

A kompetenciamérés szezonja van: Ki mint vet, úgy arat?

Írta: dr. Majoros Mária

Ezt a cikket gondolatébresztőnek szánom. Semmit sem szeretnék állítani, hiszen a magyar közoktatás jelenlegi helyzete nagyon összetett és a múltból hurcolt, hosszú időn át megoldatlan problémák mára olyan kusza és szövevényes helyzetet teremtettek, amelyek megoldása vagy sokkal inkább a feszültségek csökkentése sok-sok éves nagyon tudatos szemléletváltással érhető csak el.

Nézzük a tényeket!

2000-ben végezték el először a PISA felmérést Magyarországon. Ennek eredménye tragikusan rossz lett. Megkondultak a vészharangok, hogy a magyar oktatással nagy bajok vannak. De az oktatással mindig is „nagy bajok” voltak abban az értelemben, hogy csak az oktatott tömeg tekintetében volt demokratikus, a tudás átadása szempontjából mindig is arisztokratikus volt.

Az Oktatási Minisztérium 1975/76-os Statisztikai tájékoztatója szerint az általános iskolába járó gyerekeket vizsgálva 119318 1 évvel, 78439 több évvel túlkoros, 24642 tizenhárom évnél idősebb túlkoros gyerek volt, akik közül például 170-en az első osztályba jártak. Ez összesen 222399 túlkoros gyereket jelentett. Tehát körülbelül negyedmillió olyan általános iskolás volt, aki 1 vagy több évet bukott.

Keveset beszélünk róla: a PISA felmérés eredménye ezért lett nagyon gyenge Magyarországon. A PISA egy reprezentatív felmérés, ami azt jelenti, hogy egy adott korcsoporton belül a felmérésben résztvevőket arányosan választják ki. Ha a 15 éves gyerekek 10 százaléka túlkoros általános iskolás, akkor 1000 kiválasztott gyerek között 100 15 éves túlkoros általános iskolásnak kell a tesztet megírnia. ***A PISA felmérés gyengesége nem a gimnáziumba járó gyerekek gyenge eredményén múlt.***

Nagyon sokat beszélünk a szövegértés és a matematikai megértés és alkalmazásképesség gyengeségéről is. Itt sem új dologról van szó. Szintén az 1975/76-os Statisztikai Tájékoztatóból származnak a következő adatok:

Az alsó tagozatosok 20-25 %-a teljesített gyengén (elégtelen, elégséges) olvasás, írás, fogalmazás tantárgyakból. Felső tagozaton az olvasáshoz, szövegértéshez kötődő tantárgyakból a gyerekek 30 %-a teljesített gyengén. Ugyanez az eredmény kicsit rosszabb volt matematikából, fizikából és kémiából 30-40% között mozgott az elégtelen és elégséges osztályzatot kapott tanulók aránya.

Ezek után már senkit nem lep meg, hogy a munkaképes korú felnőtt lakosságot alapul véve minden 4. ember legfeljebb az általános iskolai tanulmányait fejezte be, miközben az oktatás kitermelt egy szűk értelmiségi elitet is, amelyik a világ élvonalába tartozó tudományos eredményeket mondhat magáénak.

A felmérések gyenge eredményei arra készítették az oktatás irányítóit, hogy a közoktatást érintő átfogó reformot vezessenek be. Visszatérve a PISA felmérésre, a magyar oktatási reformok bevezetése nagyjából azzal egy időben történt, amikor a későbbi EU tagállamok is elkezdték felülvizsgálni a közoktatási rendszerüket. Ezek az országok a 80-as évek elején átfogalmazták az iskolával kapcsolatos elvárásokat. Kijelentették, hogy az iskolai oktatás akkor tekinthető hatékonynak, ha képessé teszi a tanulókat az egész életen át történő tanulás (lifelong learning) kihívásának történő megfelelésre.

Az egész életen át történő tanulás az EU oktatáspolitikájának egyik alapvető elvévé vált. Ennek megfelelően az EU országokban az iskolák feladata átfogalmazódott: A tudás többé nem a tudás átadásán és közvetítésén van, hanem a tudás felépítésének képességét kell kialakítani.

A 70-es évek végén Magyarországon zajló átfogó közoktatási reform is hasonlókat tűzött ki célul: „...az iskolai tananyag legyen felkészítés az önművelésre.” (Horváth Márton 1975.) Egy mási szerző, Kelemen László 1973-ban ezt írta: „Az emberi agyat okosabb célokra kell felhasználni és nem az ismeretek szolgálai tárolására. A korszerű oktatásban ezért az alkotó, problémamegoldó gondolkodás válik központi feladattá.”

Joggal tesszük fel a kérdést, ha már **a 70-es évek elején is pontosan tudtuk, mi a teendő**, hogyan történhetett meg, hogy a közoktatás statisztikai mutatói egyáltalán nem változtak. Aki ismeri azokat a tanterveket és tankönyveket, amelyek a reformot követően láttak napvilágot, természetesen nem csodálkozik azon, hogy a gyerekek tanuláshoz való esélye nem javult, hanem egy kicsit romlott. Ugyanis miután megszületett a jó problémamegoldó gondolkodás kialakításának igénye – még mielőtt ez ténylegesen megtörtént volna – rögtön építkezni kezdtünk a nem létező talajra. A jól gondolkodó gyerek sokkal nagyobb ismeretanyag befogadására képes, ezért a reform gyakorlatilag azt jelentette, hogy elképesztő módon megnövekedett a tananyag mennyisége. Ettől mind a mai napig nem tudunk megszabadulni.

Ekkor született meg az új oktatáspolitikai alapelv, amely az oktatást többé nem újabb és újabb tantervek megalkotásával kívánja adott célok felé terelni, hanem az iskolákat mérés-ekkel szembesíti: mennyire képesek egy elvárásnak megfelelni. Minden ezzel kapcsolatos alapvető szemléleti elv Schüttler Tamás a Tartalmi kerethez írott bevezetőjében világosan kirajzolódik:

„Minden bizonnyal a hazai pedagógiatörténet jeles napjai között fogjuk számon tartani 2001. november 9-ét, mivel ezen a napon szervezte meg az Oktatási Minisztérium, illetve az Országos Közoktatási Értékelési és Vizsgaközpont az első teljeskörű Országos kompetenciamérést szövegértésből és matematikából. Ez a mérés megelőzte a PISA 2000 vizsgálat eredményeinek nyilvánosságra kerülését, amelyek azt mutatták, hogy a magyar közoktatás kevésbé hatékonyan fejleszti azokat a kulcskompetenciákat, amelyeket a fejlett országok munkaerőpiaca igényel.

Az Országos kompetenciamérés deklarálta azt a célt szolgálja, hogy információkat nyújtson az oktatásirányítók és az oktatási rendszert fejlesztők számára a tanulók alapkompenciáinak fejlettségéről, valamint hozzájáruljon az intézmények mérési-értékelési kultúrájának fejlődéséhez. Ami azonban ennél is fontosabb, a kompetenciamérés feladatai fontos üzeneteket, információkat közvetítenek a kompetencia alapú oktatás lényegéről, arról a pedagógiai szemléletmódról, amelyről az elmúlt időszakban sok szó esett a szakmai nyilvánosságban és a társadalmi közbeszédben egyaránt.

A kompetenciamérés rendszerének és feladatainak nyilvánossá tétele elősegíti, hogy a pedagógusok megismerkedjenek a pedagógiai paradigmaváltáshoz nélkülözhetetlen összetett eszközrendszerrel, amely elvezet ahhoz, hogy az ismeretek közvetítése mellett minél nagyobb hangsúlyt kapjon az alkalmazáshoz szükséges sokféle készség, attitűd fejlesztése.

Az oktatásügyi változások sajátosságaival foglalkozó kutatókban egyre határozottabbá vált/válik az a felismerés, hogy **a kívánatos tartalmi-módszertani változások katalizálása, kikényszerítése szempontjából sokkal meghatározóbbak és gyorsabb változást idézhetnek elő a folyamat közbeni és a kimeneti mérések**, mint a rendszer bemeneti, tantervekkel történő szabályozása. (Kiemelés tőlem) Ha elfogadjuk ezt az empirikus kutatásokra alapozott megállapítást, látnunk kell, hogy az Országos kompetenciamérés fontos szerepet tölt be az oktatás eredményességét, hatékonyságát növelő oktatáspolitikai, szakmai törekvések mindennapi megvalósításában. A mérésben szereplő feladatok ugyanis mindenfajta tantervi szabályozásnál erősebben készítetik a pedagógusokat arra, hogy a tanítás, a számonkérés során ilyen jellegű feladatokat építsenek be a tanítás-tanulás folyamatába, s ezzel a korábbiaknál tudatosabban fejlesszék tanítványaik különböző készségeit.

A feladatok, amint utaltunk rá, jól értelmezhető üzenetek sorát közvetítik a kompetenciák természetéről, fejlesztésének sajátosságairól. Megfejtésük, divatos szóval élve, dekódolásuk azonban nem jelent gyökeresen új pedagógiai feladatot. A feladatok valójában akkor jók, ha a pedagógusban gyakorta megfogalmazódik az „eddig is hasonlóan csináltam” felismerés. Az egész folyamat stratégiává szerveződése, a feladatok mérési funkciójának tudatossága jelenti az újat, a korábbi szemlélet meghaladását.”

A kimeneti szabályozással valóban sok mindent lehet befolyásolni. De... Hirtelen eszembe jutott az egyik bölcsészkarai évfolyamtársnőm, aki egyszer elmesélte, hogy a matematika meg a fizika nagyon távol állt tőle, ezért azokat a tankönyveket szerette, ahol a feladat mögött vagy a könyv végén ott voltak az eredmények. Mert utána addig alakíttatta az adatokat, amíg ki nem jött a helyes végeredmény. Visszatérve a méréshez, ha az iskolák a fejlesztendő kompetenciákat tanulással megszerezhető verbális ismeretként kezelik, akkor az egész mérés elveszti az értelmét. Már pedig előfordul, hogy gyerekeket a tanáraik arra szólítanak fel, hogy tanuljanak a kompetenciamérésre, mert az eredményét beszámítják az év végi osztályzatba.

Nézzük meg röviden, milyen képességek kialakulását várja el a matematikai kompetenciát mérő teszt.

Tényismeret és rutinműveletek

Ebbe a csoportba a matematikai nyelv legalapvetőbb fogalmainak ismerete; alapvető matematikai tények, tulajdonságok, szabályok felidézésének és egyszerű alkalmazásának, végrehajtásának képessége tartozik. Itt elsősorban a begyakorolt tudás mozgósítására van szükség.

A feladatok a korábban elsajátított alapvető ismeretek felidézését és alkalmazását várják el, többnyire egyetlen lépéssel megoldhatók, nem igénylik különböző eljárások együttes végrehajtását. Kontextusuk tisztán matematikai, illetve könnyen követhető, valós helyzetet írnak le, amely egyszerűen matematizálható.

Modellalkotás, integráció (Modellalkotás, különböző műveletek integrálása)

Modellalkotás és integráció alatt a diák számára szokatlan problémák matematikai modellezését; több matematikai terület, művelet összekapcsolását értjük.

Azok a feladatok sorolhatók ebbe a csoportba, amelyekben a nem rutin jellegű problémák jelennek meg. Még tartalmaznak ismerős elemeket a tanulók számára, és a megfelelő információk, műveletek, ismert módszerek, algoritmusok kombinációival, integrációjával megoldhatók.

Komplex megoldások és kommunikáció (*Komplex problémák megoldásai és az eredmények kommunikálása*)

A komplex megoldások és kommunikáció csoportjába a legmagasabb szintű műveletek tartoznak. Az idesorolt feladatok a tanuló számára általában újszerű problémát vázolnak fel, ezért összetett matematikai modell felállítását, önálló megoldási stratégia kidolgozását igénylik; illetve komplex műveletek kombinációjával oldhatók meg. A diákok a feladatok megoldása során elemeznek, értelmeznek valamely problémát, esetleg szélesebb körben is érvényes általánosításokat fogalmaznak meg.

A gondolkodási műveleteknek ebben a csoportjában kiemelt szerepet kap a jó kommunikációs készség, a matematikai nyelv pontos használata, a világos, pontos fogalmazás és a logikus érvelés.”

Az EU-ban az oktatási reformok elindítása és az első mérés között 20-25 év telt el. Közben lezajlott az oktatás nagyon tudatos átalakítása, ami az infrastrukturális feltételek megteremtésétől egészen a személyi feltételek megteremtéséig magába foglalta a teljes oktatási rendszert.

Csak néhány példa, hogy miközben nálunk egyre nagyobb terjedelmű tananyagot tartalmazó tankönyvek jelentek meg, addig az EU-ban milyen változtatásokat kezdeményeztek:

- Több ajánlás fogalmazódott meg a komplex segítségnyújtással kapcsolatban, amely szektorközi összehangolt beavatkozást igényelt. A tanulási alulmotiváltság okait vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy abban fontos tényező lehet az akut családi probléma, a személyes vagy személyiségben rejlő probléma és a nyomor.
- Feltárták a sikeres jellegzetes oktatási megközelítéseket:
Az integrált valós élethelyzeteken alapuló tanulásszervezés.
A tanulásszervezési eljárások az egyéni szükségletekhez történő rugalmas alkalmazkodása.
A teljesítmény értékelésének gyökeres megváltoztatása, amelynek csak egy részét adja a vizsgákhoz kötött teljesítmény.
- Az oktatáskutatók meghatározták azt a nyolc alapkészséget, amelyeket az iskolának ki kell dolgozni a munkaerőpiacon és az életben történő sikeres helytálláshoz.
- A tanulási infrastruktúra fejlesztésében nagyon jelentős eredmény volt, hogy felismerték, hogy az iskola légköre, kultúrája, a belső tárgyi környezet is jelentősen befolyásolja a gyerekek motiváltságát.
- Felismerték, hogy a motiváltság kialakításában nagyon fontos szerepe van az iskola és helyi környezet közötti kapcsolatnak.
- Fontos kezdeményezés volt, hogy a tanulást ki kell vinni az iskola falain kívülre is, és az informális tudást ugyanúgy be kell vonni az értékelésbe.
- 1996-ban az OECD országok oktatási miniszterei 6 kulcsfontosságú üzenetet fogalmaztak meg a tagországok kormányai számára. Ezek közül – megítélésem szerint – az egyik legfontosabb így hangzik:
Az ember, Európa legfőbb tőkéje számára elsőbbség biztosítása a humán erőforrásokba történő befektetések érzékelhető méretű növelése révén.

Visszatérve a matematika oktatására úgy gondolom, hogy jelenleg a tanárok megint magányos küzdelmet folytatnak azért, hogy a kompetenciamérésnek megfelelő eredményeket érjenek el.

A kerettantervek megjelenése ugyan lehetővé teszi, hogy minden iskolában az ott megjelenő igényeknek megfelelően alakítsák ki a fejlesztési területeket. Ugyanakkor az összes tanítási segédlet: tankönyvek, feladatgyűjtemények mintha ettől független életet

élnének. Most, amikor áttanulmányoztam a tavalyi 8. osztályos tesztet, és megnéztem bármelyik tankönyvet, kevés olyan szellemű feladattal találkoztam, amelyekhez hasonlók a tesztben szerepelnek. Mindegyik tankönyvet túlszűfolt ismeretközlés és erős algebrai formalizmusra való törekvés jellemzi. Bár itt több életszerű kérdés található.

A felsőbb évfolyamokra járó gyerekek esetében még rosszabb a helyzet. Amikor tanítom, akkor mindig elgondolkodom, hogy az átlag iskolás gyerek vajon mit kezd a következő definícióval:

„Ha adott egy $f: A \rightarrow B$ függvény, akkor az $\{(a, f(a)) \mid a \in A\}$ halmazt az f függvény grafikonjának nevezzük. Ha A és B \mathbf{R} részhalmazai, akkor a függvény grafikonja egy számpárokából álló halmaz. A derékszögű koordináta-rendszerben az ezeknek megfelelő pontok jól szemléltethetők, általában egy görbét alkotnak. Ezt a görbét a függvény grafikonjának, más néven képeznek nevezzük.”

Azt pedig ne is várjuk el, hogy ezt a definíciót néhány igazán jó képességű gyerek kivételével bármelyik tanítványunk képes legyen kapcsolatba hozni egy valós élethelyzetre vonatkozó grafikon elemzésével. Térjünk vissza Schüttler Tamás bevezetőjéhez:

„A kompetenciamérés tesztjeiben főleg olyan feladatok szerepelnek, amelyekkel a diákok a mindennapi életben – az iskolában, otthon, vagy egyéb közösségekben – találkozhatnak. Akadnak azonban olyan feladatok is, amelyekben nem jelenik meg valós élethelyzet, mert olyan matematikai ismeretet kérnek számon, amelyet nem lehet vagy nem érdemes életszerű szituációba ágyazni.

A feladatokban megjelenő helyzetek, szituációk különböző mértékben állnak közel a tanulókhoz. A szituáció lehet a diák személyes életével, a tanulással, munkával kapcsolatos, közösségi, társadalmi vagy tudományos kontextusú. A tesztben szereplő feladatok a helyzetek minél szélesebb skáláját igyekeznek lefedni.”

Amennyiben egy tanár meg akar felelni ennek az elvárásnak, jelentősen ki kell egészítenie a tankönyveket. Különösen igaz ez olyan esetekben, amikor valaki hátrányos helyzetű gyerekeket tanít, ahol a szociokulturális környezet ingerszegénysége miatt a gyerekek elemző és döntéshozó képessége gyenge.

Irodalomjegyzék:

Dr. Majoros Mária: Oktatáspolitikai divatok? – Népszabadság, 2004. dec. 16.

<http://www.nol.hu/cikk/344857/>

Dr. Majoros Mária: Mellébeszélés helyett – Népszabadság, 2005. márc. 30.

<http://www.nol.hu/cikk/356882/>

Kompetenciamérés 2006, Tartalmi keret, <http://www.kompetenciameres.hu>

Szerzők: *Balázs Ildikó, Felvégi Emese, Rábainé Szabó Annamária, Szepesi Ildikó*

Szakmai konzulensek:

Dr. Horváth Zsuzsanna, dr. Palkó Gábor, dr. Raátz Judit (szövegértési teszt)

Dr. Frigyesi Miklós, Gombos Éva, Lukács Judit, Szalay Balázs (matematikateszt)

Lénárd Ferenc: A közoktatás fejlesztése és a pszichológia – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979.

Bognár Mária: A lemorzsolódás, az iskolai kudarc elleni küzdelem az OECD- és EU-országokban – a második esély iskolájának tapasztalatai – <http://www.oki.hu>

Horváth Márton: Pedagógiánk minőségének változása. 1975. Pedagógiai Szemle, 291-300.

Kelemen László: Az oktatás korszerűsítése - pszichológiai szempontok. Köznevelés, 16. (1973)

Kedves Olvasóim!

Köszönöm megtisztelő figyelmüket, amivel követték ezeket az írásokat. Mindenkinek nagyon jó pihenést kívánok nyárra, hogy újult erővel tudjunk megfelelni aránk váró feladatoknak a következő tanévben is.

Dr. Majoros Mária