

KOOPERÁCIÓS TANULÁSI KÍSÉRLET ISKOLAI OSZTÁLYTEREMBEN

CSEPELI GYÖRGY^a – SZATHMÁRY EÖRS^b – MURÁNYI ISTVÁN^{c,*}

^aASK Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete, ELTE TáTK Szociálpszichológiai Tanszék

^bELTE TTK, MTA ÖK Evolúciós Rendszerek Kutatócsoport,
Parmenides Center for the Conceptual Foundations of Science

^cDebreceni Egyetem, Szociológiai és Szociálpolitikai Intézet, Szociológia Tanszék

Két kísérlet eredményeit mutatjuk be a cikkben. A kísérleteket az Elliot Aronson által kifejlesztett mozaikmódszerrel végeztük abból a célból, hogy kimutassuk a kooperációs tanulási módszer előnyeit az osztályteremben zajló tanulás során. A kooperáció evolúciós biológiai és szociálpszichológiai értelmezése alapján azt vártuk, hogy az együttműködés pozitív hatást gyakorol a tanulók egyes szociális készségeinek alakulására. Kiderült, hogy ez a várakozás csak bizonyos feltételek között igaz. A nyolcadikos, iskolaváltás előtt álló diákok kevésbé hajlanak a kooperációra, s a biológia mint tantárgy is kevésbé alkalmas a módszer alkalmazására. Fiatalabb korú diákok és diszkurzív tantárgy esetén viszont a kooperatív módszer alkalmazása előnyös.

Kulcsszavak: kooperáció, tanulás, szociális készségek

In order to demonstrate the benefits of cooperative learning in the classroom following the jigsaw model developed by Elliot Aronson two experiments were carried out. Based on the evolutionary and social psychological interpretations of cooperation as a consequence of cooperation positive in development of social skills of the students positive effects were expected. The expectation of positive effects, however, has been found contingent on age of the students and nature of the subject. Fourteen years old students studying biology were less prone to cooperate compared with younger students studying literature and history. Cooperative learning in the classroom has been more effective among younger students studying subjects requiring discourse.

Keywords: cooperation, learning, social skills

* Levelező szerző: Dr. Murányi István, Debreceni Egyetem, Szociológia és Szociálpolitika Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1. E-mail: muranyi.istvan@arts.unideb.hu

Bevezetés

Az együttműködés jelensége egyidős az evolúcióval. Az evolúció nagy lépései mindig új együttműködési formákat hoztak magukkal (*Maynard Smith–Szathmáry 1995*). Ha a társas tulajdonságoknak nem lenne genetikai változékonyságuk, akkor a genetikai evolúció nem játszhatna kulcsszerepet, és ebben ez esetben csak a kulturális evolúció maradna a szintéren.

Miként viszonyulnak ezek a genetikai és kulturális mechanizmusok kísérletünkhöz? Nincs szó közvetlen kölcsönösségről, mivel kísérletünkben nem párokban zajlanak az interakciók. A diákok ötfős csoportokban tanulnak és tanítják egymást. A korábbi tapasztalat (reputáció) annyiban játszhat szerepet, amennyiben a tanulók hajlandók egymást tanítani. A tanulók az ötfős csoportokban valamennyien a közös tudáshoz járulnak hozzá, de figyelembe kell venni, hogy a tudás megosztása más, mint a pénz megosztása: ha információt ad egy ember egy másiknak, azzal nem veszít semmit, aki ad (*Lachmann–Sella–Jablonka 2000*).

Szociálpszichológiai szempontból nézve a kooperáció a cél elérésének közös módja, melynek során a résztvevők között kölcsönös függőség jön létre, ami nélkül egyik résztvevő sem tudná elérni a célt (*Deutsch 1973*). Más szóval a kooperáció azt jelenti, hogy a résztvevők céljai azonosak. A társas interakció során senki nem léphet ki a cél elérését lehetővé tevő kölcsönös függőség rendjéből. A valós életben nincs teljes kooperáció. Nagyon is előfordulhat, hogy ugyanaz a személy bizonyos helyzetekben a célok elérésére irányuló kölcsönös függőségben van másokkal, míg más esetekben a kölcsönös függőség fordított, s a személy saját céljának elérése kizárja, hogy más személyek ugyanazt a célt elérjék.

A szociálpszichológiában használatos kooperáció fogalom láthatóan más, mint ami az evolúciós emberképből következik. Az evolúciós örökségből kiindulva a kooperáció a csoporthoz való kötődés következménye, a csoport túlélési esélyeit javító stratégia. Az evolúciós emberképből kiindulva az együttműködő viselkedés az együttműködők egyenlőtlen teherviselését jelenti, melynek előnyei csoportszinten térülnek meg. A szociálpszichológiai emberkép az absztrakt individualitáson alapul, negligálva a közvetlen és a közvetett csoportkötődések szerepét az együttműködő viselkedés elősegítésében. A kísérlet konceptualizációja során a szociálpszichológia által követett kooperáció fogalmat tartottuk szem előtt (*Deutsch 1981*).

Kooperáció az osztályteremben

Célunk az osztályteremben zajló kooperáció társas lélektani hatásainak kutatása volt egy kísérleti módszer alkalmazásával. Kísérletünkben magától értetődőnek tekintettük, hogy a kísérleti személyek csoportidentitása azonos, és aktuálisan nincsenek olyan kategóriák, amelyek mentén identitásuk más csoportok szempontjaival ütközne. A kooperációban megbúvó altruista motivációk ennek következtében lappanghattak. Figyelmünket azért összpontosítjuk a kooperáció kutatására, mert tudjuk, hogy kooperatív helyzetekben a résztvevők tudják, hogy céljaik elérésére valószínűségének növelése a csoport többi tagja esetében is növeli a cél elérésének valószínűségét, s ezáltal a csoport minden tagja között pozitív kölcsönös függőség alakul ki. A kölcsönös segítségnyújtás

folyamata, mint arról korábban szó volt, evolúciós hozzáadott érték, szemben a versengéssel, mely a megszerezhető javak elérhetőségét korlátozva csak kevés résztvevő számára teszi lehetővé a célok elérését. Mindez nem jelenti azt, hogy tagadnánk azt a pozitív hatást, amit a versengés és a szembenállás játszik a csoport identitásának kialakulásában és a csoportot összetartó belső lélektani erők mozgósításában (Heidegger 1992).

A kooperatív tanulás során a diákok kis létszámú csoportokban dolgoznak együtt. A kutatási eredmények szerint az osztályteremben zajló kooperáció eredményeképpen jobbá lesznek a tanulók tanulmányi eredményei, és javulnak társas készségeik, a konfliktuskezelés, a tolerancia, az empátia. A kooperáció ezen felül javítja a résztvevők önértékelését, fejleszti személyiségüket, s megkönnyíti társas beilleszkedésüket. Együttműködő helyzetben a diákok megtanulnak odafigyelni egymásra, miközben megosztják gondolataikat és perspektíváikat. Adnak és kapnak segítséget. A tanítási folyamat kölcsönös, változtatják a tanító és a diák szerepeit (Fülöp–Bereczkei–Kovács 2015).

A kooperatív tanulási helyzet kiváltképpen kedvez a társas készségek fejlesztésének. A kooperáció igen alkalmas helyzet arra, hogy a diákok pontosan fejezzék ki gondolataikat, se többet, se kevesebbet ne mondjanak annál, amit kell, lényegre törően fogalmazzanak, kerüljék a homályos, kétértelmű kifejezéseket, s ne akarják tévedésbe ejteni a partnert, akivel beszélnek. A felmerülő konfliktusok a kölcsönös elfogadáshoz és támogatáshoz vezető kommunikáció során megfogalmazott közös célok elfogadása útján oldódnak meg (Sherif 1958).

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a kooperatív folyamatok az emberi erőforrások gazdaságos kihasználását teszik lehetővé, ami jelentősen megnöveli a hatékonyságot és eredményességet a feladatok megoldásában. A kooperáció legfontosabb hatásainak sorába tartozik a bizalom, a nyíltság és a társas rugalmasság. Az iskolai osztályban létrejött kooperáció pozitív hatásai várhatóan megmaradnak a diákokban, akik később életpályájuk során ezeket a hatásokat tovább kamatoztathatják.

A szerepek folytonosan felcserélődnek. Mindenkinek felelősséget kell éreznie a feladatért, melynek végrehajtását elvállalta. Meg kell mindenkinek értenie, hogy az együttműködő tanulás során a diák szerepteljesítése a szokásoshoz képest jóval nagyobb aktivitást jelent. Az információkat mindenkinek magának kell megszereznie. Az együttműködés záloga a bizalom és a megértés.

A kooperatív tanulási kísérlet

A kooperációs tanulási helyzetben a tanárok mediátor szerepet töltenek be. Az a feladatuk, hogy felügyeljék és elősegítsék a kooperációs folyamatot. Többé nem kell utasítaniuk a gyerekeket. Feladatuk a diákok közötti párbeszéd ösztönzése. A tanárok a kooperatív osztályban folyamatosan figyelemmel kísérik az összes tanulót, de nem avatkoznak be, nem mondják meg a diákoknak, hogy mit szabad, mit kell, s mit nem szabad, mit nem kell tenniük. A tanárok és a diákok egyenlő partnerei egymásnak. A tanulás megkönnyítése érdekében a tanárok kötelessége, hogy a lehető legszélesebb választékban a diákok rendelkezésére bocsássák az adott óra tananyagát. A tanároknak meg kell tanítaniuk a diákokat kérdezni.

Kiscsoportos kooperatív tanulási helyzetben a közös osztályzat és az egyéni teljesítmény számonkérése közötti ellentmondás megnehezíti az értékelést. Az értékelést

kritériumok teljesítéséhez kell kötni. Ebben a helyzetben az egyéni teljesítmények értékelése nem egyszerű. A tehetséges csoporttagokat az motiválhatja, ha a tanár tudatosítja a közös értékelés alakulásáért viselt felelősséget. Az értékelést minden esetben meg kell beszélni a csoportok tagjaival.

A diákokat keverni kell, mely folyamatot tudatos szempontok alapján kell végrehajtani. Fontos, hogy képesség, nem, társadalmi státusz szerint egyes csoportokat kell kialakítani. A diákokat meg kell tanítani azokra a készségekre, amelyek nélkül nem lesznek képesek megfelelő párbeszédre egymással. Erre alkalmas módszer az együttes szövegolvasás, melynek során a diákok kérdeznak egymástól, s válaszolnak egymásnak. Meg kell tanulniuk, hogyan kell együtt dolgozni, hogyan kell hozzájárulni a közös ügghöz, s hogyan kell elfogadniuk egymást.

Tuckman (1965) szerint a kooperációnak legalább 4–6 héten át kell tartania, ha azt akarjuk, hogy a kedvező következmények megjelenjenek. A kísérleti személyek azonban különböznek egymástól. Van, aki könnyen, van, aki nehezebben áll át a kooperatív tanulásra. Az sem mindegy, hogy hetente hány alkalommal kerül sor kooperatív tanulási helyzetre.

A kooperatív tanulás hatásai vizsgálati tervének kialakításakor az Aronson és munkatársai által kifejlesztett módszert választottuk (*Aronson et al. 1978*). Eredetileg ez a módszer azt célozta, hogy az adminisztratív eszközökkel integrációra kényszerített iskolákban gyengítse a különböző etnikulturális háttérrel rendelkező diákok közötti csoportközi konfliktusokat. Jelen kísérleteinkben csak a kooperáció hatásait kívántuk vizsgálni homogén társadalmi és etnikai környezetből származó diákok között. Heterogén csoportokat nem tudtunk kialakítani, mivel az iskola, ahol a kísérletet lefolytattuk, társadalmi és etnikai szempontból meglehetősen homogén összetételű volt (fehér, keresztény, alsó- és közép-középosztály).

A „mozaik” módszer az osztályban zajló tanulást oly módon szervezi, hogy az egyes tanulók sikere a többi tanuló sikerén múlik. A módszer ideális terepet teremt a kooperációra. Az óra elején öt csoport alakult. Minden csoport megkapta a lecke egy részét. Ezek voltak a szakértői csoportok, melyeknek minden tagja az adott leckerész szakértőjévé képezte ki magát 15 perc alatt. Ezt követően a szakértők újra csoportokba szerveződtek, s minden csoportban minden leckerésznek ott volt a szakértője. Ezek voltak a tanulási csoportok. A tanulási csoportokban mindenki megtanította a többieknek a maga részét. A tanár nem avatkozott be a folyamatokba, de a kérdésekre válaszolt. Az óra végén a tanulók az egész leckéből vett kérdésekre írásban válaszoltak. Az egyik lehetőség az volt, hogy a kérdésekre mindenki egyedül válaszol, a másik lehetőség, hogy minden tanulási csoport együttesen válaszol.

A kísérletet az egyik kőszegi oktatási intézményben (Árpád-házi Szent Margit Általános Iskola és Gimnázium) végeztük. Első alkalommal a kísérletre 2017. február 21. és május 22. között került sor az egyik nyolcadik osztályban, minden második héten, biológia órákon. Második alkalommal a kísérletet 2018. szeptember 1. és december 21. között végeztük el. Ezúttal hetedik osztályosok vettek részt a kísérletben, s a tárgy a történelem és a magyar nyelv és irodalom volt. A kooperatív tanulási módszert mindkét tárgy óráján, minden héten alkalmaztuk.

A kísérleti osztályokban a kísérlet előtt, majd a kísérlet befejezését követően a diákok kérdőívet töltöttek ki. A kísérlet végén fókuszcsoportos beszélgetést szerveztünk. A kérdőívben az empátia, a pozitív gondolkodás, a társadalmi bizalom és a kooperatív kom-

munikációs készség változóit mértük. Kontrollként az évfolyam párhuzamos osztályait választottuk, ahol szintén mértük a változók értékét a kísérleti időszak elején és végén. A kontrollosztályokban nem szerveztünk csoportokat a diákok között. Ezekben az osztályokban a hagyományos, frontális módszer szerint zajlott a tanítás. A tanár (tanárok) személye azonban azonos volt mind a kísérleti, mind a kontrollosztályokban.

Eredmények

A kísérleti és kontrollosztályokban tanuló diákok által kitöltött kérdőív négy blokkot tartalmazott. Az első blokkban 30 állítást tartalmazó hat faktossal mértük az empátikus készséget (*Mayer-Salovey-Caruso 2008*). A második blokk 8 kérdése a világhoz való pozitív beállítódásra vonatkozott (*Fülöp 2009*). A harmadik blokk a European Social Survey (ESS), szociális bizalomra vonatkozó 3 állítását tartalmazta. A negyedik blokk 4 állítása a kooperatív kommunikációs készenlét szintjét vizsgálta. Minden egyes állítás esetében azt kértük a tanulóktól, hogy egy ötfokú skálán fejezzék ki egyetértésük mértékét. A kísérlet befejezését követően a kísérleti és a kontrollosztályokban tanuló diákok újra kitöltötték ugyanezt a kérdőívet. A kísérleti beavatkozás eredményességét úgy állapítottuk meg, hogy a négy blokk állításaival kapcsolatosan a kísérlet előtt kapott egyetértés mértékét összehasonlítottuk a kísérlet befejezését követően kapott egyetértés mértékével.

Arra számítottunk, hogy a kooperatív módszer alkalmazásának következményeként a kísérleti osztályokban a kísérleti időszak végeztével a kísérleti időszak elején mért értékekhez képest a függő változók mentén szignifikáns, pozitív elmozdulást tapasztalunk. Azt vártuk, hogy a kooperatív osztályokban tanulók körében a nem kooperatív osztályokban tanulókhöz képest a kísérleti időszak során elmozdulás következik be az empátia, a pozitív gondolkodás, a társadalmi bizalom és a kooperatív kommunikációs készség változói mentén.

Első kísérlet (2017)

Az 1. és 2. táblázat alapján látható, hogy a kísérlet nem teljesen igazolta az előzetes feltevéseinket. Bár a kísérleti csoport *Empátia* pontjainak a hipotézisünkkel ellentétes alakulása kisebb, mint a kontrollosztályra jellemző változás, de az eltérés egyik csoportnál sem szignifikáns. A *Pozitivitás* értéke a kísérleti csoportban a kontrollcsoport átlagok eltéréséhez képest valamelyest javult, de nem szignifikáns mértékben. A *Bizalom* dimenziójában – hipotézisünknek megfelelően – a kísérleti csoportban javulás következett be

1. táblázat: A függő változóknak a kísérleti osztályban mért átlagértékeinek változása az elsőként elvégzett kísérlet előtt és után (2017)

| | Kísérleti csoport | Kétmintás t-próba értéke | Szignifikanciaszint |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| Empátia | 0,037 | 0,326 | 0,748 |
| Pozitivitás | -0,053 | -0,364 | 0,719 |
| Bizalom | 0,222 | 0,431 | 0,673 |
| Kooperatív kommunikáció | -0,006 | -0,041 | 0,968 |

2. táblázat: A függő változóknak a kontrollosztályban mért átlagértékeinek változása az elsőként elvégzett kísérlet előtt és után (2017)

| | Kontrollcsoport | Kétmintás t-próba értéke | Szignifikanciaszint |
|-------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| Empátia | 0,100 | 0,854 | 0,352 |
| Pozitivitás | -0,031 | -0,149 | 0,883 |
| Bizalom | -0,148 | -0,231 | 0,820 |
| Kooperatív kommunikáció | 0,106 | 0,917 | 0,371 |

a kontrollcsoporthoz képest. A *Kooperatív kommunikációs készségben* nem a kísérleti csoportnál, hanem kontrollosztály esetében volt nagyobb különbség a kísérlet előtti és utáni átlagok eltérése között.

Fókuszcsoportos vizsgálati eredmények 1.

A kísérlet után lebonyolított fókuszcsoportos beszélgetés eredményei alapján kiderült, hogy a kísérletet fiatalabb korú diákok körében kellene megismételniük. A nyolcadikosok körében a szétartó ambíciók miatt a csoportkohézió nem elég erős, ami nem kedvez a kooperatív tanulási módszer elfogadásának. Ráadásul a biológia tankönyv merev szerkezete, leíró jellege, a kísérlet tervezésében részt vevő neves evolúciobiológus szerint szellemtelen előadásmódja kevésbé teszi lehetővé a kooperatív tanulási módszer lényegéhez tartozó dialogikus kommunikáció kibontakozását. A félév nyolc kooperatív alkalma sem tűnt megfelelő gyakoriságnak. Ezért úgy döntöttünk, hogy a kísérletet 2018 őszén megismételjük. Ezúttal fiatalabbak körében, más tárgyakban (magyar, történelem), minden héten alkalmaztuk a kooperatív tanulási módszert.

Második kísérlet (2018)

A 3. és 4. táblázat arra utal, hogy a második vizsgálat két dimenzióban is igazolta feltételezésünket – de jelentősen különböző mértékben. Az *Empátia* dimenzió abban a tekintetben más, mint a másik három, hogy a kísérlet utáni átlagérték a kísérleti és kontrollcsoportnál egyaránt kisebb, mint a kísérlet előtti átlag – azonban ez az eltérés a kontrollcsoportnál bár nem jelentősen, de kisebb mértékű. Leginkább a *Pozitivitás* mértékében van lényeges és szignifikáns eltérés a kísérleti és a kontrollcsoport között. A két csoportra jellemző átlagérték-különbségek legkevésbé a *Bizalom* változót jellemzik, azonban a csekély eltérések szignifikánsak. A *Pozitivitás* dimenzióhoz viszonyítva a kísérleti csoport kísérlet előtti és utáni átlagának különbsége a *Kooperatív kommunikáció* esetében kisebb, de az eltérés nem szignifikáns.

3. táblázat: A kísérleti csoport átlagértékeinek különbsége a kísérlet előtt és után (2018)

| | Kísérleti csoport | Kétmintás t-próba értéke | Szignifikanciaszint |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| Empátia | -0297 | -0,192 | 0,850 |
| Pozitivitás | 0,797 | 6,330 | 0,000 |
| Bizalom | 3,058 | 7,780 | 0,000 |
| Kooperatív kommunikáció | 0,185 | 1,222 | 0,237 |

4. táblázat: A kontrollcsoport átlagértékeinek különbsége a kísérlet előtt és után (2018)

| | Kontrollcsoport | Kétmintás t-próba értéke | Szignifikanciaszint |
|-------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| Empátia | -0,196 | -1,785 | 0,093 |
| Pozitivitás | 0,575 | 5,335 | 0,000 |
| Bizalom | 3,345 | 7,644 | 0,000 |
| Kooperatív kommunikáció | 0,131 | 0,933 | 0,365 |

Összefoglalva a 2018-ban lebonyolított adatfelvétel eredményeit, azt mondhatjuk, hogy a *Pozitivitás* esetében jelentős és szignifikáns a kísérleti és kontrollcsoportok átlagértékeinek eltérése, a *Kooperatív kommunikáció* esetén szintén jelentős a különbség, azonban ez nem jelent statisztikailag is szignifikáns eltérést egyik csoport esetében sem. A másik két dimenziónál lényegesen kisebb a különbség hozzáátve, hogy míg a *Bizalom* esetében ez a kisebb eltérés is szignifikáns, addig az *Empátia* esetén nem.

Fókuszcsoportos vizsgálati eredmények 2.

A második kísérleti periódus végeztével 2018. december 17-én fókuszcsoportos kérdésezst folytattunk le a kísérleti osztályban. A csoport tagjai körében egyöntetű volt a nézet, hogy a csoportban végzett munka könnyebb volt, különösen azért, mert a tananyagból könnyebben kivethető és memorizálható volt a lényegét jelentő rész. A résztvevők kiemelték, hogy a kooperáció erősítette a barátságot, és lehetőség nyílt egymás segítésére, a feladat megbeszélésére és az ötletek kidolgozására.

A diákok hangsúlyozták, hogy a 2-3 fős csoportokban könnyebb a tanulás, mivel kisebb a hibázási lehetőség, és nemcsak segíteni tud az elmagyarázásban a másik, de át is tudják olvasni egymás részfeladatait, és ki tudják egészíteni, amennyiben ez szükségesnek bizonyul. Rámutattak, hogy a csoportos munka során figyelni kell az ötletekre, egymásra, viszont ahhoz, hogy hatékony és eredményes legyen a közös munka és megmaradjon a tananyag, szükséges a csoportban egy vezető is, és ügyelni kell az időbeosztásra is, különösen, ha egymásnak is segíteni kell. Ajánlanák a módszert másoknak is, mert tapasztalataik szerint a módszer alkalmazása nagyobb összhangot teremt.

A tanár szerepe kapcsán a résztvevők megjegyezték, hogy a tanár-diák viszony megváltozott. A tanár szerepe átalakult, mindent tudó ismeretforrásból szervező és tanácsadó lett. Kritikai szempontként felmerült, hogy a megkérdezettek szerint túl sok szöveget kellett feldolgozni, és túl rövid volt az idő. Nem tetszett, hogy a tanulócsoporthok tagjait a tanár osztotta be, és nem volt lehetőség ezt szabadon kiválasztani.

Összegzés

A két kísérlet eredményeit összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a kooperáció pozitív szociálpszichológiai hatásai az osztályteremben akkor várhatók, ha a tanulók életkoruknál fogva még nyitottak a kooperációra, s nincsenek olyan helyzetben (mint a nyolcadikosok), hogy az individuális megoldásokat preferálják. A másik tapasztalat, hogy azok a tantárgyak alkalmasak elsősorban kooperatív tanulásra, amelyek diszkurzív természetükönél fogva lehetővé teszik a vitát, a különböző nézetek megfogalmazását, a képzelet működését.

A mai magyar társadalom társadalomlélektani tájképét kutató vizsgálatok eredményei alapján azt látjuk, hogy hazánkban erőteljesen jelen van a szorongás, a bizalmatlanság és a szolidaritáshiány (Tóth 2009; Csepeli–Örkény–Székelyi 2004). Hankiss (1985) évtizedekkel korábban írt társadalomlélektani diagnózisai szerint az emberek a magyar társadalomban közösségi perspektívák nélkül, társadalmi csapdáiban vergődve együttműködésre képtelenül élnek. Biztosak vagyunk abban, hogy a kooperatív szellemben történő nevelés gyógyír lehet erre a kóros jelenségre. Kooperatív társadalom nem jöhet létre kooperatív egyének nélkül. Abban reménykedünk, hogy kísérletünk eredményeit megismertetve hozzájárulhatunk ahhoz, hogy a kooperáció kultúrája meghonosodjon a magyar iskolákban.

IRODALOM

- ARONSON, E., BLANEY, N., STEPHIN, C., SIKES, J. & SNAPP, M. (1978) *The Jigsaw Classroom*. Beverly Hills (CA), Sage Publishing Company.
- CSEPELI, GY., ÖRKÉNY, A. & SZÉKELYI, M. (2004) Blindness to Success. Social-psychological Objectives Along the Way to a Market Economy in Eastern Europe. In: KORNAL, J. & ROSE-ACKERMAN, S. (eds) *Creating Social Trust in Post-socialist Transition*. New York, Palgrave Macmillan. pp. 213–240.
- DEUTSCH, M. (1973) *The Resolution of Conflict. Constructive and Destructive Processes*. New Haven, Yale University Press.
- DEUTSCH M. (1981) Az együttműködés és a versengés hatása a csoportfolyamatokra. In: CSEPELI GY. (ed.) *A kísérleti társadalomlélektan főárama*. Budapest, Gondolat. pp. 239–275.
- FÜLÖP M. (2009) Az együttműködő versengő állampolgár nevelése: osztálytermi megfigyelések. *Iskolakultúra*, Vol. 19. No. 3–4. pp. 41–59.
- FÜLÖP M., BEREZKKEI T. & KOVÁCS J. (2015, eds) *A versengés és az együttműködés pszichológiája*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- HANKISS E. (1985) *Diagnózisok*. Budapest, Magvető Kiadó.
- HEIDEGGER, M. (1992) *Az idő fogalma. A német egyetem önmegnyilatkozása. A rektorátus 1933/34. Ford.: FEHÉR M. ISTVÁN*. Budapest, Kossuth.
- LACHMANN, M., SELLA, G. & JABLONKA, E. (2000) On the Advantages of Information Sharing. *Proceedings: Biological Sciences*, Vol. 267. No. 1450. Royal Society of London. pp. 1287–1293.
- MAYER, J. D., SALOVEY, P. & CARUSO, D. R. (2008) Emotional Intelligence: The New Ability or an Eclectic Mix of Traits? *American Psychologist*, Vol. 63. No. 6. pp. 503–517.
- MAYNARD SMITH, J. & SZATHMÁRY, E. (1995) *The Major Transitions in Evolution*. Oxford, Freeman.
- SHERIF, M. (1958) Superordinate Goals in the Reduction of Intergroup Conflict. *American Journal of Sociology*, Vol. 63. No. 4. pp. 349–356.
- TÓTH I. GY. (2009) *Bizalomhiány, normazavarok, igazságtalanságérzet a mai magyar társadalomban értékszerkezetében*. Budapest, TÁRKI.
- TUCKMAN, J. (1965) Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin*, Vol. 63. No. 6. pp. 384–399.

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)