

**Záróbeszámoló az FK-125358 számú, a padtársak hatását elemző, projektről
Keller Tamás**

Tartalom

A kutatási munka részletezése	2
A megjelent (közlésre elfogadott) publikációk adatai	6
Előadások	7
Előregisztrációk.....	8
Open Access elérhető adatok.....	8

Összesen 9 darab tanulmányon dolgoztam a projekt időszakban, melyek közül 8 munkámat sikerült publikálni legalább Q1-es (vagy magasabb, D1 és C1) besorolású folyóiratokban, némelyiket a szakma legrangosabb folyóirataiban, például a az American Journal of Sociology, a Sociological Science vagy az European Sociological Review folyóiratokban. A kutatás átláthatóságát szem előtt tartva, kutatásaimat az elemzés megkezdése előtt előregisztráltam és az adatokat, valamint az empirikus elemzéshez használt statisztikai számításokat elvégző programokat nyilvánosságra hoztam az adott kutatások OSF oldalán.

Köszönöm a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatását.

Budapest, 2023. május 30.



Keller Tamás

A kutatási munka részletezése

1. A padtársak hatása a barátságokra

A PLOS One folyóiratban megjelent Julia M. Rohrer-rel és Felix Elwerttel közös tanulmányunk melynek címe: Proximity Can Induce Diverse Friendships: A Large Randomized Classroom Experiment, melyben azt vizsgáljuk, hogy az iskolai ültetési rend növeli-e a tanulók közötti barátság valószínűségét, vagyis a környezet apró változásai hogyan alakítják a baráti kapcsolathálózatokat?

Eredményink azt mutatják, hogy pusztán az, hogy a diákok egymás mellett ültek az iskolában, nagymértékben növelte a barátságok kialakulásának valószínűségét. A padtársi kapcsolat minden diák esetében növelte a barátság lehetőségét, függetlenül a nemtől, vagy a társadalmi és etnikai háttértől. Mindez azt mutatja, hogy egyszerű beavatkozásokkal hatékonyan lehet diverzifikálni a baráti kapcsolathálózatokat.

A tanulmány műhelytanulmány változata a KRTK-KTI Műhelytanulmányok sorozatban érhető el. <https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/12/CERSIEWP202053.pdf>

A tanulmány jelentősebb sajtóvisszhangot kapott, és olyan sajtóorgánumok számoltak be róla, mint a Der Spiegel (<https://www.spiegel.de/panorama/bildung/sitzordnung-in-der-schule-kann-freundschaften-zwischen-kindern-schaffen-a-f4fc8653-11f1-4e93-88b9-09e2ac2a2104>) vagy a ScienceDaily (<https://www.sciencedaily.com/releases/2021/08/210811162826.htm>).

2. Padtársak önértékelésre gyakorolt hatása

A padtársak akadémiai önértékelésre gyakorolt hatását Felix Elwerttel és Jinho Kimmel közös tanulmányban vizsgáljuk. Abból indultunk ki hogy többféle társadalmi elmélet szerint is a kortársak hatással vannak a diákok akadémiai önértékelésére, vagyis arra, hogy valaki mennyire gondolja jónak magát egy adott tantárgyból. A Big-Fish-Little-Pond, a hátrányos

összehasonlítás és a relatív depriváció elméletek alapján azt feltételezhetjük, hogy a jobban teljesítő osztálytársak csökkentik, a rosszabbul teljesítők pedig növelik a diákok akadémiai önértékelését. Ugyanakkor erre az elméleti felvetésre egyelőre nem voltak randomizált kísérletekből származó bizonyítékaink. Tanulmányunk ezt a hiányt tölti be. Egy nagymintás, előregisztrált terepkísérletet végeztünk, amely során 41 iskola 195 osztályában (N = 3 022) véletlenszerű ültetési rendet alkalmaztunk, vagyis a diákok véletlenül kisorsolt padtársak mellett ültek. Eredményeink szerint a padtársak semmilyen irányban sem befolyásolták a diákok akadémiai önértékelését. Bár a feltáró elemzésünk talált az elméletnek megfelelő evidenciákat – például, hogy egy gyengébben teljesítő padtárs növeli a diákok akadémiai önértékelését irodalom tantárgyból vagy hogy a lányok, ha rosszabbul teljesítő fiú padtárs mellett ülnek, akkor általában jobbnak gondolják saját képességeiket – azonban ezen eredmények egyike sem állta meg a helyét a többszörös hipotézisvizsgálat miatt alkalmazott mégoly visszafogott korrekció esetében sem. Végeredményben tehát az elméletekkel ellentétben a randomizált terepkísérletünk nem szolgáltatott kísérleti bizonyítékot arra, hogy a kortársak hatással lennének a diákok akadémiai önértékelésére.

A tanulmány műhelytanulmány változatban itt olvasható: <https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/12/CERSIEWP202225.pdf>

A tanulmány az European Sociological Review folyóiratban jelent meg.

3. Padtársak előítéletességre gyakorolt hatása

A padtársak előítéletességre gyakorolt hatását Felix Elwert-tel és Andreas Kotsadam-mal közösen vizsgáltuk meg. A tanulmány egy elméleti dilemmát vizsgál. Nevezetesen két szociológiai elmélet, a kontaktus és a konfliktus elméletek, egymásnak ellentmondó előrejelzéseket tesznek az inter-etnikus kontaktusok előítéletességre gyakorolt hatásáról. A kontaktus elmélet szerint az egyenlő státusú felek közötti szoros és együttműködő kapcsolatok csökkentik az etnikai előítéleteket. Ezzel szemben a konfliktus elmélet úgy véli, hogy a felszínes és versengő kapcsolatok fokozzák az inter-etnikus ellenszenvet. Mindkét elméletet rigorózus terepkísérletek egész sora támasztja alá. Ezek a terepkísérletek azonban vitathatatlanul szélsőséges körülmények között tesztelik az egyes elméleteket. Ezért a kontaktus és a konfliktus elméletek hatókörének határai továbbra sem tisztázottak. Keveset tudunk arról, hogy hol van a határ a szoros és a felszínes valamint az együttműködő és a versengő interetnikus kapcsolatoknak való kitettség között.

Kutatásunkban az inter-etnikus környezetnek való kitettséget természetes és nem szélsőséges körülmények között vizsgáljuk. Megmutatjuk, hogy sem az inter-etnikus kapcsolatok közelségének osztályon belüli manipulálása, sem pedig az inter-etnikus kapcsolatoknak való kitettség osztályok közötti váltakozása nincsen hatással a nem-Roma tanulók etnikai előítéletességére. Mindez azt sugallja, hogy az inter-etnikus kapcsolatok a legtöbb hétköznapi szituációban minden bizonnyal nincsenek hatással az előítéletességre. Az inter-etnikus kapcsolatoknak való kitettség így nem teljesíti be sem a kontaktus elmélet által keltett reményeket, sem a konfliktus elmélet által felvázolt aggodalmakat.

A tanulmány műhelytanulmány változata a KRTK-KTI Műhelytanulmányok sorozatban érhető el: <https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/12/CERSIEWP202054.pdf>

A tanulmányt az American Journal of Sociology elfogadta publikálásra.

4. Padtársak továbbtanulási döntésekre gyakorolt hatása

A padtársak továbbtanulási döntésekre gyakorolt hatását elemző tanulmányomat a European Societies nevű folyóiratban jelent meg. Ez a tanulmány azt vizsgálja, hogy a diákok osztálytársai hogyan befolyásolják azt, hogy egy adott osztályban tanuló adott diák milyen típusú középiskolát választ. A tanulmány empirikus és elméleti ismeretekkel is gazdagítja eddigi tudásunkat. Először is, a tanulmány egyszerre teszteli azt, hogy a diákok saját továbbtanulási-döntéseikkel szembe szegülnek vagy inkább igazodnak azokhoz a továbbtanulási-döntésekhez, amelyeket az osztálytársaik hoznak. Másodszor, a tanulmány feltárja azokat a lehetséges elméleti mechanizmusokat, amelyek amögött állnak, hogy a diákok továbbtanulási-döntéseiket a kortársaik továbbtanulási-döntéseikhez igazítják. Ebben a tekintetben a tanulmány két mechanizmust vizsgál meg: a társak normatív befolyását, illetve információs potenciálját miközben az osztálytársak két, egymástól strukturálisan különböző csoportjának a padtársaknak és a barátoknak a befolyását elemzi. Az eredmények nem támasztják alá azt, hogy az osztálytársak befolyásolnák a diákok középiskola-választási döntéseit. Az empirikus eredmények azt mutatják, hogy egy adott osztályon belül a diákok továbbtanulási-döntései nem szegültek szembe és nem is igazodtak az osztálytársaik továbbtanulási-döntéseikhez. Egyrészt a diákok gimnázium-választási hajlandósága nem csökkent akkor, ha az osztálytársaiknak jó tanulmányi teljesítményük volt. Másrészt azonban, ha egy adott osztályban sokan jelentkeztek gimnáziumba, ez nem növelte annak az esélyét, hogy egy adott tanuló gimnáziumba jelentkezett-e. Az elméleti mechanizmusok tekintetében a tanulmány feltárja, hogy minden bizonnyal a kortárs csoportok információs potenciálja és nem a normatív befolyása a mérvadó abban, hogy a diákok továbbtanulási-döntéseiket társaik döntéseikhez idomítják.

A tanulmány műhelytanulmány változata a KRTK-KTI Műhelytanulmányok sorozatban érhető el: <https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/10/CERSIEWP202218.pdf>

A tanulmányt az European Societies folyóiratban jelent meg.

5. A padtársak iskolai teljesítményre gyakorolt hatása

Felix Elwerttel jelenleg is dolgozunk a padtársak tanulmányi teljesítményre gyakorolt hatásának elemzésén, amelyet a beszámolási időszakban a Social Science Research nevű folyóirathoz adtunk le, de visszautasították.

Eredményeink azt mutatják, hogy a padtársak csak kis mértékben és rövid távon befolyásolják egymás tanulmányi teljesítményét. Ha egy adott diák mellett jótanuló ül, akkor ennek a diáknak a félév végi jegyei nem lettek jobbak. Kis mértékben azonban jobb pontokat ért el az őszi félév során megírt iskolai teszteken matematika, magyar irodalom és nyelvtan tantárgyakból együttesen.

Eredményink lényeges heterogenitást dokumentálnak. Abban az esetben, ha egy rossz tanuló mellé jó tanulót ültettünk, akkor a rossz tanuló nem csak jobb félévvégi jegyeket szerzett, hanem jobban is teljesített az őszi félév során megírt dolgozatokon. Ezzel párhuzamosan azonban jótanuló teljesítménye leromlott. Nem csak rosszabb félévi jegyeket szerzett, hanem az őszi félév során is rosszul teljesített. Összességében tehát a jótanuló rossz tanulóra, illetve a rossz tanuló jótanulóra gyakorolt kismértékű hatása egymással ellentétes irányban hat és kioltják egymást.

A tanulmányt a Sociological Science elfogadta publikálásra.

6. A COVID alatti változások a diákok nagylelkűsége esetében

Az Applied Economics Letters folyóiratban The short-term effect of COVID-19 on schoolchildren's generosity címmel megjelent Kiss Hubert Jánossal közös tanulmányuk, melyben általános iskolai diákok (N=983) osztály- illetve iskolatársaikkal szembeni nagylelkűségében bekövetkezett változásokat vizsgálunk a COVID-19 következtében történt iskolabezárások ideje alatt. Két adatfelvételi hullám adatait hasonlítjuk össze. Eredményeink enyhe, de nem szignifikáns csökkenést mutatnak a diákok nagylelkűségében. Eredményeink azt is megfutják, hogy a jobb kognitív képességgel rendelkező diákok kevésbé váltak önzővé az iskolatársaik felé.

A tanulmány publikált változata elérhető a következő linken:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504851.2021.1893892>

A tanulmány műhelytanulmány változata pedig a KRTK-KTI Műhelytanulmányok sorozatban érhető el. <https://www.mtakti.hu/wp-content/uploads/2020/12/CERSIEWP202056.pdf>

7. A padtársak hatása megfigyeléses vizsgálattal

Ez a tanulmány megfigyeléses és nem kísérleti eredményekre épül, és a kísérleti vizsgálatok előkészítését szolgálta. A Research in Social Stratification and Mobility folyóiratban jelent meg.

8. Az oppositional culture elmélet tesztelése

Ez a tanulmány az oppositional culture elméletet teszteli Magyarországon. Adatfelvétele a kísérleti adatfelvétellel egyidőben, ugyanazon mintán lett elvégzve. A Quality and Quantity folyóiratban jelent meg.

9. A COVID alatti változások a diákok türelme esetében

Kiss Hubert Jánossal közös tanulmányunkban, melynek címe The evolution of the relationship between delay of gratification and socioeconomic status during COVID-19-induced online education bemutatjuk azt, hogy a diákok türelme (a késleltetett jutalom kísérlettel mérve) hogyan változott a COVID alatt. Eredményeink azt mutatják, hogy meglepő módon a magas társadalmi háttérrel rendelkező diákok esetében nőtt az a készség, hogy a közvetlen haszonnal kecsegtető azonnali jutalom helyett a késleltetett, de nagyobb haszonnal járó jutalmat választották.

A tanulmány műhelytanulmány változata a KRTK-KTI Műhelytanulmányok sorozatban érhető el: <https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/11/CERSIEWP202049.pdf>. Az elemzés folyóiratban történő publikálásán dolgozunk.

A megjelent (közlésre elfogadott) publikációk adatai
--

- [1.] Felix Elwert, Tamás Keller & Andreas Kotsadam (2023). Rearranging the Desk Chairs: A Large Randomized Field Experiment on the Effects of Close Contact on Interethnic Relations. **American Journal of Sociology**, forthcoming
- [2.] Keller, Tamás, and Felix Elwert .2023 Feasible Peer Effects: Experimental Evidence for Deskmate Effects on Educational Achievement and Inequality. **Sociological Science**, forthcoming
- [3.] Keller, Tamás, Jinho Kim, and Felix Elwert. 2023. “Peer Effects on Academic Self-Concept: A Large Randomized Field Experiment.” **European Sociological Review** (January): 1–16. <https://doi.org/10.1093/esr/jcad001>
- [4.] Keller, Tamás 2023. “No Evidence of Direct Peer Influence in Upper-Secondary Track Choice—Evidence from Hungary.” **European Societies** 25(1): 154–80. <https://doi.org/10.1080/14616696.2022.212782> 8
- [5.] Rohrer, Julia M., Tamás Keller, and Felix Elwert. 2021. “Proximity Can Induce Diverse Friendships: A Large Randomized Classroom Experiment.” **PLOS ONE** 16(8): e0255097. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255097> 7
- [6.] Kiss, Hubert János, and Tamás Keller. 2022. “The Short-Term Effect of COVID-19 on Schoolchildren’s Generosity.” **Applied Economics Letters** 29(9): 842–46. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1893892>
- [7.] Keller, Tamás. 2020. “Differences in Roma and Non-Roma Students’ Ratings of Their Peers’ Popularity: An Inquiry into the Oppositional Culture in Hungarian Schools with the Use of a Survey Experiment.” **Quality & Quantity** 54(4): 1233–55. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-00983-x>
- [8.] Keller, Tamás, and Károly Takács. 2019. “Peers That Count: The Influence of Deskmates on Test Scores.” **Research in Social Stratification and Mobility** 62(May): 100408. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.05.003>

Előadások

- 2019 Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület, XIII. éves konferencia, 2019. december 19-20: “Relative social comparison in proximity peer-relationship How deskmates influence students’ academic self-concept”
- 2019 “Big Fish at Little Desks - Peer Effects on Students’ Academic Self-Concept,” The 27th annual workshop of the European Research Network on Transitions in Youth (TIY), **Maastricht, the Netherlands**, 2 – 5 October 2019.
- 2019 “Big Fish at Little Desks - Peer Effects on Students’ Academic Self-Concept,” Experimental Methods in Social Stratification Research, **Paris, Sciences Po**, September 26th 2019.
- 2019 “A Large Randomized Field Experiment For the Effects of Deskmate Grades on Student Learning Outcomes”; XXVIII Meeting of the Economics of Education Association, **Las Palmas de Gran Canaria, Spain**, 27th-28th June 2019
- 2019 “Feasible Peer Affects: A Large Randomized Field Experiment For the Effects of Deskmate Grades on Student Learning Outcomes”; 12th Annual INAS Conference 2019; **HSE University at St.Petersburg**, 31 May 2019
- 2019 “Feasible Peer Affects: A Large Randomized Field Experiment For the Effects of Deskmate Grades and Gender on Student Learning Outcomes”; ISA RC28 Spring Meeting 2019; **Goethe University of Frankfurt**, 22 March 2019
- 2018 “Feasible Peer Affects: A Large Randomized Field Experiment For the Effects of Deskmate Grades and Gender on Student Learning Outcomes”; **Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület**, XII. éves konferencia, 2018. december 20-21.
- 2018 “The Effect of Deskmates on Student Achievement: a Large-scale Field Experiment”; Randomized Controlled Trials in Education, **Universita Cattolica del Sacro Cuore, Milan**, 15-17 October, 2018
- 2018 “How deskmates Affect Educational Achievement - A Large-Scale Randomized Field Experiment in Hungarian Schools”; 26th Annual Workshop Transitions in Youth, **Universität Mannheim**, 5-8 September, 2018

Előregisztrációk

- Peer Effects of Desk Mates on Students' Academic Outcomes—A Large-Scale Randomized Field Experiment in Hungarian Schools: <https://www.socialscienceregistry.org/trials/2610>
- Peer effect in educational decision-making – a field experiment in Hungary, <https://www.socialscienceregistry.org/trials/3041>
- Friendship Formation: A randomized field experiment in Hungarian schools: <https://www.socialscienceregistry.org/trials/2895>
- Deskmate Effects on Students' Academic Self-Concept—A Randomized Field Experiment in Hungarian Schools: <https://www.socialscienceregistry.org/trials/3014>
- Effects of desk mate gender on confidence, attitudes toward mixed gender teams, and prejudice - Evidence from a large scale field experiment in Hungarian schools: <https://www.socialscienceregistry.org/trials/2797>
- Close contact, Trust, and Interethnic Friendship - A large scale field experiment of Roma desk mates in Hungarian schools: <https://www.socialscienceregistry.org/trials/2795>

Open Access elérhető adatok

- Proximity can induce diverse friendships: A large randomized classroom experiment: <https://osf.io/4vjc5/>
- No evidence of direct peer influence in upper-secondary track choice—evidence from Hungary: <https://osf.io/7ednb/>
- Peer effects on academic self-concept: a large randomized field experiment: <https://osf.io/gjxz7/>
- Rearranging the Desk Chairs: A Large Randomized Field Experiment on the Effects of Close Contact on Interethnic Relations: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/NQKPGY>
- Feasible Peer Effects: Experimental Evidence for Deskmate Effects on Educational Achievement and Inequality: <https://osf.io/ehjf8/>