}	4,12	<0,02
Általános tesztmegoldó stratégiák megbeszélése	---	0,25	p>0,05
Országos mérésekben előforduló feladattípusok gyakorlása	{1} < {2}	3,9	<0,02
Országos mérések feladataihoz hasonló gyakorló feladatok használata	---	1,39	<0,25
Egyezés a tanított és a mért tartalmak között	---	0,35	p>0,05
Motiválás	----	1,86	p>0,05
Középiskola			
Készségfejlesztés tesztmegoldással	{1, 3} < {2}	9,57	<0,01
Általános tesztmegoldó stratégiák megbeszélése	{1} < {3, 2}	18,04	<0,01
Országos mérésekben előforduló feladattípusok gyakorlása	{1} < {3, 2}	17,43	<0,01
Országos mérések feladataihoz hasonló gyakorló feladatok használata	{1} < {3, 2}	19,12	<0,01
Egyezés a tanított és a mért tartalmak között	{1} < {3, 2}	15,12	<0,01
Motiválás	---	1,5	p>0,05

Megjegyzés: 1 = matematika szakos tanár; 2 = magyar nyelv és irodalom szakos tanár; 3 = természettudományos tárgyakat oktató tanár; Elemszámok általános iskola: $N_{\text{mat}}=241$, $N_{\text{magy}}=242$, $N_{\text{tud}}=235$, Középiskola: $N_{\text{mat}}=337$, $N_{\text{magy}}=300$, $N_{\text{tud}}=229$.

A középiskolában tanító matematika tanárok válaszai a hat állításból öt esetben elkülönülnek a magyar szakon tanítók válaszaitól, a tanulók motiválásával kapcsolatban az egyetértés mértékében nincs különbség. A magyar szakosok szerint inkább jellemzőek az általunk felsorolt felkészülési módok az iskolákban, mint a matematikát tanítók szerint. Az egyetértés mértéke négy állítás esetében különbözik a természettudományos tárgyakat oktatók és a matematikát oktatók között, a készségfejlesztés az OKM tesztjeinek megoldásával, valamint a tanulók motiválása változók esetében nem mutatható ki különbség. A matematikát oktatók szerint kevésbé jellemző az általános tesztmegoldó stratégiák megbeszélése, az OKM-en előforduló feladattípusok gyakorlása, vagy az OKM feladataihoz hasonló gyakorlófeladatok megoldása, a mért és a tanított tartalmak összehangolása a felkészülés során, mint a másik két szakon tanító kollégáik meglátása szerint.

Összegzés

Az iskolák elszámoltathatóságát előirányzó rendszerszintű tanulóiteljesítmény-mérések, különösen az Országos kompetenciamérés tanításra-tanulásra gyakorolt hatásait feltáró, szakirodalomra alapozott empirikus vizsgálata még nem igazán történt meg hazánkban. Kérdőíves vizsgálatunk a pedagógusok megítélése alapján a rendszerszintű mérések hatására a tanításukban bekövetkezett változásoknak, valamint az Országos kompetenciamérésre való felkészülés jellemző formáinak feltárásával e hiányosságok mérséklését célozza.

Elemzéseink szerint a pedagógusok munkájára hatással vannak a rendszerszintű mérések, meglátásaik szerint számos vonatkozásban változtattak tanításukon. Válaszaik alapján leginkább a tanítási módszerekben ragadható meg a változás, de a szélsőséges eredményeket elérő tanulók felzárkóztatása és a tehetséggondozás is nagyobb hangsúlyt kap munkájukban.

A válaszok alapján ugyanakkor a tananyag mennyisége jellemzően nem csökken a mérések hatására, s a pedagógusok nem fordítanak kevesebb figyelmet a nem mért területekre. Iskolaszintenként vizsgálva eredményeink szerint a változtatás jellemzőbb az általános iskolában tanító tanároknál, mint a középfokon tanítóknál. A szakiskolákban tanítókat inkább ösztönzik tanításuk módosítására a rendszerszintű mérések, mint a gimnáziumban tanító kollégáikat. A középiskolában tanító magyar szakos tanárok inkább érzik úgy, hogy tanítási gyakorlatuk változott, mint a matematika szakos kollégáik, ugyanez a különbség az általános iskolában tanítók körében nem jelent meg. A kiegészítő nyitott kérdésre adott válaszok megvilágítják, egyben kiegészítik az állításokkal lefedett gyakorlatokat, ugyanakkor felhívják a figyelmet néhány hiányosságra a pedagógusok tájékozottságában. A válaszok alapján a pedagógusok nagy figyelmet fordítanak az Országos kompetenciamérésre való felkészülésre, az iskolaszintek, iskolatípusok és szakok szerint a válaszokban megjelenő különbségek a tanítási gyakorlatban megjelenő változásokkal hasonló tendenciát mutatnak.

Elemzéseink szerint a pedagógusok munkájára hatással vannak a rendszerszintű mérések, meglátásaik szerint számos vonatkozásban változtattak tanításukon. Válaszaik alapján leginkább a tanítási módszerekben ragadható meg a változás, de a szélsőséges eredményeket elérő tanulók felzárkóztatása és a tehetséggondozás is nagyobb hangsúlyt kap munkájukban. Ugyanakkor a tananyag mennyisége jellemzően nem csökken a mérések hatására, s nem fordítanak kevesebb figyelmet a nem mért területekre a pedagógusok.

Az eredmények megerősítenek számos külföldi tapasztalatot, ugyanakkor rámutatnak számos hazai sajátosságra is. Eredményeink elsősorban a tanárképzés és a tanártovábbképzés számára nyújthatnak hasznos információkat.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú *Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program* című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Irodalomjegyzék

- Bourque, M. N. (2004): Leave No Standardized Test Behind. In: Phelps, R. P. (szerk.): *Defending Standardized Testing*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey. 227–253.
- Clarke, M., Shore, A., Rhoades, K., Abrams, L., Miao, J. és Li, J. (2003): *Perceived effects of state-mandated testing programs on teaching and learning: findings from interviews with educators in low-, medium-, and high-stakes states*. Boston College. 2014. 05.12-i megtekintés, <http://www.bc.edu/research/nbetpp/statements/nbr1.pdf>
- Figlio, D. N. és Gletzer, L. S. (2002): *Accountability, ability, and disability. Gearing the system?* NBER Working Paper No. 9307. National Bureau of Economic Research. 2014. 05. 12-i megtekintés, <http://www.nber.org/papers/w9307.pdf>
- Figlio, D. és Loeb, S. (2011): School Accountability. In: Hanushek, E. A., Machin, S. és Woessmann, L. (szerk.): *Handbook of the Economics of Education, Volume 3*. Elsevier, North-Holland Publishing Company, Amsterdam. 383–421.
- Firestone, W.A., Mayrowitz, D. és Fairman, J. (1998): Performance-based assessment and instructional change: the effects of testing in Maine and Maryland. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, **20**. 2. sz. 95–113.
- Firestone, W. A., Monfils, L. F., Schorr R. Y., Hicks J. E. és Martinez m. C. (2004): Pressure and Support. In: Firestone W. A., Schorr R. Y., Monfils, L. F. (szerk.): *The Ambiguity of Teaching to the Test. Standards, Assessment, and Educational Reform*. Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey.
- Hamilton, L., Berends, M. és Stecher, B. (2005): *Teachers' Responses to Standards-Based Accountability. Working Paper*. RAND Corporation, Santa Monica, California.
- Hanushek, E. A. és Raymond, M. E. (2005): Does school accountability lead to improved student performance. *Journal of Policy Analysis and Management*, **24**. 2 sz. 297–327.
- Jacob, B. A. (2002): *Accountability, Incentives and Behavior: The Impact of High-Stakes Testing in the Chicago Public Schools*. Working Paper 8968. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w8968.pdf>.
- Jacob, B. A. (2005): Accountability Incentives and Behavior: The Impact of High Stakes Testing in the Chicago Public Schools. *Journal of Public Economics*, **89**. 5–6. sz. 297–327.
- Jacob, B. A. (2007): *Test-based Accountability and Student Achievement: An Investigation of Differential Performance on NAEP and State Assessments*. Working Paper 12817. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w12817.pdf>.
- Jacob, B. A. és Levitt S. D. (2003): Rotten Apples: An Investigation of the Prevalence and Predictors of Teacher Cheating. *Quarterly Journal of Economics*, **89**. 761–796.
- Jones, B. D. (2007): The unintended outcomes of high-stakes testing. *Journal of Applied School Psychology*, **23**. 2. sz. 65–86.
- Jones, M. G., Jones, B. D. és Hargrove, T. Y. (2003): *The Unintended Consequences of High-Stakes Testing*. Rowman & Littlefield, Maryland.
- Jones, B. D. és Egley, R. J. (2004): Voices from the frontlines: Teachers' perceptions of high-stakes testing. *Education Policy Analysis Archives*, **12**. 39. sz. 1–29.
- Klein, S. P., Hamilton, L. S., McCaffrey, D. F. és Stecher B. M. (2000): What Do Test Scores in Texas Tell Us? *Education Policy Analysis Archives*, **8**. 49. sz. 1–22.
- Koretz, D. (2002): Limitation in the Use of achievement tests as measures of educators' productivity. *Journal of Human Resources*, **37**. 4. sz. 752–777.
- Koretz, D. (2008): *Measuring up: What educational testing really tells us*. Harvard University Press, Cambridge.

- Koretz, D. és Barron, S. I. (1998): *The Validity of Gains on the Kentucky Instructional Results Information System (KIRIS)*. RAND Corporation, Santa Monica.
- Koretz, D., McCaffrey, D. és Hamilton, L. (2001): *Toward a Framework for Validating Gains Under High-Stakes Conditions*. CSE Technical Report. Center for the Study of Evaluation, University of California, Los Angeles.
- Koretz D., Linn R. L., Dunnbar S. B. és Shepard, L. A. (1991): *The Effects of High Stakes Testing: Preliminary Evidence about Generalization across Tests*. (Paper). AERA, Chicago, April, 1991.
- Linn, R. L. és Dunnbar, S. B. (1990): The Nation's Report Card Goes Home: Good News and Bad About Trends in Achievement. *Phi Delta Kappan*, 72. 10. sz. 127–133.
- McDonell L. M. (2004): *Politics, persuasion, and educational testing*. Harvard University Press, Cambridge.
- Morris, A. (2011): *Student Standardised Testing: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review*. OECD Education Working Papers, 65. sz. OECD Publishing.
- OECD (2009): *Creating Effective Teaching and Learning Environments. First Results from TALIS*. OECD, Párizs.
- OECD (2011): *Education at a Glance 2010*. OECD, Párizs.
- Popham, J. (1987): The merits of measurement-driven instruction. *Phi Delta Kappa*, 68. 5. sz. 679–682.
- Powell D., Higgins H.H., Aram R. és Freed, A. (2009): Impact of no child left behind on curriculum and instruction in rural schools. *The Rural Educator*, 31. 1. sz. 19–28.
- Ryan, R. M. és Weinstein, N. (2009): Undermining quality teaching and learning: a self-determination theory perspective on high-stakes testing. *Theory and Research in Education*, 7. 2. sz. 224–233.
- Tóth Edit (2011): Pedagógusok nézetei a tanulóteljesítmény-mérésekről. *Magyar Pedagógia*, III. 3. sz. 225–249.
- Tóth Edit és Csapó Benő (2011): Teacher's Opinion on Testing and Accountability. Paper. In: *Inciting the Social Imagination: Education Research for the Public Good*. New Orleans, United States of America, April 8–12, 2011. 221.
- Williams, L. (2009): Down and dirty with grammar. *Literacy Learning: the Middle Years*, 17. 1. sz. 11–20.

Jegyzetek

¹ A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

² A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai

hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

³ 2006. évi LXXI. 16. §. (2), ma 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet 80. § (2)