

4. Útban a hozzáadott érték meghatározása felé

A 109. táblázatból kiderült, hogy a középiskolai tanulmányaikat elkezdő tanulók több szociális és tanulmányi mutatója (mint bemenő adat) és több eredményességi mutatója (mint kimenő adat) között szoros az összefüggés. Ez valószínűsíti, hogy a középiskolák oktató-nevelő munkájának eredményességét általában nagymértékben befolyásolja, hogy milyen családi háttérű és milyen felkészültségű tanulókat vett fel. Vannak azonban kisebb számban olyan iskolák, amelyek diákjai jobb vagy rosszabb eredményeket érnek el, mint azt a beiratkozott tanulók családi háttere és felkészültsége indokolná. Ennek minden bizonnyal megvannak a mélyebb okai, amelyek összefüggenek azokkal a hatásokkal, melyek ezekben az oktatási intézményekben érik a tanulókat. Ezeket a hatásokat nevezzük a továbbiakban „*hozzáadott értéknek*”.

Egyelőre óvatosan kell kezelni a hozzáadott érték számításának eredményeit. A bemenő adatokat illetően ugyanis még csak négy felmérésre került sor (az 1999/2000-es, a 2000/2001-es a 2001/2002-es és a 2002/2003-as tanévben), szemben az eredményességi mutatókkal, amelyeket egy évtizedre visszamenően tartalmaz az adatbázis. Egy–négy év adatai egyes középiskolák esetében tartalmazhatnak véletlenszerű elemeket is, ezért csak azoknak az intézményeknek az adatait publikáljuk, amelyek legalább három alkalommal beküldték a tanulók kérdőíveit, és minden ilyen esetben a tanulók több mint fele kitöltötte azokat. Úgy gondoljuk, hogy iskolacsoportok esetében viszont már minden korlátozás nélkül közzölhetőek a hozzáadott érték számítás eredményei.

Óvatosságra int bennünket az is, hogy az oktató-nevelő munka eredményességi mutatói közül is csak néhány áll a rendelkezésünkre, ezek is többségükben a továbbtanulásra való felkészítés eredményességét mutatják. Azt is nagyon fontos figyelembe venni, hogy az egyes iskolák oktatási célkitűzései különbözőek, így az általunk alkalmazott eredményességi mutatók alapján készült rangsorokban középen vagy hátul szereplő iskolák oktató-nevelő munkája más dimenziók mentén kiváló lehet. Ezeket a bizonytalanságokat jelzi az idézőjel a „hozzáadott érték” kifejezésnél (pontosabb lenne „továbbtanulási hozzáadott érték”-ről beszélni).

A „hozzáadott érték” számításakor azokat a szociokulturális, illetőleg eredményességi mutatókat helyes figyelembe venni, amelyek a legszorosabban függenek össze egymással. Ezek (az összefüggés erősségének sorrendjében) a következők:

- *a családi és felkészültségi mutatók közül (bemenő adatok):* az általános iskolai osztályzatok átlaga, a szülők iskolázottsága, a szülők munkanélküliségi aránya;
- *az eredményességi mutatók közül (kimenő adatok):* a felvételi arány (F/L), a nyelvvizsgaarány (Ny/J) és az írásbeli felvételi dolgozatok átlaga.

A „hozzáadott érték” vizsgálatának jelenlegi (első) szakaszában az a célunk, hogy feltárjuk azokat az okokat, amelyek az iskolák egy kisebb részénél az eredményességi mutatók (kimenő adatok) jelentős eltérését mutatják a szociokulturális mutatókhoz (bemenő adatokhoz) képest. Az a feltételezésünk, hogy ezek között jelentős mértékben vannak olyanok is, amelyek az iskolában folyó oktató-nevelő munka egyes elemeitől, körülményeitől függenek. Ha ezt sikerül bizonyítani, lehetőség nyílik arra, hogy az iskolák és az irányító szervek átgondolt és következetes fejlesztő tevékenységet folytassanak a hátráltató körülmények visszaszorítására, illetőleg a kedvező hatások érvényesítésére.

Az elmúlt évtizedben az eredményességi mutatók figyelembevétele általánossá vált mind az iskolák, mind az iskolát választó szülők és tanulók körében. Ennek előnyei mellett veszélyei is vannak, hiszen igen sokan egyoldalúan ítélik meg az iskolákat, nem ismerik, és így nem veszik figyelembe azokat a hatásokat, amelyek az eredményességet befolyásolják. Általános hiba az is, hogy egy-két eredményességi mutató ismeretében egyoldalú módon (ezért tévesen) ítélik meg az egyes iskolákat. Ez a szemlélet arra is vezethet, hogy a jobb eredményességi mutatójú iskolák tanulói választéka növekszik a gyengébb mutatójúak rovására, ami tovább növelheti a különbségeket.

A „hozzáadott érték” vizsgálata segíthet abban, hogy ráirányítsa a figyelmet azokra az iskolákra, ahol jó oktató-nevelő munka folyik, még akkor is, ha az eredményességi mutatók közepesek.

A „hozzáadott érték” számításának többféle módszerét is kipróbáltuk, a továbbiakban ezeket ismertetjük.

AZ ISKOLÁNKÉNTI „HOZZÁADOTT ÉRTÉK” SZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZEREI

Minden, a következőkben ismertetett módszer esetében külön vizsgáljuk a gimnáziumokat, a szakközépiskolákat és a vegyes programú középiskolákat. A kimenő adatok (eredményességi mutatók) tekintetében – mint az előző fejezetekben látható volt – igen jelentős különbség mutatkozik a különböző képzési programokat kínáló intézmények között. Éppen ezért nem lenne helyes a „hozzáadott érték” szerinti sorrendeket az iskolatípusok szerinti differenciálás nélkül összeállítani.

A négy évben lefolytatott felmérés során 785 iskola (210 gimnázium, 340 szakközépiskola és 235 vegyes középiskola) küldte be legalább három alkalommal a kérdőíveket. Közülük azonban 213 esetben nem képezhetők eredményességi mutatók, mert vagy nem áll rendelkezésre öt év adata, vagy írásbeli felvételi dolgozatot nem írt évenként legalább három tanuló. Ezért a három bemenő és a három kimenő adat jelenleg még csak 172 gimnázium, 225 szakközépiskola és 175 vegyes programú iskola esetében áll rendelkezésünkre a kérdőívet legalább háromszor beküldő iskolák közül. Az alábbi módszereket ezek estében alkalmaztuk.

1. módszer

- A bemenő és kimenő adatok (2x3 mutató) alapján sorba rendezzük a középiskolákat (ily módon minden iskola mutatója kap egy helyezési számot).
- A bemenő adatok szerinti helyezési számokat és a kimenő adatok szerinti helyezési számokat összeadjuk iskolánként (ily módon minden iskola esetében kialakul két helyezési számösszeg ΣB és ΣK).
- A bemenő adatok szerinti helyezések összegéből kivonjuk a kimenő adatok szerinti helyezések összegét: $\Sigma B - \Sigma K$.

A gimnáziumok esetében a $\Sigma B - \Sigma K$ különbségek +68 és -81, a szakközépiskolák esetében +106 és -113, a vegyes programú iskolák esetében +102 és -88 között változnak.

A különbségek megoszlása:

Különbségek a helyezések között	+50 felett	+40-től +49-ig	+30-től +39-ig	+20-től +29-ig	+19-től -19-ig	-20-től -29-ig	-30-től -39-ig	-40-től -49-ig	-50 alatt	Összesen
Gimnázium	11	3	13	22	80	13	10	9	11	172
Szakközépiskola	34	9	15	14	80	13	14	15	31	225
Vegyes középiskola	12	9	10	16	80	12	12	12	12	175

Az első módszer szerint az iskolák kb. 30%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

2. módszer

- A bemenő és kimenő adatok (2x3 mutató) alapján sorba rendezzük a középiskolákat (ily módon minden iskola mutatója kap egy helyezési számot).
- A bemenő adatok szerinti helyezési számokat és a kimenő adatok szerinti helyezési számokat összeadjuk iskolánként (ily módon minden iskola esetében kialakul két helyezési számösszeg ΣB és ΣK).
- A középiskolák a bemenő, illetőleg a kimenő adatok helyezési számainak összege szerint külön-külön sorba rendezzük (ily módon minden iskola kap két helyezési – B_i és K_i – számot).
- E két helyezési szám különbségét képezzük: $B_i - K_i$

A gimnáziumok esetében a $K_i - B_i$ különbségek +79 és -92, a szakközépiskolák esetében +132 és -140, a vegyes programú iskolák esetében +117 és -101 között változnak.

A különbségek megoszlása:

Különbségek a helyezések között	+50 felett	+40-től +49-ig	+30-től +39-ig	+20-től +29-ig	+19-től -19-ig	-20-től -29-ig	-30-től -39-ig	-40-től -49-ig	-50 alatt	Összesen
Gimnázium	14	4	11	18	86	8	6	9	16	172
Szakközépiskola	42	10	6	16	76	15	8	9	43	225
Vegyes középiskola	17	8	6	19	75	11	11	10	18	175

A második módszer szerint az iskolák kb. 35%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

3. módszer

- A bemenő és kimenő adatok (2x3 mutató) alapján sorba rendezzük a középiskolákat (ily módon minden iskola mutatója kap egy helyezési számot).
- A bemenő adatok szerinti helyezési számokat és a kimenő adatok szerinti helyezési számokat összeadjuk iskolánként (ily módon minden iskola esetében kialakul két helyezési számösszeg ΣB és ΣK).
- A bemenő adatok szerinti helyezések összegéből kivonjuk a kimenő adatok szerinti helyezések százalékos arányát: $(\Sigma B/\Sigma K) \times 100$.

A gimnáziumok esetében a százalékos arányok 696% és 22%, a szakközépiskolák esetében 485% és 18%, a vegyes programú iskolák esetében 682% és 29% között változnak.

A különbségek megoszlása:

Százalékos arányok	200% felett	199–170%	169–140%	139–111%	110–90%	89–75%	74–60%	59–45%	45% alatt	Összesen
Gimnázium	17	12	18	26	38	28	15	13	5	172
Szakközépiskola	25	6	23	40	43	29	34	15	10	225
Vegyes középiskola	10	16	14	34	33	23	21	18	6	175

A harmadik módszer szerint a gimnáziumok 27%-a, a szakközépiskolák 25%-a és a vegyes középiskolák 29%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

4. módszer

- Mind a hat mutató esetében az iskolákat 7 csoportba rendezzük a 110. táblázatban látható módon minden iskola minden mutatóra nézve kap egy 1–7-ig terjedő számot, mely a legjobb bemenő, illetve kimenő mutatók esetében az 1-es, a leggyengébbek esetében a 7-es lesz).
- A bemenő, illetve a kimenő adatokra jellemző (1–7-ig terjedő) számokat összeadjuk (ΣK), (ΣB). Ezek az összegek 3 és 21 közötti számok lesznek.
- Képezzük ezeknek az összegeknek a különbségét: $\Sigma B - \Sigma K$.

A gimnáziumok esetében a $\Sigma B - \Sigma K$ különbségek +9 és -10, a szakközépiskolák esetében +11 és -12, a vegyes programú iskolák esetében +14 és -10 között változnak.

A pontszámok megoszlása:

Különbségek a pontszámok között	10 felett	+8-tól +9-ig	+6-tól +7-ig	+5-től +4-ig	+3-tól -3-ig	-4-től -5-ig	-6-tól -7-ig	-8-tól -9-ig	-9 alatt	Összesen
Gimnázium	0	2	10	15	113	17	11	2	2	172
Szakközépiskola	2	8	13	19	133	26	17	6	1	225
Vegyes középiskola	4	6	8	15	109	16	10	6	1	175

A negyedik módszer szerint az iskolák kb. 35%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

110. táblázat • Az iskolák csoportjainak hozzáadott érték számításakor képzett kategóriák

Kategóriák	Szociokulturális mutatók			Eredményességi mutatók		
	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Átlagos munkanélküliségi arány (%)	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	Írásbeli átlageredmény	Felvételi arány F/L (%)	Nyelvvizsga-arány Ny/J (%)
Gimnáziumok						
1	15,91–14,91	2,41–4,46	4,84–4,66	10,84–9,21	95,16–83,74	107,51–87,85
2	14,90–14,30	4,47–5,48	4,65–4,50	9,18–8,34	83,66–76,42	87,40–68,95
3	14,29–14,02	5,49–6,33	4,49–4,40	8,33–7,83	76,28–69,95	68,50–59,86
4	14,00–13,62	6,42–7,74	4,39–4,23	7,82–7,45	69,67–63,85	59,71–51,56
5	13,60–13,19	7,76–9,68	4,22–4,07	7,44–7,01	63,57–55,24	51,34–42,11
6	13,16–12,82	9,70–12,93	4,06–3,79	7,00–6,21	54,84–42,74	41,97–26,63
7	12,80–11,33	13,10–11,33	3,78–3,22	6,20–4,10	42,33–17,38	26,44–4,74
Szakközépiskolák						
1	14,07–12,58	4,34–8,02	4,73–4,20	7,61–5,94	74,02–36,88	78,63–30,50
2	12,57–12,32	8,06–9,77	4,19–3,90	5,85–5,35	36,50–27,00	30,32–18,71
3	12,30–12,04	9,81–11,73	3,88–3,66	5,34–4,91	26,47–22,28	18,46–12,58
4	12,03–11,86	11,82–13,25	3,65–3,51	4,88–4,35	22,08–16,40	12,57–8,33
5	11,85–11,67	13,34–15,31	3,49–3,34	4,34–3,84	16,05–12,74	8,31–5,80
6	11,66–11,45	15,64–18,90	3,33–3,15	3,81–3,30	12,61–9,04	5,75–3,45
7	11,43–10,68	18,94–30,81	3,16–2,80	3,26–1,48	9,02–2,33	3,33–0,00

110. táblázat • Az iskolák csoportjainak hozzáadott érték számításakor képzett kategóriák

Kategóriák	Szociokulturális mutatók			Eredményességi mutatók		
	A szülők átlagos iskolá- zottsága (év)	Átlagos munkanélküliségi arány (%)	Az általános iskolai osztály- zatok átlaga	Írásbeli átlage- redmény	Felvételi arány F/L (%)	Nyelvvizsga- arány Ny/I (%)
Vegyes középiskolák						
1	14,56–13,38	2,33–7,31	4,77–4,28	8,94–7,66	79,60–64,84	81,82–51,93
2	13,37–12,71	7,41–8,60	4,27–4,11	7,65–7,05	64,17–52,16	51,65–38,76
3	12,70–12,48	8,72–10,51	4,10–3,91	7,04–6,48	51,41–41,75	38,70–30,17
4	12,47–12,19	10,63–13,59	3,90–3,74	6,44–6,01	41,47–36,34	30,00–21,46
5	12,18–11,94	13,65–15,52	3,73–3,57	5,99–5,44	36,07–29,82	21,41–13,75
6	11,91–11,62	15,60–18,64	3,55–3,37	5,41–4,59	29,66–20,88	13,64–7,30
7	11,61–10,75	18,81–32,85	3,34–2,98	4,53–2,81	20,86–6,67	6,52–0,00

5. módszer

- Az iskolák mind a hat mutatóját 100 pont átlagra számítjuk át $(\text{pontszám}/\text{pontátlag}) \times 100$.
- A bemenő és a kimenő adatok iskolánkénti pontátlagait képezzük

$$B_i = (B_1+B_2+B_3)/3, \quad K_i = (K_1+K_2+K_3)/3.$$
- A bemenő és a kimenő adatok pontátlagai közötti különbség adja meg a kívánt mutatót:

$$K_i - B_i$$

A gimnáziumok esetében a $K_i - B_i$ különbségek +71 és -116, a szakközépiskolák esetében +37 és -161, a vegyes programú iskolák esetében +103 és -155 között változnak.

A pontszámok megoszlása:

Különbségek a pontszámok között	+30 felett	+20-tól +29-ig	+10-től +19-ig	+9-től -9-ig	-10-től -19-ig	-20-tól -29-ig	-30-tól -39-ig	-40-től -49-ig	-50 alatt	Összesen
Gimnázium	12	8	13	29	14	17	18	12	49	172
Szakközépiskola	2	8	6	18	18	15	16	20	122	225
Vegyes középiskola	19	15	11	34	13	10	14	15	44	175

Az ötödik módszer szerint a gimnáziumok és a vegyes középiskolák 53%-a esetében, a szakközépiskolák 71%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

6. módszer

- Az iskolák 3 kimenő mutatójából, faktoranalízissel, 1 kimeneti változót (faktort) készítünk (K_{fact}), amely minden iskolára egyedi lesz.
- A bemenő adatok (B_1, B_2, B_3) és a kapott kimenő faktor segítségével megbecsüljük az intézmények várható kimeneti értékeit ($K_{fact} = C + \alpha B_1 + \beta B_2 + \gamma B_3$).
- Végül a becült értékek és a valós kimeneti értékeket mutató kimeneti faktor különbségeit képezzük.

Minden iskolatípusra külön-külön végeztük el a fenti számítást. Egy iskola várható hozzáadott értéke a bemeneti mutatók alapján 0 lesz. Ha az iskola ezen módszer szerinti hozzáadott értéke pozitív, az iskola valójában jobb eredményt ért el, mint az azonos bemeneti mutatókkal jellemezhető más iskolák. Azaz akkor is negatív lesz a hozzáadott érték, ha valójában igen jó eredményeket ért el, de a többi iskola még jobbat; illetve fordítva, akkor is pozitív a hozzáadott érték, ha a gyakorlatban igen rosszak a felvételi eredményei, de a többi intézmény még rosszabbul teljesített.

172 gimnáziumhozzaadottértékei -1,35-től +1,63-ig, 225 szakiskola hozzáadottértékei -1,17-től +1,66-ig, míg 175 vegyes iskola hozzáadott értékei -1,14-től +1,63-ig szóródnak. Az egyes intézménytípusokon belül az iskolák eloszlása normális, azaz az iskolák körülbelül 70%-a -0,6 és +0,6 között helyezkedik el, és további 25%-a -1,2 és +1,2 között.

7. módszer

- a) Minden iskolatípusnak megállapítjuk a 2x3 mutató szerinti átlagát $B_{1\dot{A}}, B_{2\dot{A}}, B_{3\dot{A}}$, illetve $K_{1\dot{A}}, K_{2\dot{A}}, K_{3\dot{A}}$.
- c) Minden iskolára a bemenő adatok alapján képezzük a kimenő adatok elvárható értékét úgy, hogy ha egy iskolánál a bemenő adatok értékei B_{1i}, B_{2i}, B_{3i} voltak, a kimenő adatok várható értékei $K_{1vé}, K_{2vé}, K_{3vé}$ a következők lesznek:
- $$K_{1véi} = B_{1i} \cdot (K_{1\dot{A}}/B_{1\dot{A}}), \quad K_{2véi} = B_{2i} \cdot (K_{2\dot{A}}/B_{2\dot{A}}), \quad K_{3véi} = B_{3i} \cdot (K_{3\dot{A}}/B_{3\dot{A}}).$$
- d) Megállapítjuk az egyes iskolák valós kimenő adatainak (K_{1i}, K_{2i}, K_{3i}) és a becsült elvárható értékeinek a különbségeit: $K_{1i} - \Sigma K_{1véi}/3$, $K_{2i} - \Sigma K_{2véi}/3$, és $K_{3i} - \Sigma K_{3véi}/3$.
- e) Az így nyert 3 kimenő adat különbségeit összegezni kell.

A gimnáziumok esetében a kimenő adat különbségek +58 és -64, a szakközépiskolák esetében +50 és -62, a vegyes programú iskolák esetében +65 és -57 között változnak.

A pontszámok megoszlása:

Különbségek a kimenő adatok között	+50 felett	+40-tól +49-ig	+30-tól +39-ig	+20-tól +29-ig	+19-től -19-ig	-20-tól -29-ig	-30-tól -39-ig	-40-tól -49-ig	-50 alatt	Összesen
Gimnázium	22	11	18	24	71	12	3	6	5	172
Szakközépiskola	1	0	3	6	71	54	57	24	9	225
Vegyes középiskola	9	7	5	17	87	21	19	8	2	175

A hetedik módszer szerint a gimnáziumok és a szakközépiskolák 38-42%-a esetében, a szakközépiskolák 29%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőktől.

Megvizsgáltuk a hétféle módon számított hozzáadott érték összefüggéseit. A korrelációs együtthatók a következők voltak.

111. táblázat • Korrelációs együtthatók a hozzáadott érték különböző számítási módszerei között

	Iskolatípus	1. módszer	2. módszer	3. módszer	4. módszer	5. módszer	6. módszer
2. módszer	Gimnázium	0,98					
2. módszer	Vegyes középiskola	0,99					
2. módszer	Szakközépiskola	0,99					
3. módszer	Gimnázium	0,63	0,58				
3. módszer	Vegyes középiskola	0,69	0,66				
3. módszer	Szakközépiskola	0,77	0,74				
4. módszer	Gimnázium	0,98	0,96	0,62			
4. módszer	Vegyes középiskola	0,76	0,77	0,51			
4. módszer	Szakközépiskola	0,98	0,98	0,76			
5. módszer	Gimnázium	0,93	0,87	0,63	0,90		
5. módszer	Vegyes középiskola	0,95	0,93	0,72	0,71		
5. módszer	Szakközépiskola	0,92	0,91	0,76	0,90		
6. módszer	Gimnázium	0,78	0,71	0,63	0,76	0,85	
6. módszer	Vegyes középiskola	0,80	0,78	0,66	0,83	0,86	
6. módszer	Szakközépiskola	0,69	0,67	0,66	0,68	0,77	
7. módszer	Gimnázium	0,45	0,33	0,53	0,44	0,53	0,67
7. módszer	Vegyes középiskola	0,41	0,36	0,47	0,41	0,57	0,71
7. módszer	Szakközépiskola	0,29	0,26	0,42	0,29	0,34	0,66

Megjegyzés: A dőlt betűvel szedett értékek gyengébb összefüggést jelölnek.

A 111. táblázatból látható, hogy az első, második, negyedik és ötödik hozzáadott érték számítási módszer között az összefüggés minden iskolatípus esetében erős, a hatodik számítási módszer is meglehetősen szoros összefüggésben van ezzel a négygel, különösen a gimnáziumok és a vegyes középiskolák esetében. A hetedik számítási módszer azonban minden iskolatípus esetében eltérést mutat a többitől, ezért eredményeit a továbbiakban nem vesszük figyelembe.

Az alkalmazott hat módszert figyelembe véve kigyűjtöttük azokat az iskolákat, amelyekben kiemelkedően nagy az eltérés a bemenő és a kimenő adatok között. Ezek száma és aránya a 112. táblázatban látható.

Az iskolák 66-68%-a esetében a vizsgált bemenő és kimenő adatok között nem jelentős az eltérés, egy kisebb hányadukban viszont igen. Az iskolák sorrendje a különböző módon számított hozzáadott értékek szerint a 7. mellékletben látható.

112. táblázat • A kiemelkedően nagy eltéréseket mutató iskolák száma és aránya

Iskolatípus	A kimenő adatok lényegesen nagyobbak a bemenő adatoknál		A kimenő adatok lényegesen kisebbek a bemenő adatoknál	
	Iskolák száma	Iskolák aránya (%)	Iskolák száma	Iskolák aránya (%)
Gimnázium	30	17,4	24	14,0
Szakközépiskola	38	16,9	39	17,3
Vegyes középiskola	27	15,4	31	17,7
Összesen	95	16,6	94	16,4

A továbbiakban azoknak az iskoláknak az összetételét vizsgáljuk, amelyek jelentős eltérést mutatnak az átlagtól (113–115. táblázatok).

113. táblázat • Az iskolák településtípusok szerinti megoszlása a hozzáadott érték nagysága szerint (%)

Településtípus	Nagy hozzáadott érték				Közepes hozzáadott érték				Kis hozzáadott érték			
	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes
Budapest	0,89	0,00	0,00	0,89	26,79	21,43	0,00	48,21	18,75	26,79	5,36	50,89
100 000 felett	6,50	4,88	0,00	11,38	26,83	34,96	18,70	80,49	0,00	3,25	4,88	8,13
50 001–100 000	4,60	5,75	1,15	11,49	21,84	37,93	14,94	74,71	0,00	2,30	11,49	13,79
25 001–50 000	8,33	14,29	3,57	26,19	15,48	28,57	20,24	64,29	1,19	2,38	5,95	9,52
10 001–25 000	5,88	9,80	12,75	28,43	12,75	18,63	35,29	66,67	1,96	0,98	1,96	4,90
5 001–10 000	3,92	7,84	19,61	31,37	13,73	7,84	43,14	64,71	0,00	0,00	3,92	3,92
5 000 alatt	7,69	0,00	0,00	7,69	30,77	15,38	46,15	92,31	0,00	0,00	0,00	0,00
Összesen	5,07	6,47	4,72	16,26	20,80	26,05	20,45	67,31	4,20	6,82	5,42	16,43

G = gimnázium Sz = szakközépiskola Vegyes = vegyes középiskola

100. megállapítás

Legnagyobb a magas hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya az 5 000–10 000 lakosú kisvárosokban. Ennek elsősorban az az oka, hogy ezen a településtípuson magas arányban találhatóak vegyes középiskolák. A bemenő adatok (a szülők munkanélküliségi aránya, iskolázottsága) itt kedvezőtlenebb, mint a nagyobb városokban, ugyanakkor az olyan iskolák, amelyek magasabb eredményességi mutatókat produkálnak, mint ami várható lenne a szociokulturális adatok alapján, nagyobb mértékben találhatóak ezeken a településeken. A magas hozzáadott értéket elérő iskolák aránya a települések nagyságának növekedésével csökken, és a fővárosban a legalacsonyabb (csak egyetlen iskola, a Piarista Gimnázium ért el kiemelkedően magas hozzáadott értéket).

Az alacsony hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya a fővárosban a legmagasabb (az iskolák több mint fele került ebbe a csoportba). Magyarán az az oka, hogy itt a legkedvezőbbek a bemenő adatok (a szülők iskolázottsági mutatói magasabbak az átlagosnál, alacsony a munkanélküliségi arány), így ha egy iskola nem tud jó eredményességi mutatókat elérni, ebbe a csoportba kerül. Ez jellemzi a fővárosi szakközépiskolák egynegyedét. Nagynak tekinthető még az alacsony hozzáadott értékkel jellemezhető vegyes iskolák aránya az 50 000–100 000 lakosú városokban.

Érdekes a legkisebb (5 000 fő alatti) települések iskoláinak helyzete. Mindössze 13 iskola van képviselve ebben a kategóriában. Egy közöttük (a gyöngyi Nagy Lajos Gimnázium) magas hozzáadott értéket produkált, a többi átlagosat, alacsony hozzáadott értékű iskola nincs ebben a csoportban.

114. táblázat • Az iskolák megoszlása a hozzáadott érték nagysága alapján, fenntartók szerint (%)

Fenntartó	Nagy hozzáadott érték				Közepes hozzáadott érték				Kis hozzáadott érték			
	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes
Megyei önkormányzat	1,40	4,90	5,59	11,89	9,09	29,37	20,28	58,74	1,40	20,28	7,69	29,37
Települési önkormányzat	5,22	7,69	4,95	17,86	21,43	28,30	21,15	70,88	4,67	1,92	4,67	11,26
Központi költségvetési szerv	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	10,00	20,00	80,00	0,00	20,00	0,00	20,00
Egyház, felekezet	18,18	2,27	2,27	22,73	50,00	0,00	15,91	65,91	6,82	0,00	4,55	11,36
Alapítvány	0,00	14,29	0,00	14,29	0,00	28,57	28,57	57,14	14,29	14,29	0,00	28,57
Egyéb	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	33,33	0,00	66,67	0,00	0,00	33,33	33,33
Összesen	5,08	6,48	4,73	16,29	20,84	26,09	20,49	67,43	4,03	6,83	5,43	16,29

G = gimnázium Sz = szakközépiskola Vegyes = vegyes középiskola

101. megállapítás

Legnagyobb a magas hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya az egyházak, felekezetek iskoláiban, a csoport 44 iskolájából 10 ért el ilyen eredményt. Jó még a helyzet a települési önkormányzatok iskoláiban, ahol 364 iskolából 65 került ebbe a csoportba.

Az alacsony hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya legmagasabb a megyei önkormányzatok iskoláiban, a 143 intézményből 42 került ebbe a csoportba, többségük szakközépiskola. Az alapítványi és az egyéb fenntartók által működtetett iskolák esetében azok kis száma miatt nem jellemzőek az adatok.

115. táblázat • Az iskolák megyék szerinti megoszlása a hozzáadott érték nagysága szerint (%)

Megyék	Nagy hozzáadott érték				Közepes hozzáadott érték				Kis hozzáadott érték			
	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes	G	Sz	Vegyes	Összes
Baranya	8,00	16,00	0,00	24,00	28,00	24,00	24,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bács-Kiskun	16,67	25,00	0,00	41,67	8,33	25,00	25,00	58,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Békés	10,00	5,00	5,00	20,00	20,00	15,00	35,00	70,00	0,00	5,00	5,00	10,00
Borsod-Abaúj-Zemplén	2,38	4,76	11,90	19,05	19,05	45,24	16,67	80,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Csongrád	11,11	7,41	0,00	18,52	18,52	25,93	22,22	66,67	0,00	3,70	11,11	14,81
Fejér	5,00	5,00	0,00	10,00	20,00	25,00	25,00	70,00	0,00	5,00	15,00	20,00
Győr-Moson-Sopron	0,00	0,00	0,00	0,00	29,17	37,50	20,83	87,50	0,00	8,33	4,17	12,50
Hajdú-Bihar	6,06	12,12	9,09	27,27	21,21	24,24	24,24	69,70	0,00	0,00	3,03	3,03
Heves	5,56	5,56	5,56	16,67	22,22	27,78	16,67	66,67	0,00	5,56	11,11	16,67
Jász-Nagykun-Szolnok	9,52	0,00	19,05	28,57	14,29	9,52	42,86	66,67	0,00	0,00	4,76	4,76
Komárom-Esztergom	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56	27,78	50,00	83,33	0,00	0,00	16,67	16,67
Nógrád	0,00	11,11	0,00	11,11	22,22	33,33	11,11	66,67	0,00	11,11	11,11	22,22
Pest	0,00	0,00	3,03	3,03	30,30	24,24	21,21	75,76	9,09	0,00	12,12	21,21
Somogy	0,00	0,00	14,29	14,29	19,05	33,33	28,57	80,95	0,00	0,00	4,76	4,76
Szabolcs-Szatmár-Bereg	6,25	18,75	15,63	40,63	21,88	12,50	25,00	59,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Tolna	21,05	10,53	5,26	36,84	5,26	21,05	36,84	63,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Vas	0,00	0,00	11,11	11,11	27,78	44,44	11,11	83,33	0,00	0,00	5,56	5,56
Veszprém	4,35	8,70	4,35	17,39	17,39	21,74	34,78	73,91	0,00	0,00	8,70	8,70
Zala	5,00	10,00	0,00	15,00	15,00	40,00	20,00	75,00	0,00	10,00	0,00	10,00
Budapest	0,88	0,00	0,00	0,88	26,55	21,24	0,00	47,79	18,58	26,55	6,19	51,33
Átlagosan	5,07	6,47	4,72	16,26	20,80	26,05	20,45	67,31	4,20	6,82	5,42	16,43

G = gimnázium Sz = szakközépiskola Vegyes = vegyes középiskola

102. megállapítás

Legnagyobb a magas hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya Bács-Kiskun (36 iskolából 15), Szabolcs-Szatmár-Bereg (32 iskolából 13) és Tolna (19 iskolából 7) megyékben.

Az alacsony hozzáadott értéket produkáló iskolák aránya legmagasabb a fővároson kívül (lásd a 100. megállapítást) Nógrád, Pest és Fejér megyékben.

A kutatás jelenlegi szakaszában elkezdtük annak vizsgálatát, hogy melyek azok a tényezők, amelyek azt okozhatják, hogy az iskolák egy kisebb része lényegesen jobb, míg egy másik hasonló arányú része lényegesen gyengébb eredményességi mutatókat produkál tanulóik szociokulturális mutatóihoz képest, mint az iskolák többsége.

E vizsgálat során az iskolák mutatóit (méret, anyagi ellátottság, felszereltség, a tantestület összetétele, a tantervek és a tanítási módszerek stb.), illetve a település jellemzőit (jövedelemtermelő-képesség, méret, földrajzi elhelyezkedés stb.) kell összevetni az eredményességi mutatókkal, hogy feltárhassuk az eltérések okait. Nehézséget jelent, hogy az elemzéshez olyan adatbázisra van szükség, amely ilyen típusú mutatókat szolgáltat valamennyi iskoláról, amelynek sikerült az ún. hozzáadott értékét kiszámítanunk. Forrásként az OM évenkénti statisztikai adatbázisa tekinthető.

Eddigi ilyen irányú vizsgálataink még nem jártak kielégítő eredménnyel. Nem mutatkozott értékelhető összefüggés a kiemelkedően magas, illetőleg alacsony hozzáadott értéket produkáló középiskolák és a tanuló/pedagógus arány, a pedagógusok összetétele, az iskolák teremellátottsága, a pedagógusok vagy a diákok nemenkénti összetétele, a számítástechnikai ellátottság, az iskolai könyvtár felszereltsége és a könyveket kölcsönzők aránya között. Ezt a kérdést a kutatás következő szakaszában tovább fogjuk vizsgálni.

Az iskolacsoportonkénti „hozzáadott érték”

Az iskolacsoportok esetében (településtípusok, megyék, nagyvárosok, iskolafenntartók, gimnázium-típusok) az előzőekben ismertetett 5. módszer szerint számítottuk a „hozzáadott értéket”. Minden esetben képeztük a csoport egyes elemeinek 3 bemenő és 3 kimenő mutatóját, ezeket átszámoltuk 100 pontra, és vizsgáltuk a kimenő és a bemenő adatok különbségét.

TERÜLETI SZINTŰ ADATOK

A településtípusok iskoláinak sorrendje a „hozzáadott érték” szerint

116. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” településtípusonként

Településtípus	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Budapest	3,8	13,4	91,1	34,4	7,3	49,4	102,6	101,0	-1,6
100 000 felett	4,0	12,8	86,5	45,9	7,5	42,2	101,3	105,8	4,5
50 001–100 000	4,0	12,7	90,0	43,8	7,3	41,9	102,1	102,7	0,6
25 001–50 000	4,0	12,4	85,7	41,3	7,1	39,2	99,5	97,6	-1,9
10 001–25 000	3,9	12,3	84,5	41,3	6,9	37,1	98,0	95,3	-2,8
5 001–10 000	3,8	11,9	80,8	37,4	6,6	30,6	94,6	85,5	-9,1
5 000 alatt	3,7	12,1	78,4	33,5	7,3	25,1	93,5	80,9	-12,6
Összesen	3,9	12,7	86,3	40,8	7,2	41,8	100,0	100,0	0,0

103. megállapítás

Legnagyobb a „hozzáadott érték” a százezer lakos feletti városok iskoláiban, legkisebb a kistelepülések iskolái esetében. Utóbbiaknál a bemenő adatok értéke (általános iskolai osztályzatok átlaga, szülők iskolázottsága, munkával való ellátottság) ugyan alacsonyabb, mint a városokban, de a kimenő adatok (felvételi arány, felvételi írásbeli átlaga és főleg a nyelvvizsgaarány) értéke is lényegesen alacsonyabb.

A megyék iskoláinak sorrendje a „hozzáadott érték” szerint

117. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a hozzáadott érték megyénként

Megye	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelvvizsgaarány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különb-ség
Baranya	3,8	12,7	87,2	39,6	7,7	40,7	99,8	100,3	0,5
Bács-Kiskun	4,0	12,4	85,3	45,2	7,6	40,7	99,4	104,4	5,0
Békés	3,9	12,4	84,0	40,2	7,1	38,0	98,1	95,7	-2,5
Borsod-Abaúj-Zemplén	3,9	12,4	82,5	39,8	6,7	34,2	97,6	90,5	-7,0
Csongrád	4,0	12,7	86,6	42,1	7,3	41,9	100,7	101,6	0,9
Fejér	3,9	12,6	90,5	39,1	7,0	37,5	101,4	94,0	-7,4
Győr-Moson-Sopron	4,1	12,8	92,7	50,1	7,4	50,3	104,1	115,1	11,0
Hajdú-Bihar	3,9	12,4	84,2	46,5	7,8	34,0	98,7	100,9	2,2
Heves	4,1	12,7	89,2	44,7	6,8	39,8	102,5	99,8	-2,7
Jász-Nagykun-Szolnok	4,0	12,4	84,5	43,0	7,3	33,9	98,9	95,6	-3,2
Komárom-Esztergom	3,9	12,7	91,2	43,9	7,0	41,6	102,1	101,4	-0,7
Nógrád	3,9	12,4	85,9	32,0	6,4	33,9	98,8	82,6	-16,2
Pest	4,1	13,0	89,4	43,8	7,0	42,6	103,0	102,0	-1,1
Somogy	3,9	12,5	88,1	37,5	7,1	35,1	99,8	91,4	-8,4
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4,0	12,1	79,0	45,4	6,9	32,5	96,3	94,9	-1,4
Tolna	3,8	12,3	85,7	43,8	7,5	42,2	98,0	104,1	6,1
Vas	4,0	12,6	93,1	46,7	7,2	49,1	103,4	110,7	7,3
Veszprém	3,9	12,7	91,1	40,9	7,3	45,5	101,5	103,3	1,8
Zala	3,9	12,5	90,0	42,9	7,5	46,5	100,7	106,9	6,1
Budapest	3,8	13,4	91,1	34,4	7,3	49,4	102,6	101,0	-1,6
Összesen	3,9	12,7	86,3	40,8	7,2	41,8	100,0	100,0	

104. megállapítás

Az általunk figyelembe vett eredményességi mutatókkal számolva legnagyobb az átlagos „hozzáadott érték” Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala és Tolna megye iskoláiban, viszont Nógrád, Somogy, Fejér és Borsod-Abaúj-Zemplén megyék iskoláiban az átlagos „hozzáadott érték” negatív.

A nagyvárosok iskoláinak sorrendje a „hozzáadott érték” szerint

118. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” a nagyvárosok iskoláiban

Nagyvárosok	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Békéscsaba	3,9	12,5	86,2	38,9	7,3	38,2	98,0	92,0	-6,0
Debrecen	4,1	12,8	86,5	48,8	8,0	37,8	100,2	102,4	2,2
Dunaújváros	3,9	12,7	91,5	41,1	7,1	34,5	100,4	90,2	-10,3
Eger	4,2	12,9	89,6	48,9	7,0	43,8	102,4	102,7	0,3
Érd	4,7	14,2	96,6	78,8	8,2	47,4	112,9	133,2	20,3
Esztergom	4,0	13,0	91,0	45,8	7,3	44,7	102,1	102,6	0,5
Győr	4,2	12,8	92,7	52,3	7,2	52,3	103,4	112,9	9,5
Kaposvár	3,9	12,7	88,9	37,6	7,0	31,2	99,6	84,4	-15,1
Kecskemét	4,0	12,8	88,5	47,4	7,8	46,7	100,6	107,6	7,1
Miskolc	3,9	12,6	82,8	40,5	6,9	36,4	96,8	90,1	-6,6
Nagykanizsa	3,9	12,2	88,4	42,8	7,0	44,0	97,5	98,3	0,8
Nyíregyháza	4,2	12,6	83,5	54,7	7,3	39,6	99,7	105,1	5,4
Pécs	3,9	13,1	89,0	41,9	7,9	42,1	100,7	100,2	-0,5
Salgótarján	4,0	12,7	85,6	33,1	6,3	33,6	98,6	79,9	-18,7
Sopron	3,8	12,7	93,2	42,2	7,0	48,7	100,7	101,5	0,9
Szeged	4,0	13,0	88,4	43,4	7,6	46,4	101,0	103,4	2,4
Székesfehérvár	4,0	12,7	90,4	41,7	7,1	40,7	100,7	95,5	-5,3
Szekszárd	3,7	12,3	87,0	39,5	7,6	44,9	96,4	99,2	2,9
Szolnok	4,2	13,0	89,5	45,9	7,6	31,5	102,8	93,7	-9,1
Szombathely	4,0	12,6	93,2	44,8	7,2	48,8	101,8	104,5	2,7
Tatabánya	4,0	12,7	92,4	40,7	6,8	40,4	101,1	93,2	-7,9
Veszprém	3,9	13,0	92,5	43,4	7,3	48,3	102,0	103,5	1,5
Zalaegerszeg	3,9	12,6	91,4	43,9	8,0	49,1	100,1	107,7	7,6
Összesen	4,0	12,8	87,7	44,6	7,4	42,1	100,0	100,0	0,0

105. megállapítás

Az általunk figyelembe vett eredményességi mutatókkal számolva legnagyobb az átlagos „hozzáadott érték” Érd, Győr, Zalaegerszeg, Kecskemét és Nyíregyháza iskoláiban, viszont Salgótarján, Kaposvár, Dunaújváros, Szolnok, Tatabánya és Miskolc iskoláiban az átlagos „hozzáadott érték” negatív.

AZ ISKOLAFENNTARTÓ SZERVEZETEK ÉS A GIMNÁZIUMTÍPUSOK HOZZÁADOTT ÉRTÉKEI

Az iskolafenntartó szervezetek sorrendje a „hozzáadott érték” szerint

119. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” iskolafenntartók szerint

Iskolafenntartók	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Megyei önkormányzat	3,7	12,4	86,6	25,6	6,2	30,7	97,3	74,2	-23,1
Települési önkormányzat	4,0	12,7	85,8	43,8	7,3	42,4	100,3	103,3	3,0

119. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” iskolafenntartók szerint

Iskolafenntartók	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Központi költségvetési szerv	4,2	13,9	91,0	62,1	9,3	73,6	107,9	152,2	44,4
Egyház, felekezet	4,1	13,6	87,5	62,5	7,7	47,2	104,7	124,3	19,6
Alapítvány	4,0	13,3	91,9	46,9	7,2	56,7	104,1	116,6	12,5
Egyéb	4,0	12,9	92,0	33,4	5,7	37,6	103,6	83,7	-19,9
Összesen	3,9	12,7	86,3	40,8	7,2	41,8	100,0	100,0	0,0

106. megállapítás

Nagy a hozzáadott érték a központi költségvetési szervek, az egyházak, felekezetek és az alapítványok iskoláiban, viszont a megyei önkormányzatok és az egyéb fenntartók (magánszemélyek) iskoláiban az átlagos hozzáadott érték negatív.

A gimnáziumtípusok sorrendje a „hozzáadott érték” szerint

120. táblázat • A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” tantervtípusonként

Középfiskolai tantervtípusok	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok 100 pontra átszámítva		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Gimnáziumok									
4 osztályos	4,2	13,4	88,8	56,8	7,7	50,7	105,6	122,4	16,8
4 és 6 osztályos	4,3	13,8	90,2	69,0	8,3	64,7	108,0	146,4	38,4
4, 6 és 8 osztályos	4,2	13,1	87,1	54,2	7,3	38,3	103,6	108,4	4,8
4 és 8 osztályos	4,4	13,8	90,9	70,0	7,9	59,6	108,5	141,2	32,7
6 osztályos	4,1	14,5	93,5	66,2	8,2	71,6	108,9	149,1	40,2
8 osztályos	4,3	16,0	97,4	85,6	10,4	114,2	116,5	209,0	92,5
Vegyes középiskolák									
4 osztályos	3,7	12,4	85,2	31,6	6,2	24,6	97,3	73,8	-23,5
4 és 6 osztályos	4,0	12,5	84,5	48,8	7,1	42,5	99,4	106,6	7,2
4 és 8 osztályos	4,1	12,6	86,8	52,4	7,0	40,0	101,3	107,0	5,7
6 osztályos	3,7	11,8	81,6	23,2	5,9	27,2	93,6	67,7	-26,0

107. megállapítás

A 8 osztályos, a 6 osztályos, a 4 és 6 osztályos, illetve a 4 és 8 osztályos tantervű gimnáziumok esetében magas a „hozzáadott érték”, viszont a 6 osztályos és a 4 osztályos tantervű vegyes középiskolákban a „hozzáadott érték” negatív.

Irodalomjegyzék

- Fekete József – Neuwirth Gábor: A középiskolai tanulók tudásának mérése. Köznevelés, 1967. 6. sz.
- Középiskolák felvételi vizsgaeredményei a felsőoktatási intézményekben. (Szerk.: Neuwirth Gábor) OFFI, 1988–1995.
- Báthory Zoltán: Tanulók, iskolák – különbségek. Tankönyvkiadó, 1992.
- Neuwirth Gábor: A középiskolai oktatás eredményességi mutatói. Területi statisztika, 39. évfolyam 5. sz.
- Neuwirth Gábor: Esélykülönbségek a magyar középiskolákban. Új pedagógiai szemle, 1998. 5. sz.
- Jelentés a magyar közoktatásról 2000 (Szerk.: Halász Gábor – Lannert Judit) Budapest, 2000, Országos Közoktatási Intézet.
- A középiskolai munka néhány mutatója 1997. (Neuwirth Gábor) Budapest, 1997.
- A középiskolai munka néhány mutatója 1999. (Neuwirth Gábor) Budapest, 1999, Országos Közoktatási Intézet.
- A középiskolai munka néhány mutatója 2000. (Neuwirth Gábor) Budapest, 2000, Országos Közoktatási Intézet.
- A középiskolai munka néhány mutatója 2001. (Neuwirth Gábor) Budapest, 2002, Országos Közoktatási Intézet.
- Neuwirth Gábor: Középiskolák a felsőoktatási felvételek tükrében. I–III. Köznevelés, 1989. 15-16-19. sz.
- Neuwirth Gábor: Cikksorozat a Köznevelésben:
- 1991/3. Gimnáziumok a felsőoktatási felvételek tükrében; 4. A gimnáziumokkal kombinált szakközépiskolák felvételi eredményei; 10. A szakközépiskolák felvételi eredményei; 20. Mérlegben a rangsor.
- 1992/6. A gimnáziumok rangsora az egyetemi felvételek tükrében; 7. A szakközépiskolák rangsora a felsőoktatási felvételek tükrében; 8. A gimnáziumi és szakközépiskolai osztályokkal rendelkező iskolák.
- 1993/21. A gimnáziumok és a felsőoktatási felvételek; 22. A „vegyes” középiskolák és a felsőoktatási felvételek; 26. A szakközépiskolák és a felsőoktatási felvételek.
- 1994/19. A gimnáziumok az 1993. évi felsőoktatási felvételek tükrében.
- 1995/9-10. Gimnáziumok az 1994. évi felsőoktatási felvételek tükrében; 11. A „vegyes” középiskolák az 1994. évi felsőoktatási felvételek tükrében; 26. A szakközépiskolák és a felsőoktatási felvételek.
- 1996/9-10. Középiskolák a felsőoktatási felvételek tükrében.
- 1997/12. A középiskolai adatbázis: Gimnáziumok rangsora; 13. A vegyes középiskolák sorrendje; 14. Szakközépiskolák sorrendje; 15. Nyelvvizsgák: Gimnáziumok; 16. Vegyes középiskolák; 18. Szakközépiskolák; 20. OKTV: Biológia, földrajz; 21. Magyar; 22. Történelem, latin; 23. Fizika; 26. Angol; 28. Matematika; 31. Kémia; 32. Olasz, spanyol; 37. Orosz; 38. Német, francia; 40. Összes tárgy együttesen.
- 1998/17. A gimnáziumok sorrendje; 18. A vegyes középiskolák sorrendje; 19. A szakközépiskolák sorrendje; 22. Nyelvvizsgák: Gimnáziumok; 23. Vegyes középiskolák; 26. OSZTV szerinti sorrend; 29. Magyar nyelv és irodalom; 31. Történelem; 34. Matematika; 36. Fizika; 39. Angol.
- 1999/5. A gimnáziumok sorrendje; 10. A művészeti középiskolák; 11. A vegyes középiskolák sorrendje; 11. A szakközépiskolák sorrendje; 13. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai; 22. Az OKTV pontszámai; 23. Az OSZTV pontszámai; 30. Tárgyankénti sorrend: Matematika, fizika; 36. Német, francia; 39. Biológia.
- 2000/17. A gimnáziumok sorrendje; 20. A szakközépiskolák sorrendje; 21. A művészeti szakközépiskolák; 21. A vegyes középiskolák sorrendje; 31. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai.
- 2001/36. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai; 37. A gimnáziumok sorrendje; 40. Vegyes és művészeti középiskolák
- 2002/1-2. A szakközépiskolák sorrendje; 4. Az OSZTV pontszámai; 9. Az OKTV pontszámai; 11. Az egyéb versenyek eredményei; 14. Magyar nyelv és irodalom; 19. Történelem; 23. Matematika; 40. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai.