

Milyen preferenciák járnak együtt a tanulmányi teljesítménnyel?

Drucker Luca Flóra, Horn Dániel, Kiss Hubert János

Sziráki konferencia, 2017.11.24

Előadás vázлата

- 1 Ötlet, kutatási kérdés
- 2 Irodalom
- 3 Kísérlet
- 4 Adatok
- 5 Eddigi eredmények
- 6 Jövőbeli tervek

1. Ötlet, kutatási kérdés

- Hogyan függenek össze a nem-kognitív képességek az oktatási kimenetekkel?
- Exploratív kutatás - kísérleti, papíralapú
 - 1 4-féle preferenciát mérünk fel - **idő, kockázat, társas, kompetitív** + **kognitív képességek**, ösztönzött módon
 - 2 Adatok összekötése a Kompetenciaméréssel
 - 3 Különböző preferenciák és az oktatási kimenetek kapcsolatának vizsgálata

2. Miért érdekes? - Irodalom

- A kognitív képességek a tanulmányi és munkaerőpiaci kimenetek < 50%-át magyarázzák - maradék? személyiségjegyek (O'Connor & Paunonen 2007, Borghans et al. 2008)
- Személyiségjegyek és preferenciák közötti kapcsolat - personality psychology (Almlund et al. 2011)
- Preferenciák fontosak az iskolai kimenetekben (Duckworth & Seligman 2005)
- A mi kontribúciónk: 4 különböző preferencia 1 kísérletben, kapcsolatuk és hatásuk a tanulmányi kimenetekre
 - ▶ **időpreferencia** (Golsteyn et al. 2014)
 - ▶ **kockázati preferencia** (Guiso & Paella 2008)
 - ▶ **társas preferencia** (Caprara et al. 2000)
 - ▶ **kompetitivitás** (Azmat & Iriberry 2010)

3. Kísérlet

- Eddig:
 - ▶ Pilot - 1 iskola, 4 osztály, 78 megfigyelés
 - ▶ középiskolások, 9-11. osztály
 - ▶ 2017. május, 2 időpont
 - ▶ 5 döntési helyzet, pénzbeli ösztönzők - 2 véletlenszerűen kisorsolt diák kapott pénzt egy véletlenszerűen kisorsolt döntése alapján
- Korábbi kísérlet: (Horn & Kiss 2017)
 - ▶ hasonló kérdéssor
 - ▶ egyetemisták

4. Adatok

- Kompetenciamérés
- Matematikai eszköztudás és szövegértési képességek, 6., 8., 10. osztály
- Pilot - 8. osztályos eredmények, 2013-2016. adatok
- Standardizált teszteredmények, osztályzatok, háttérváltozók

5. Időpreferencia ma 900 Ft vs. 1 hét múlva 2000 Ft

$$U = u_0 + \beta \sum \delta^t u_t \quad (1)$$

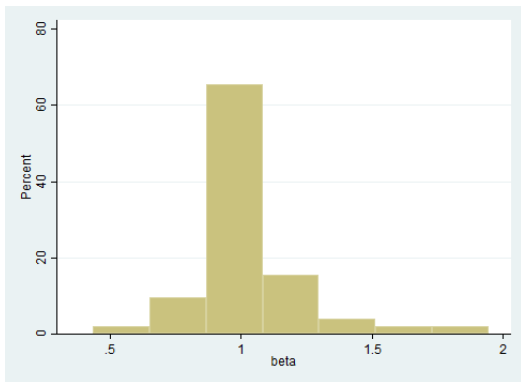


Figure: béta eloszlása

Kb. $\frac{1}{3}$ nem monoton preferencia

5. Időpreferencia

	<i>delta</i>	<i>beta</i>	<i>nonmon</i>	<i>time</i>
lastsemgpa	0.3753** (0.0491) 28	0.0211 (0.922) 24	-0.2877* (0.0889) 36	0.4799*** (0.0041) 34
lastsemmath	0.4423** (0.0184) 28	-0.2006 (0.3472) 24	-0.3508** (0.0359) 36	0.3618** (0.0355) 34
maths score	0.132 (0.3233) 58	0.1569 (0.2764) 50	-0.2343** (0.0417) 76	0.1824 (0.1251) 72
reading score	0.1272 (0.3412) 58	0.1833 (0.2027) 50	-0.1312 (0.2587) 76	0.1617 (0.1749) 72
ses	0.1909 (0.3403) 27	0.1798 (0.4117) 23	-0.1273 (0.4595) 36	0.0954 (0.5914) 34
fatheduc	0.1512 (0.4337) 29	-0.2148 (0.3136) 24	-0.0029 (0.9858) 39	0.0282 (0.8686) 37
female	-0.0328 (0.8037) 60	-0.1125 (0.427) 52	0.2186* (0.0545) 78	-0.3323*** (0.0038) 74

5. Szociális preferencia - közjóság-játék

	<i>lastsemgpa</i>	<i>lastsemmath</i>	<i>maths score</i>	<i>reading score</i>
publicgood	-0.049 (0.7764)	0.106 (0.5382)	0.0179 (0.8778)	0.0777 (0.5045)
obs	36	36	76	76

	<i>ses</i>	<i>fatheduc</i>	<i>female</i>
publicgood	0.3113* (0.0646)	0.3627** (0.0232)	0.1915* (0.093)
obs	36	39	78

5. Kockázati preferencia - Fej/Írás

	<i>lastsemgpa</i>	<i>lastsemmath</i>	<i>maths score</i>	<i>reading score</i>
bet	-0.2643 (0.1193)	-0.0455 (0.7924)	-0.2242* (0.0532)	-0.1354 (0.2466)
obs	36	36	75	75

	<i>ses</i>	<i>fatheduc</i>	<i>female</i>
bet	-0.0745 (0.6657)	-0.1449 (0.3788)	0.2784** (0.0142)
obs	36	39	77

5. CRT, overconfidence, kompetitivitás

- 8 kérdéses teszt
 - ① Cognitive reflection test (Frederick 2005) - 3 kérdés
 - ② Lexikális tudást mérő kérdések - 5 kérdés
- tipp: jó válaszok száma (ösztönzött) → **overconfidence**
- döntés: 2-féle díjazás - 200 Ft minden jó válasz után vagy összehasonlítás alapján 3000 Ft, ha több jó válasza van (2000, ha egyenlő) → **kompetitivitás**

5. CRT, overconfidence, kompetitivitás

	<i>overconfidence</i>	<i>competitive</i>	<i>CRT</i>	<i>general knowledge</i>
lastsemgpa	-0.3079* (0.0677) 36	0.2702 (0.1165) 35	0.1821 (0.2879) 36	0.2833* (0.0941) 36
lastsemmath	-0.1644 (0.3381) 36	0.2208 (0.1955) 36	0.3251* (0.053) 36	0.0668 (0.6985) 36
maths score	-0.0462 (0.6999) 72	0.1711 (0.1477) 73	0.3715*** (0.001) 76	0.1471 (0.2049) 76
read score	-0.0073 (0.9518) 72	0.0984 (0.4078) 73	0.1541 (0.1839) 76	0.1566 (0.1768) 76
ses	-0.032 (0.8529) 36	0.0778 (0.6569) 35	0.0772 (0.6547) 36	0.2936* (0.0822) 36
fatheduc	0.0189 (0.9091) 39	-0.0212 (0.8996) 38	0.0295 (0.8587) 39	0.0678 (0.6816) 39
female	0.1435 (0.2227) 74	-0.2083* (0.0729) 75	-0.3169*** (0.0047) 78	-0.1389 (0.2252) 78

Preferenciák korrelációja

	delta	beta	nonmon	time	bet	publicgood	crt	lexic	competitive	overconf
delta	1.0									
	60									
beta	-0.5698	1.0								
	0.0									
	52	52								
nonmon	.	.	1.0							
	.	.								
	60	52	78							
time	0.2416*	-0.1806	-0.1858	1.0						
	0.0702	0.2095	0.113							
	57	50	74	74						
bet	-0.238*	0.1733	-0.0464	-0.2979**	1.0					
	0.0695	0.2193	0.6887	0.0105						
	59	52	77	73	77					

Preferenciák korrelációja

	delta	beta	nonmon	time	bet	publicgood	crt	lexic	competitive	overconf
publicgood	-0.1025 0.4358 60	0.053 0.709 52	0.1216 0.2891 78	-0.2978** 0.01 74	0.2099* 0.067 77	1.0 78				
crt	0.1853 0.1563 60	-0.1252 0.3767 52	-0.0677 0.556 78	0.379*** 9.0E-4 74	-0.4916 0.0 77	-0.1492 0.1922 78	1.0 78			
lexic	0.0523 0.6912 60	-0.0782 0.5815 52	0.0025 0.9824 78	0.0864 0.4641 74	-0.2446** 0.0321 77	0.0113 0.9217 78	0.1457 0.203 78	1.0 78		
competitive	0.0566 0.6674 60	0.2414* 0.0847 52	-0.2656** 0.0213 75	0.0837 0.4879 71	-0.0195 0.8688 74	0.0721 0.539 75.0	0.059 0.6153 75.0	8.0E-4 0.9944 75.0	1.0 75.0	
overconf	-0.1354 0.3109 58	-0.0251 0.8613 51	-0.0023 0.9842 74	-0.2791** 0.0193 70	0.3969*** 5.0E-4 73	0.1343 0.254 74	-0.4803*** 0.0 74	-0.5467*** 0.0 74	0.0886 0.4562 73	1.0 74

6. Jövőbeli tervek

- 30 iskola a következő 3 évben - variancia az iskolák között
- 6-10. osztályosok
- komputerezált
- preferenciák más mérése:
 - ▶ idő: nagyobb különbség, pl. ma vs. 1 hét, ill. 1 hónap vs. 1 hónap és 1 hét
 - ▶ szociális: diktátorjáték is, padtárs
 - ▶ kockázat: bomb risk elicitation task (Crosetto & Filippin 2012)
 - ▶ kognitív képességek - másik teszt
 - ▶ kompetitivitás, overconfidence - (Niederle & Westerlund 2007) vagy unalmas feladat

Köszönöm a figyelmet!

Summary of variables

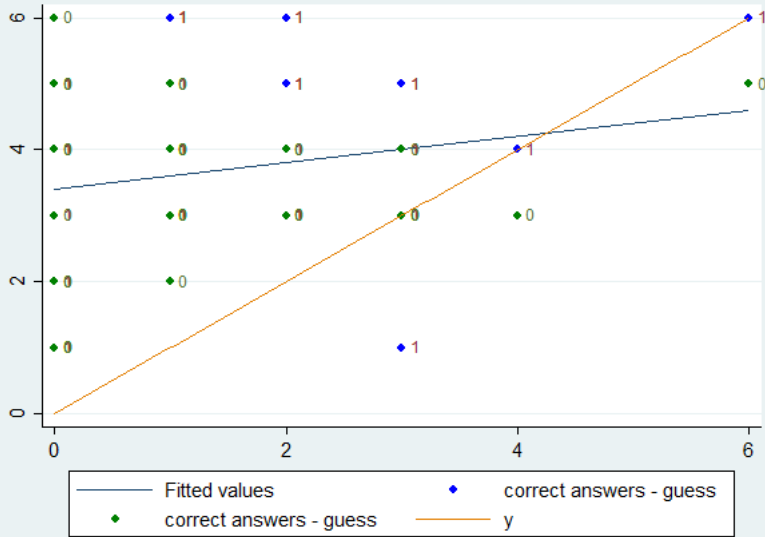
<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
publicgood	78	1299.423	644.472	0	2000
bet	77	885.7143	521.3758	0	2000
answ_guess	74	3.689189	1.354098	1	6
answ_real	78	1.397436	1.351668	0	6
answ_diff	74	2.297297	1.717993	-2	6
overconf	74	0.8648649	0.3442015	0	1
crt	78	0.7051282	0.9273475	0	3
lexic	78	0.6923077	0.8574758	0	3
competitive	75	0.5466667	0.5011698	0	1
nonmon	78	0.2948718	0.4589365	0	1

Summary of variables

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
timepref1	59	306.7797	297.0338	0	1100
timepref2	60	350	335.7259	0	1100
delta	60	0.8	0.1678629	0.425	0.975
beta	52	1.025309	0.2144253	0.4358974	1.947369
female	78	0.3205128	0.4696943	0	1
m_zpsc	76	1702.728	147.3646	1342.054	2025.022
o_zpsc	76	1620.59	138.5928	1245.954	1932.849
lastsemgpa	36	4.027778	0.5113629	3.1	5
lastsemmath	36	3.444444	0.9085135	1	5

Summary of variables

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
motheduc	39	5.641026	0.931529	3	7
fatheduc	39	5.717949	0.9444775	4	7
mothworks	38	2.078947	2.210315	1	9
fathworks	39	1.384615	0.7474654	1	4
ses	36	0.7990849	0.5249262	-0.0816512	1.908735
time	74	12.16216	3.314671	5	20
nonmon	78	0.2948718	0.4589365	0	1



Kernel density estimate

