

A középiskolai munka néhány mutatója
(elemzés, értékelés, alkalmazás)

1. Előzetes megjegyzések

A 173 oldalas *A középiskolai munka néhány mutatója 2004 (OKI, 2005)* c. könyv – melyre a továbbiakban (O)-val hivatkozom) – **rendkívüli munka.**

A szerzők művükben óriási mennyiségű adat pontos közlését, szakszerű elemzését és tárgyilagos értékelését végezték el. Az adathalmaz segítségével megismerkedhetünk a középiskolák jellemzőivel, a bennük folyó szakmai munka legkülönfélébb típusaival és a legkülönbözőbb értékelési szempontokkal. A könyvet olvasva, a statisztikai mellékletek táblázatait böngészve ezek az iskolák személyes ismerőseinkké válnak: megállapíthatjuk az eredményességi mutatóikat, a tanulók és családjuk szociokulturális jellemzőit, következtethetünk az iskolában folyó pedagógiai munka színvonalára; de országos szinten megtudhatjuk az egyes tantárgyakban elért átlagos írásbeli felvételi pontszámot, vagy akár összehasonlíthatjuk a különböző településtípusokon tanuló diákok felsőfokú továbbtanulási statisztikáit.

Olvasás közben az oktatásügyben dolgozók (és résztvevők) számára kiderül, hogy a „száraz adatok” megismerése is érdekesítő lehet; s hogy a statisztikák böngészése, a felvetődött gondolatok és a szerzők szakmai értékelésének összevetése nem lehet más, mint egyfajta lebilincselő bolyongás kezdete. (Amelynek talán soha nincs is vége.)

A könyv jól elkülöníthető részekre tagolódik:

- bevezetés;
- eredményességi mutatók;
- 9. évfolyamon végzett felmérések (családi helyzet, középiskolai indíttatás);
- továbbtanulási hozzáadási érték.

Nagy értéke a műnek a kötet végén található öt melléklet. Ezekben az egyes iskolákra lebontott eredmények találhatóak, lényegében a fenti szempontok szerint (eredményességi- és szociokulturális mutatók, továbbtanulási érték).

2. Az iskolánk egyes jellemzői

Az alábbiakban természetesen csak arra vállalkozhatok, hogy az intézményünk jellemzőit, tanulóink eredményességét és pedagógusaink munkáját legfeljebb a könyv által tárgyalt néhány részterületről, s innen is *csak néhány kiragadott adat* alapján elemezzem.

(A kötet, illetve az Interneten elhelyezett mellékletek 273 különböző szempont szerint kialakított eredményességi mutatót tartalmaznak ((O), 6.o.); teljesen reménytelen ezek mindegyikére (vagy akár többségére) kiterjedő, iskolánkat érintő, átfogó elemzés készítése.)

Az elemzés alapjaként elsősorban a mellékletekben található statisztikai táblázatokra támaszkodom, s persze felhasználom a könyv szerzőinek aktuális megállapításait.

A középiskolák eredményességi mutatói

	F/L %	Ípont	Nyv %	OKTV	EVrs

Fazekas M. G.	96,3	11,0	104,1	981,5	2529,5
Piarista G.	87,7	11,1	94,7	77,0	131,5
Apáczai Cs. J. G.	89,8	10,9	98,3	398,0	789,5
Radnóti M. G.	86,5	10,4	113,6	365,5	467,5
Szent István G.	90,1	10,5	97,0	134,5	187,5
Révai M. G.	93,2	9,2	101,8	199,5	585,5

A középiskolák felvételi írásbeli átlageredményei

	Ang	Bio	Fiz	Föl	Fra	Kém	Köz	Mag	Mat	Ném	Tör
Fazekas M. G.	11,3	12,0	12,5			12,1	10,7	10,0	11,2	9,6	9,9
Piarista G.	10,5	11,5	13,3			11,5		8,5	11,1	11,6	10,4
Apáczai Cs. J. G.	10,7	12,6	13,0	11,4		11,4		9,9	10,4	11,1	9,6
Radnóti M. G.	11,0	12,5	12,1		11,3	8,9	9,7	9,6	10,2	7,3	9,5
Szent István G.	10,2	11,5	11,6			9,6	10,9	8,5	11,0	8,2	8,5
Révai M. G.	10,6	12,0	11,3	10,0		9,4		8,7	7,4	9,8	8,3

Szociokulturális mutatók

	F %	SzIs	MuN	NS	Mag	Mat	Össz
Fazekas M. G.	53,9	15,94	3,4	10,78	4,79	4,85	4,80
Piarista G.	98,8	15,98	6,2	13,23	4,28	3,73	3,90
Apáczai Cs. J. G.	44,7	15,36	4,6	11,07	4,83	4,73	4,76
Radnóti M. G.	56,4	16,42	3,7	6,49	4,57	4,34	4,31
Szent István G.	60,3	15,62	3,0	8,56	4,58	4,31	4,45
Révai M. G.	39,4	14,55	3,9	4,75	4,87	4,80	4,82

Hozzáadott érték változatok és sorrendek

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Fazekas M. G.	5,7	0	383	-383	3	0,55	114	122	5	69	29	29
Piarista G.	78,3	79	718	-639	15	1,70	3	6	2	11	1	1
Apáczai Cs. J. G.	15,3	8	244	-236	4	0,55	88	100	17	69	26	28
Radnóti M. G.												
Szent István G.	19,0	7	263	-256	4	0,86	79	105	13	11	27	8
Révai M. G.	17,7	7	256	-249	3	0,34	84	106	14	69	31	55
Berzsenyi D. G.	-12,0	-24	64	-88	-8	0,07	152	171	205	158	119	107
Eötvös J. G.	-12,0	-19	56	-75	-10	-0,07	153	162	216	158	127	132
Trefort Á. G.	6,7	-6	128	-134	-4	0,39	111	136	70	69	85	41
Városmajori G.	-9,0	-17	67	-84	-9	0,20	148	157	202	69	121	83
Karinthy F. G.	-26,0	-35	36	-71	-12	-0,14	176	188	229	158	139	153

725 iskola (232 gimnázium, 335 szakközépiskola, 158 vegyes középiskola)

3. Korrelációs együtthatók (7. oldal):

	F/L	Ny/J	ÍÁ
Ált. isk. osztályzatok átlaga	0,85	0,81	0,79
Szülői iskolák átlagos éve	0,75	0,78	0,69
Szülői munkanélküliségi arány	-0,45	-0,51	-0,41

Bemeneti és kimeneti mutatók értékei

Bemeneti adatok:

- az általános iskolai osztályzatok átlaga;
- a szülők iskolaévei;
- a szülők munkanélküliségi aránya.

Eredményességi mutatók:

- az F/L felvételi arány;
- az Ny/J nyelvvizsgaarány;
- az írásbeli felvételi dolgozatok ÍÁ átlaga.

Bemeneti adatok:

1. Az általános iskolai osztályzatok átlaga (Fazekas: 4,80 ; mutató: 6-7.)

Révai M. G. Győr 4,82; Varga K. G. Szolnok 4,84;
Kölcsey F. G. Nyíregyháza 4,82; Krúdy Gy. G. Nyíregyháza 4,83;
Nagy Lajos G. Szombathely 4,82; Magyar-angol Tny. G. Balatonalmádi 4,80.

2. A szülők iskolaévei (Fazekas: 15,94; mutató. 11.)

Szilágyi E. G. 16,03; Toldy F. G. 16,41; Baár Madas G. 16,00;
Szent Angela G. 16,10; Alternatív K. G. 16,43; Piarista G. 15,98;
Szent Imre G. 16,06; Lauder Javne Ki. 16,16; Városmajori G. 16,23;
Radnóti M. G. 16,42.

3. A szülők munkanélküliségi aránya (Fazekas: 3,4; mutató: 21 – 25.)

Evangelikus G. Győr 3,0; Bárdos L. G. Tatabánya 3,4; Vörösmarty M. G. Érd 3,4;
Waldorf G. Fót 0,0; Szent N. G. Gödöllő 2,8; Kútvölgye G, Tök 2,8
Bibó I. G. Hévíz 2,3; Szilágyi E. G. 3,3; Toldy F. G. 3,0;
Szabó L. G. 3,4; Veres Péter G. 3,1; Altisz G. 0,0;
Eötvös J. G. 3,4; Veres Pálné G. 3,0; Trefort Á. G. 3,2;
BME Nemzetközi Ki. 2,9; Szent Imre G. 3,1; Városmajori G. 2,7;
Csanádi Á. G. 3,0; Szent István G. 3,0; Dózsa Gy. G. 2,2;
László Gyula G. 1,6; Pál Apostol G. 3,2; Karinthy F. G. 2,8;

Eredményességi mutatók:

1. Az F/L felvételi arány (Fazekas: 96,3 %; mutató: 1.)

2. Az Ny/J nyelvvizsgaarány (Fazekas: 104,1 %; mutató: 5.)
Magyar-angol Tny. G. Balatonalmádi 108,9; Toldy F. G. 104,4;
Deutsche Schule (Német I.) 115,3; Radnóti M. G. 113,6;

3. Az írásbeli felvételi dolgozatok átlaga (Fazekas: 11,0 pont; mutató: 2.)
Piarista G. 11,1;

4. A hozzáadott érték számításának módszerei

1. módszer:

A bemeneti adatok szerinti helyezési számok: B1, B2, B3.
A kimeneti adatok szerinti helyezési számok: K1, K2, K3.

$$H1 = (B1 + B2 + B3)/3 - (K1 + K2 + K3)/3. \text{ (Fazekas: 5,7.)}$$

Számolással: $(6,5 + 11 + 23)/3 - (1 + 5 + 2)/3 = 32,5/3 = 10,8$.

Max: $(6 + 11 + 21)/3 - (1 + 5 + 2)/3 = 30/3 = 10$;

Min: $(7 + 11 + 25)/3 - (1 + 5 + 2)/3 = 35/3 = 11,7$.

2. módszer:

A bemeneti adatok szerinti helyezési számok: B1, B2, B3.
A kimeneti adatok szerinti helyezési számok: K1, K2, K3.

Sorba rendezés: B_i a $(B1 + B2 + B3)/3$, K_i a $(K1 + K2 + K3)/3$ alapján.

$$H2 = B_i - K_i \text{ (Fazekas: 0.)}$$

3. módszer:

A bemeneti adatok szerinti helyezési számok: B1, B2, B3.
A kimeneti adatok szerinti helyezési számok: K1, K2, K3.

A bemeneti adatok szerinti helyezési átlag és a kimeneti adatok szerinti helyezési átlag százalékos viszonya:

$$H3 = \frac{\frac{B1 + B2 + B3}{3}}{\frac{K1 + K2 + K3}{3}} \cdot 100 = \frac{B1 + B2 + B3}{K1 + K2 + K3} \cdot 100. \text{ (Fazekas: 383 \%.)}$$

Számolással: $(6,5 + 11 + 23)/(1 + 5 + 2) * 100 = 40,5/8 * 100 = 506 \%$

Max: $(6 + 11 + 21)/(1 + 5 + 2) * 100 = 38/8 * 100 = 475 \%$;

Min: $(7 + 11 + 25)/(1 + 5 + 2) * 100 = 43/8 * 100 = 537,5 \%$.

4. módszer:

Az iskolákat mind a hat mutató esetén egyenletes eloszlásban 7 csoportba rendezzük, ez alapján minden mutatóhoz egy 1 - 7 közötti jelzőszámot rendelünk. (1 a legjobb.)

A bemeneti adatok szerinti jelzőszámok: b_1, b_2, b_3 .

A kimeneti adatok szerinti jelzőszámok: k_1, k_2, k_3 .

$$H_4 = (b_1 + b_2 + b_3)/3 - (k_1 + k_2 + k_3)/3. \text{ (Fazekas: ???)}$$

232 gimnázium – egy-egy csoportba kb. 33 iskola tartozik.

Számolással: $H_4 = 0$.

5. módszer:

Mind a hat mutatót 100 pont átlagra számítjuk át: (pontszám / pontátlag) x 100.

A pontok: $\beta_1, \beta_2, \beta_3$; illetve $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$.

$$H_5 = (\beta_1 + \beta_2 + \beta_3)/3 - (\gamma_1 + \gamma_2 + \gamma_3)/3. \text{ (Fazekas: } -383; \text{ de ez elírás; nem jó érték.)}$$

6. módszer:

A 3 kimenő mutatóból K_{fact} kimenő változót készítünk (minden iskolára egyedi).

A bemenő adatok (B_1, B_2, B_3) és K_{fact} segítségével megbecsüljük a kimenő értékeket.

$$H_6 = \text{becsült értékek és a valós kimeneti értékek különbségei. (Fazekas: 0,55.)}$$

Mj: A várható továbbtanulási hozzáadott érték 0.