

Egy általános kooperatív modell lehetőségéről

Az alábbiakban a kooperatív alapelvek általános modelljéhez vezető utat szeretném bemutatni a kooperatív tanulás-szervezést megalapozó amerikai iskolák elképzeléseit elemezve. Ebben az elemzésben annak a komplex alapelvek-rendszernek a nemzetközi szakirodalmi hátterét igyekszem nyomon követni, amelyet Varga Aranka szerzőtársammal közösen az Együtt-tanulók kézikönyvében először részletesen bemutatunk (Arató és Varga, 2006, 13–49.).

Elsősorban három meghatározó amerikai kooperatív műhely elképzeléseinek összevetése mentén hozom összhangba az általunk felvázolt alapelvek-rendszert a nemzetközi szakirodalommal (Elliot Aronson, a Johnson testvérek és Spencer Kagan iskolája kerül szóba). (1)

Ebben a tanulmányban a kortárs amerikai műhelyek szövegeinek lebontásával, modelljeik strukturális sajátosságainak elemzésével, intertextuális összefüggéseinek felhasználásával egy általános kooperatív modell lehetőségére mutatok rá.

Kooperatív paradigma

Az amerikai, kooperatív tanulás-szervezéssel kapcsolatos, a jelen írás keretében vizsgált iskolák mind „Aronson köpönyegéből bújtak elő”. A hazai társadalomtudományi diskurzusban a jelenlegi Aronson-recepció nem érzékeli, hogy *A társas lény* (Aronson, 1978a) és *A rábeszélőgép* (Aronson és Pratkanis, 1992), szerzője egyben a mozaik-struktúrára épülő tanulás-szervezés (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes és Snapp, 1978b) (a későbbi kooperatív tanulás-szervezés) posztmodern szülőatyja – vagyis azonos a szerző. A hazai recepcióban jelenleg még nem jelent meg Aronson munkásságának e másik, termékenyítő hatású gondolatrendszere, amely a mozaik-rendszerű tanulás-szervezésben megalkotja az együttműködésre épülő tanulás kezdeti, de már struktúráváltó modelljét. Annak ellenére sem, hogy *A társas lény* című könyvének 1978-as magyar kiadása az első híradás a kooperatív paradigmáról, hiszen a könyv egyik fejezete kifejezetten a mozaik-módszerrel kapcsolatos szociálpszichológiai tapasztalatokról szól (Aronson, 1978, 183–197.).

Éppen a jelen tanulmány elkészítésével egy időben jelent meg Aronson *Columbine után* című műve, amelyből úgy tűnik, hogy a szociálpszichológia felfedezései nemcsak itthon, hanem az amerikai recepcióban sem érintették mélyen a neveléstudományi és pedagógiai diskurzusokat (Aronson, 2008, 32–33.). A könyv hazai kiadása kapcsán Aronson látogatást tett Magyarországon, s talán ez az esemény is ráirányítja a figyelmet a hazai diskurzus fent említett hiányosságaira, s megindul az aronsoni felismerések szélesebb körű megismerése a neveléstudomány művelői és hallgatói körében.

A mozaik-módszer lényege, hogy az egy osztályba járó gyerekeket a nemek, kulturális hovatartozás, szociális helyzet, képességek fejlettsége szempontjából heterogén csoportokra osztják (6 fő alkot egy csoportot), s adott óra vagy órák tananyagát felosztják annyi részre, ahány csoporttag van egy csoportban. Az egyes csoporttagok tehát különböző anyagrészt dolgoznak így fel. A kicsoportok közösen feldolgozzák, megvitatják, értelmezik, jegyzetelik, közösen megtanulják az egyes anyagrészeket. Az azonos témán dol-

gozó csoporttagok konzultálhatnak más csoportok azonos témájú „szakértőivel”, közösen is felkészülhetnek.

Kagan írja le az aronsoni mozaik egy további változatát, amelyben az eredeti csoportokban különböző témákon dolgozó csoporttagok átülnek a többi csoportban velük azonos témán dolgozó társak úgynevezett szakértői mikrocsoportjába. Ebben a verzióban a csoportjukban egyéni témával rendelkező csoporttagok tehát a felkészüléshez is kapnak mikrocsoportos segítséget: a másik csoportból érkező azonos témájú társaikat. A következő lépésben az anyagrészek szempontjából heterogén eredeti kicsoportokba térnek vissza, amelyekben legalább egy-egy „diákszakértője” minden anyagrésznek helyet foglal. Ekkor ezekben a kicsoportokban folyik tovább a tanulás. Az egyes területeken ismereteket szerző „diákszakértők” a szakirodalom (tankönyv), a szakértői csoportjuk közös jegyzetei, demonstrációs dokumentumai segítségével megtanítják társaiknak a saját anyagrészeiket, s társaik előrehaladását az általuk tanított anyagrészen ellenőrzik is. Mindenki megtanítja a többieknek a saját, abban a csoportban csak általa ismert anyagrészt, s ezért úgy áll össze a részt vevő gyerekek számára a teljes tananyag, mint egy mozaik. A tanár szerepe a mozaikban alapvetően az előkészítésben, a tanulócsoportok szervezésében-kialakításában, a tanulási tevékenység monitorozásában, az együttműködéshez szükséges képességek fejlesztésében, az egyéni érdeklődések mentén további források biztosításában áll.

Aronson mozaikmodellje posztmodernnek vagy posztstrukturalistának tekinthető annyiban, hogy a 20. és azt megalapozó századok során kibontakozó közoktatás diskurzusrendjéhez képest (amelyre jellemző többek között a hierarchikus tudáselsajátítási rendszer érintetlenül hagyása a mindennapi gyakorlat szintjén) strukturális paradigmát nyit meg. Attól függetlenül is ő nyitja meg ezt a paradigmát, hogy Kagan az, aki a strukturális nézőpontot hangsúlyozza munkáiban, nemcsak magyarra is lefordított kézikönyvében, hanem cikkeiben is. A *The Structural Approaches to Cooperative Learning* (Kagan, 1989–1990, 12–15.) című írásában is a kooperatív tanulás strukturális megközelítése mellett teszi le voksát, s hoz fel gyakorlati példát érvrendszere szemléltetésére. A 2009-ben Budapesten tartott találkón Aronson elfogadta, hogy az egyik legfontosabb és a tanárok számára legnehezebben megérthető felismerés éppen az volt, hogy itt a tanulás struktúráját kell megváltoztatni. Vagyis nem új curriculumot, pedagógiai programot, módszertant alkot, hanem szociálpedagógiai szempontból indokolt, együttműködési helyzeteket kialakító, strukturális elveket vezet be [például pozitív egymásrataltság (2)]. Leépítve segítségükkel a tanulásban résztvevők mindennapi tevékenységének évszázadokra visszanyúló korábbi struktúráját és egyben átstrukturálva – egyszóval dekonstruálva – azt. Ezáltal haladja meg nemcsak a hagyományos intézményi tanulás-szervezési struktúrákat (posztstrukturális), hanem paradigmaváltást eredményez a tudás konstruálásának szemléletében, illetve az általános humánfejlesztési kérdések szempontjából is (posztmodern).

Aronsonék a közoktatási deszegregáció kapcsán felmerült előítéletes attitűdök megváltoztatásának érdekében döntöttek úgy, hogy a viselkedési keretek megváltoztatásával próbálják meg az attitűdváltozást elérni, építve a szociálpszichológiában feltárt elkerülhetetlenség pszichológiájára, valamint a kognitív disszonancia elméletére. Kutatásuk visszaigazolta, hogy a tanulási tevékenységek átstrukturálása, megváltoztatása a mozaikra épülő tanulás-szervezés segítségével valóban a szociális képességek és attitűdök változását idézte elő. Az elfogadás, az empátia kölcsönösen növekedett a különböző gyermekcsoportok között. Kutatásukból az is kiderült, hogy a személyes képességek területén (például pozitív énkép), valamint a kognitív tanulási képességek területén is minden egyes részt vevő gyermek fejlődése bizonyítást nyert, összehasonlítva a hagyományos tanulás-szervezési struktúrák (például frontális osztálymunka) hatékonyságával, eredményességével és méltányosságával. Az előnyösebb szociális-társadalmi helyzetű gyerekek ugyanúgy tudtak teljesíteni, mint a hagyományos rendszerben tanuló társaik, míg a hát-

rányosabb helyzetű tanulók a hagyományos strukturális feltételek között tanuló társaikhoz képes többszörös hatékonysággal és eredményességgel fejlődtek tanulási, kognitív képességeikben is.

A kooperatív paradigma a tanulás-szervezés átstrukturálásával együttműködést ösztönző és arra épülő, strukturális garanciákat épít ki (például pozitív egymásrautaltság megteremtésének szükségszerűsége és az ezt generáló mozaikmódszer) a szociális kapcsolatok fejlődése céljából. A későbbi kooperatív tanulás-szervezés különböző iskolái – Aronson nyomán, de őt számos szempontból kiegészítve – további strukturális garanciákat építenek be az együttműködést biztosítandó (megszüntetve a hierarchikus vagy moralizáló logikára épülő osztálytermi struktúrákat), ezeknek köszönhetően a tanulók csak együttműködve jutnak előre a tudáselsajátítás folyamatában. Kiderült az elmúlt több mint harminc évben, hogy az együttműködés biztosítása a mindennapi gyakorlatban valódi változásokat ér el az oktatás-nevelés minőségének mindhárom szempontjából (Johnson, Johnson és Stanne, 2000). Az elmúlt több mint három évtizedben egyértelműen bebizonyosodott, hogy az együttműködés inkluzív garantálása strukturális eszközökkel (a későbbi kooperatív tanulás-szervezés) nemcsak a gyerekek szociális és személyes képességeit fejleszti, hanem elősegíti a tudáshoz való egyenlő, individuális hozzáférést is. Egy együttműködően strukturált tanulási helyzetben minden szereplőnek nagyobb esélye van sikeresen megvalósítani tanulási elképzeléseit.

Aronson mozaikmodelljét a korábban szegregáltan nevelt fehér és színes bőrű gyerekek integrált nevelése következtében megjelenő iskolai erőszakra adott válaszként dolgozta ki. Átstrukturálta a mindennapos iskolai-pedagógiai gyakorlat terét és tanulási helyzetét a mozaikmódszerrel, hogy elősegítse a személyes és szociális kompetenciák fejlődését. Közben az is kiderült tehát, hogy az együttműködésre épülő tanulás-szervezési struktúra a résztvevők kulturális és szociális háttérétől függetlenül képes minden egyes résztvevő egyéni fejlődését, igényeinek és szükségleteinek megfelelően, elősegíteni a tudáselsajátítás folyamatában is. Vagyis Aronson kooperatív modelljével arra a kérdésre is megtalálja az egyik valós érvényű választ, hogy van-e olyan eleme a közoktatásban alkalmazható pedagógiai gyakorlatnak, amely a szociális háttértől függetlenül képes minden résztvevő előrehaladását biztosítani. (3)

Aronson mozaikmodellje a mai, szigorúbb értelmezésekre és alapelvekre épülő kooperatív tanulás-szervezés szempontjából szubkooperatív jellegű. Ez annyit jelent, hogy bizonyos alapelvek (például pozitív egymásrautaltság, egyéni felelősségvállalás) már érvényesülnek benne, de számos olyan alapelv nem (például mindenkire személyesen

„Aronsonék a közoktatási szegregáció kapcsán felmerült előítéletes attitűdök megváltoztatásának érdekében döntöttek úgy, hogy a viselkedési keretek megváltoztatásával próbálják meg az attitűdváltozást elérni, építve a szociálpszichológiában feltárt elkerülhetetlenség pszichológiájára, valamint a kognitív disszonancia elméletére. Kutatásuk visszaigazolta, hogy a tanulási tevékenységek átstrukturálása, megváltoztatása a mozaikra épülő tanulás-szervezés segítségével valóban a szociális képességek és attitűdök változását idézte elő. Az elfogadás, az empátia kölcsönösen növekedett a különböző gyermekcsoportok között.”

kiterjedő párhuzamos interakciók, egyenlő hozzáférés és részvétel, lépésről lépésre biztosított kooperatív nyilvánosság, tudatos kompetenciafejlesztés), amely nélkül viszont ma már nem tekintünk egy tanulászervezési eljárást kooperatívnak.

A fentiek alapján azonban leszögezhetjük, hogy Aronson az elsők között nyitja meg a neveléstudomány számára a kooperatív strukturális nézőpontot, a mindennapi gyakorlat szintjén elemezve azt. S az elsők között alakít ki hierarchikus tanulászervezési eljárás helyett partneri helyzetre épülő horizontális, ezáltal ahierarchikus, kooperatív struktúrákat szociálpszichológiai indokokra hivatkozva.

Kooperatív alapelemek – kooperatív alapelvek

A jelen cikk elején említett két másik amerikai iskola kétféle megközelítésben látja a közöttük lévő különbségeket. Roger T. Johnson az elméleti-pedagógiai megközelítéshez sorolja a kagani elképzeléseket, sajátjukat pedig – Lewin és Deutsch nyomán – a szociálpedagógiai megközelítéshez, olvasatunkban egyben tehát a szociálpszichológiai, aronsoni paradigmához is. Kagan azonban máshol látja a különbséget: szerinte a kooperatív tanulászervezés lelke a kooperatív struktúra ('Kagan structures'), míg olvasatában a Johnson testvérpár a kompetenciafejlesztésre helyezi a hangsúlyt. A kooperatív humánfejlesztés rendszerének általános, alapelvekre épülő modelljét a kagani nézőpont „struktúra versus kompetencia” értelmezési kerete jobban megragadhatóvá teszi, mint az iskolák közötti különbségeket eszmetörténeti szempontból találó johnsoni megközelítés. Az iskolák összevetését éppen ezért alapvetően Spencer Kagan összehasonlító cikke mentén végezzük.

Kagan (2001b) a Johnson testvérek és saját iskolájának különbségeit foglalja össze írásában. A cikk *Kagan structures and Learning together – What is the Difference?* címmel jelent meg. A 'Kagan structures' a magyar Kagan-kiadás fordításában „kagani módszerek”-ként szerepel. Ez a fordítás egy kicsit félreérthető a magyar pedagógiai diskurzus összetettebb „módszer”-fogalma miatt. A továbbiakban mi struktúrákként hivatkozunk a 'Kagan structures'-re, vagy struktúrák/módszerek jelöléssel. A 'Learning together' egyértelmű utalás a Johnson testvérek iskolájára, az ő programjuk egyik elnevezése ugyanis a „Learning together”. A kooperatív tanuláshoz ezt a jelentésárnyalatát kívántuk az *Együtt-tanulók kézikönyvében* együtt-tanulásként érzékeltetni. Ebben a szövegben azonban már a kooperatív tanulás szinonimájaként használjuk az együtt-tanulás kifejezést. Az együtt-tanulás a magyar Kagan-kiadásban is kifejezetten a johnsoni hagyományokra referál, például a johnsoni iskola alapművéből, a *Circles of learning*-ből (Johnson, Johnson, Holubec és Roy, 1984) szinte egy az egyben átvett fejezet címe is *Együtt-tanulás* (Kagan, 2001a, 5:9–5:10.).

Kagan a két iskola fölfogásában kibontakozó kooperatív tanulászervezés alapelemeinek listáival indítja összehasonlító írását. Johnsonék alapelemként („Basic elements of cooperative learning”, Johnson, Johnson, Holubec és Roy, 1984) emelik ki a pozitív egymásrautaltságot, a személyes előmozdító interakciókat, az egyéni és csoportfelelősséget, az interperszonális és kiscsoportos képességek fejlesztését, valamint a folyamatos csoportértékelést és -fejlesztést. Kagan – *Kooperatív tanulás (4)* című könyvében is kifejtett – másik hat elemet említ, például a csoportok/csapatok jelentőségét. Fontos itt megemlíteni, hogy az eredetiben 'team' („csapat”) kifejezés szerepel, a magyar kiadás fordításában azonban „csoport”-ként találjuk meg. Lényeges azonban, hogy Kagan nem az angol 'group' („csoport”) szót használja, mert későbbi érvelésében a két iskola különbségének részletezésekor éppen e két kifejezés különbségére épít. A kagani rendszer további elemei az együttműködési szándék felélesztését, a hatékony tanulászervezési módok, a szociális képességek fejlesztésére épülő eszközök, a kooperatív struktúrák és a kooperatív alapelvek (pozitív egymásrautaltság, egyéni felelősség, egyenlő részvétel

és párhuzamos interakció) használatát szolgálják. Ha e két listát összevetjük, akkor azonnal szembetűnik, hogy számos elem egyezik, vagy számos elem valamilyen módon tartalmazza egymást. A kagani elemek megfeleltethetők a johnsoni elemeknek, és viszont, például az alábbiak szerint:

A csoportok/capatok hangsúlyos kagani használata Johnsonéknál a csoportbeli viselkedést segítő képességek és a folyamatos csoportértékelés és -fejlesztés alapelemeként jelenik meg hangsúlyosan. Szintén e két johnsoni alapelemhez köthető két további – Kagannél külön elemnek számító – kulcsfogalom: az együttműködési szándék érvényesülését elősegítő tevékenységek és a hatékony tanulászervezési technikák. Johnsonéknál a csoportértékelésnek és -fejlesztésnek éppen az a szerepe, hogy élővé, valóságossá és hatékonyvá tegye az együttműködést oly módon, hogy mindenkinek a tanulási igényei, együttműködési szándékai érvényesülhessenek. A csoportértékelés – mint az autentikus visszajelzés eszköze – pedig kifejezetten az egyre hatékonyabb és eredményesebb együttműködési, csoportműködési technikák tudatos alkalmazására és kifejlesztésére épül.

Az interperszonális és a kiscsoportos viselkedést segítő képességek johnsoni alapeleme világosan összekapcsolható Kagan „szociális képesség” fogalmával.

Az igazán izgalmas összefüggéseket azonban a struktúrák és kooperatív alapelvek kagani fogalmai körvonalazzák.

Az egyik lényeges különbség Kagan számára a két iskola között, hogy Johnsonék iskolája nem tárgyalja a kooperatív struktúrák/módszerek jelentőségét. Kagan szerint a kooperatív struktúrák/módszerek azáltal, hogy lépéseik során érvényesítik, magukba építik a kooperatív alapelveket, a kooperatív tanulászervezés lényeges alkotóelemét képezik.

Két ilyen kooperatív alapelvet mindkét iskola említ: a pozitív egymásrautaltságot és az egyéni és – Johnsonéknál – a csoportos felelősségvállalást. Kagan két további nagyon fontos alapelvvel egészíti ki a kooperatív alapelvek rendszerét: az egyenlő részvétel és a párhuzamos interakció alapelveivel. Az egyenlő részvétel alapelvként/alapelemként kimondatlanul ugyan, de Kagan szerint is érvényesül a johnsoni iskolában: ugyanis ők is beszélnek minden résztvevő egyenlő részvételéről a kooperatív tanulási folyamatban. Ezt a megközelítést Kagan saját modelljében önálló alapelvként emeli ki.

Egy másik fontos kagani alapelv a párhuzamos interakció. Ez az alapelv kimondja, hogy egy időegység alatt minél több interakciót kell párhuzamosan lebonyolítani az együtt-tanulás során.

Kagan szerint tehát e fenti – másutt általunk már részletesebben tárgyalt (*Arató és Varga, 2006, 13–49.*) – alapelveket építik magukba a kooperatív struktúrák, s ezáltal hordoznak garanciát a hatékony és eredményes együttműködés kialakulására. Kagan tanításának ez a két pontja – a struktúrák és alapelvek – valóban kulcsjelentőségű egy általánosnak tekinthető, kooperatív alapelvrendszer megalkotása szempontjából. Ezeket Kagan egyébként a két iskola közötti különbség kulcsfontosságúak is látja, így külön-külön is tárgyalja őket az iskolák közötti különbségeket részletező részben.

Kagan kooperatív struktúrákon olyan – az alapelvek mindegyikének megfelelő – tartalomfüggetlen módjait érti a diákok közötti interakciók kialakításának, amelyek lépésről lépésre meghatározottak, bármikor megismételhetők, és bármely tananyagon, bármely korosztálynál működnek. Kagan olvasatában a Johnson-modell nem tartalmaz konkrét kooperatív struktúrákat, míg a Kagan-iskolának mindig is a lényegét képezte a jól használható kooperatív struktúrák/módszerek leírása (már több mint 150 leírt modellnél tartanak). Johnsonék ugyanakkor (ellentmondva a kagani olvasatnak), egyébként az építő egymásrautaltság és a személyes felelősségvállalás bemutatása kapcsán, kifejezetten hivatkoznak konkrét kooperatív struktúrákra/módszerekre – például az Aronson-féle mozaikmódszerre vagy Kagan páros ellenőrzésére –: szándékuk éppen az, hogy bemu-

tassák, hogyan érvényesül például a pozitív egymásrautaltság ezekben a módszertani példákban.

A két iskola különböző megközelítésének közös tanulsága számunkra az, hogy a struktúrák szerepe valóban meghatározó a kooperatív tanulásszervezés szempontjából. Továbbgondolva azonban Kagan állítását, úgy gondoljuk: bármilyen tanulásszervezési struktúra (nem csak a Kaganék által összegyűjtött 150) kooperatívnak tekinthető, ha megfelel a kooperatív alapelveknek. Kagan két johnsoni módszert és két Kagan-struktúrát elemezve meggyőzően be is mutatja, hogy hogyan lehet egy eszközzől vagy tanulásszervezési struktúráról megállapítani a kooperatív alapelvek segítségével, hogy mennyire tekinthető kooperatívnak. A megértést könnyítendő itt most egy hazai példán mutatom be a kooperatív alapelvekre épülő elemzést.

A testnevelő tanároktól tanulhatunk egy érdekes módszert: a köredzést. Itt a gyerekek kisebb csoportokban más-más tevékenységet végeznek, de úgy, hogy mindegyik állomásnál mindenkinek megvan a maga cserélődő feladata. Például a kézenállásnál ketten mindig segítenek a harmadiknak, kislabdadobásnál egy hajít, ketten mérnek stb. A kölcsönös segítségadás révén a pozitív egymásrautaltság és az egyéni felelősségvállalás egyaránt érvényesül ebben a módszerben. Mivel minden kis csoportban mindenkire sor kerül, majd mindenki jár minden egyes kiscsoportos tevékenységnél, az egyenlő hozzáférés és részvétel alapelve szintén érvényesül. Ugyanakkor az osztály egészét tekintve a kis csoportok párhuzamosan dolgoznak, s folyamatos verbális és testi interakcióban állnak egymással, vagyis a párhuzamos interakció elve is érvényesül. A köredzés tehát kooperatív struktúrának/módszernek tekinthető, hiszen alkalmazása során érvényesülnek a kooperatív tanulás alapelvei, függetlenül attól, hogy a testnevelő tanár hallott-e valaha a kooperatív tanulásszervezésről.

Ez a kooperatív elemzési paradigma ('PIES analysis') esélyt ad arra, hogy felállíthassunk egy az együtt-tanuláshoz vezető, kooperatív rendszereket általánosan meghatározó alapelvrendszerrel, amely mindenki számára világossá teszi a kooperatív paradigma lényegi útmutatásait.

Kooperatív alapelvekre épülő struktúrák

Kagan a struktúrák/módszerek szerepét hangsúlyozza a továbbiakban a johnsoni kooperatív foglalkozásokkal szemben is. Kagan szerint a kooperatív struktúrák/módszerek – ha valaki kellő tapasztalatot szerzett alkalmazásukban, és széles repertoárral rendelkezik használatuk területén – bármikor bevethetők, akár egyetlen tanóra tíz-tizenöt percében is. Johnsonék szerint viszont az együtt-tanulás során olyan komplex foglalkozásokat kell szervezni, amelyek figyelembe veszik a gyerekek, a tananyag, a tantárgyak elvárásait és az egyes tanulási helyzetek egyediségét. Míg Kagan a széles módszertani repertoárra helyezi a hangsúlyt, addig véleménye szerint Johnsonék a tervezésben és a kivitelezésben való jártasságot tekintik célnak.

Ha jobban szemügyre vesszük Kagan érvrendszerét, kiderül, hogy valójában a pedagógusok képzésével kapcsolatban állítja a struktúrák elsődlegességét a pedagógus kooperatív kompetenciáinak fejlesztésével szemben. Kagan azt üzeni, hogy elég, ha modellezünk 100–150 struktúrát/módszert. Így ha a tanárok az óra egy-egy szakaszában a begyakorolt struktúrák közül gyorsan elővesznek egyet, akkor kooperatív keretekben zajlik tovább az óra. Az nem világos, hogy ez azt is jelenti-e egyben, hogy az óra többi részében mehet tovább a hagyományos frontális óravezetés? Kagan szerint fölösleges azzal terhelni a tanárokat, hogy komplex kooperatív óraterveket alkossanak, elég, ha a jól bevált Kagan-struktúrákat alkalmazzák.

A két iskola tanítása számunkra mégis összekapcsolódik: míg Kagan az alapelveknek megfelelő struktúrák/módszerek jelentőségéről beszél, addig Johnsonék kiemelik a

kooperatív tanulásszervezés komplex jellegét, valamint benne az individualizáció és perszonalizáció, vagyis az egyediséget és a személyiséget figyelembe vevő, arra építő inklúzió szerepét.

Johnsonék felhívják a figyelmet a tanári szerep megváltozására: az együtt-tanulás lényege éppen az, hogy minden résztvevő egyre inkább autonóm módon és a többiekkel együttműködve vegyen részt a kölcsönös tanulásban. A kooperatív tanulás lényeges attitűdje számukra az individualitás és a személyiség tiszteletben tartása a demokratikus alapelveknek megfelelő formákban. Vagyis éppen úgy tiszteletben kell tartani a pedagógus alkotói szabadságát, mint a tanulásban résztvevőkét. Ehhez nélkülözhetetlen, hogy minden résztvevő – köztük a pedagógusok is – személyes, szociális és tanulási képességeit tudatosan fejleszthesse a közös tanulás során. A pedagógusnak olyan széles repertoárral kell rendelkeznie a kooperatív és pedagógusi kompetenciák területén (ebben tehát egyetértenek Kagannal), hogy kreatívan és rugalmasan tudjon reagálni a tanulásban résztvevők igényeire és szükségleteire. Johnsonék számára az együtt-tanulás egy komplexen tervezett folyamat, ahol nemcsak akadémikus, hanem – a résztvevőket bevonó – tudatos együttműködési és egyéb kompetenciafejlesztési célokat is kitűznek a pedagógusok és a résztvevők. A tanulási folyamatokat pedig úgy tervezik meg, hogy az osztálybeli munka során a pedagógusnak ne legyen más dolga, mint megfigyelni tanítványaikat tanulás közben, beavatkozni a közvetlen kompetenciafejlesztési helyzeteknél (például konfliktushelyzet), vagy kooperatívan kiigazítani a megtervezett folyamatot, ha szükséges.

Johnsonék hangsúlyozták elsők között a pozitív egymásrautaltság szerepét a kooperatív rendszerek kialakításában (Johnson, Johnson, Holubec és Roy, 1984, Aronson és Slavin nyomán). A pozitív egymásrautaltság, másképpen az építő és ösztönző egymásrautaltság a pedagógus és gyerek, de a pedagógus és szülő viszonylatokra is érvényes. Olyan rendszereket kell kialakítani olvasatunkban Johnsonék szerint, amelyek a pedagógusra is ösztönzően hatnak, melyek kibontakoztatják a pedagógus alkotó képességeit a kooperatív tanulás szervezése során. Ösztönzőket abban az értelemben is, hogy az együttműködés felé terelik a résztvevőket az alkalmazott struktúrák, forrás- és feladatleosztások. Ugyanakkor a pozitív egymásrautaltság azt is jelenti, hogy a kooperatív rendszerekben úgy szervezik, alakítják ki a tanulási folyamatokat, hogy abban mindenkinek a tudása megjelenhessen és egymásra épülhessen.

A testnevelő tanároktól tanulhatunk egy érdekes módszert: a köredzést. Itt a gyerekek kisebb csoportokban más-más tevékenységet végeznek, de úgy, hogy mindegyik állomásnál mindenkinek megvan a maga cserélődő feladata. Például a kézenállásnál ketten mindig segítenek a harmadiknak, kislabdadobásnál egy hajít, ketten mérnek stb. A kölcsönös segítségadás révén a pozitív egymásrautaltság és az egyéni felelősségvállalás egyaránt érvényesül ebben a módszerben. Mivel minden kis csoportban mindenkire sor kerül, majd mindenki jár minden egyes kiscsoportos tevékenységénél, az egyenlő hozzáférés és részvétel alapelve szintén érvényesül. Ugyanakkor az osztály egészét tekintve a kis csoportok párhuzamosan dolgoznak, s folyamatos verbális és testi interakcióban állnak egymással, vagyis a párhuzamos interakció elve is érvényesül.

Úgy tűnik, hogy a kagani struktúrafogalom kibontásával kapcsolhatjuk igazán össze a kétféle megközelítést. Kagan felismerése, hogy lépésről lépésre leírt, modellezhető-leírható, ezáltal a kooperatív alapelvek érvényesülésének nyomon követését garantáló struktúrákban kell gondolkodni, ha kooperatív tanulásszervezésről beszélünk – megkerülhetetlen. Ugyanakkor a szociálpedagógia felől érkező Johnsonék – mint láttuk – kiemelik a spontaneitásnak, az autonóm gondolkodásnak, valamint az egyén individualitásának és személyiségének teret adó, komplexebben tervezett, nyitottságra épülő, befogadó foglalkozások/struktúrák szerepét az együtt-tanulási folyamatokban.

Látható, hogy a kooperatív struktúrák kialakítása mindkét iskolában alapelveként szabályozza a gyakorlatot. Kagan alapján olyan struktúrákat kell elképzelnünk, amelyek – ahogyan például a Kagan-struktúrák is – megfelelnek a kooperatív alapelveknek. Johnsonék nyomán mi pedig azzal egészíthetjük ki mindezt, hogy ezeknek a struktúráknak (a részt vevő tanárookra és diákokra, az iskola társadalmi környezetére, az ismereti forrásokra, valamint a tanulásszervezési változtatásokra) nyitottnak és rugalmasnak kell lenniük. A kooperatív alapelveknek komplexen megfelelő, nyitott és rugalmasan együttműködő struktúrák alkalmazása – a két iskola tanításából is kiolvashatóan – önálló, ötödik alapelveként sorolható a Kagan által összeállított négy alapelv mellé. Olvasatunkban tehát az együtt-tanulás során nem a leírt Kagan-struktúrák a mérvadók, hanem inkább – akár a kagani minták alapján is összeállítható – az alapelveknek megfelelő kooperatív struktúrák használata mint ötödik alapelv. Az is lehet, hogy ez a legfontosabb, így nem is ötödik, hanem inkább első, a strukturális megközelítést rögzítő alapelv, amely arra hívja föl a figyelmünket, hogy önmagában a pedagógus jó szándéka még kevés például a tanuláshoz való egyenlő hozzáférés biztosítása szempontjából. A lényeg a tanulásszervezés által meghatározott keretekben, struktúrákban van! Abban, hogy hogyan alakítjuk ki a közös tanulás feltétel- és tevékenységrendszerét. A hatékony kooperatív tanulásszervezési rendszerek éppen ezen a területen nyújtanak számunkra komplex gyakorlati és a hagyományos tanulásszervezési formákhoz képest hatékonyabb, eredményesebb és méltányosabb modelleket a kooperatív struktúrák/módszerek segítségével.

Ha a strukturális-posztstrukturális szempontból elemezzük az alapelvek jelentőségét, akkor további – a kooperatív modell komplexitását jobban megragadó – megfigyeléseket tehetünk.

Míg Kagan külön alapelveként említi a kooperatív alapelvek között a párhuzamos interakciót, nem jeleníti meg azt a fontos – strukturális – felismerést, hogy a párhuzamos interakció elvéből automatikusan következik a mikrocsoportok létrehozása (vagyis a kiscsoportok használata nem egy önálló módszertani csatolmány vagy pillér, ahogyan ő állítja). Hiszen egy harmincfős csoportban akkor tudok legnagyobb interakciószámot produkálni, ha párokból álló mikrocsoportokat hozok létre a nagycsoportból – ugyanis ekkor tizenöt interakció zajlik egyszerre.

Ugyanakkor a johnsoni „face to face, knee to knee, promotive interaction”, vagyis a „személyes előmozdító interakciónak” sem lehet más formája, csakis a mikrocsoport, ahol minden egyes résztvevőnek van elég személyes tere teljes személyiségében (ötleteivel, kérdéseivel, testbeszédével, érzéseivel, félelmeivel stb.) jelen lenni – ez Johnsonéknál szintén a 2–3 fős kiscsoporthoz vezet bennünket. Egy két-három fős csoportban világosan nagyobb esélye van teljes személyiségével részt vennie, vagy akár kifejezett módon el is utasítania az együttműködést egy résztvevőnek, mint egy harmincfős, frontálisan hallgató csoportban. A párhuzamosság elve mellé tehát felsorakozik a személyesség is a Johnson testvérek hozzájárulásaként, s mindkét szempont – az egyik a hatékonyság és eredményesség, a másik a méltányosság és személyesség oldaláról – elvezet a két-három fős kiscsoporthoz. Kagan a négyfős csoportok mellett teszi le a voksát, érvelésében azonban a négyfős csoporton belüli páros munka nagyobb variációs lehetőségeire hívja fel a figyelmet a háromfős csoportok párváriációival szemben, vagyis – végül is – a páros

munka mellett érvel. Johnsonék a háromfős csoportot vagy a páros munkát preferálják, véleményük szerint 4–6 főnél nagyobb mikrocsoporthoz nem érdemes létrehozni.

Tovább elemezve az összefüggéseket, az előmozdító interakciókon olyan kics csoportos eszközöket értenek Johnsonék, amelyeket például a heterogenitás, a csoportszerepek, a mozaikmódszer vagy a Johnsonék által is hivatkozott Kagan-struktúrák segítségével lehet elérni. Vagyis hatékony, eredményes és méltányos „előmozdulásokat”. Míg Johnsonék nem ragadják meg olyan pontosan a párhuzamosság elvét (szerencsénkre Kagan ezt megtette), addig az individualitásnak és személyiségnek teret adó személyes keretekre, valamint a heterogén csoportok létrehozásának jelentőségére ők hívják fel a figyelmet. Ezért egészítendő ki a párhuzamosság elve a személyesség elvével, vagyis olyan párhuzamosan futó interakciókat kell tervezni, amelyek mindenki számára garantálják a személyes részvételt.

Pusztán a kagani párhuzamos interakció elvét követve lehetséges homogén csoportok között is párhuzamos interakciót kialakítani, önmagában a párhuzamosság nem garancia a kooperatív tanulás lényegi feltételére: a heterogenitásra. A párhuzamosságot ugyanis – Johnsonék nyomán kiterjesztve s inkluzívabbá téve a kagani nézőpontot – az erőforrások elosztásánál is figyelembe kell venni, vagyis a fejlettségükben és területeikben különböző képességek minél szélesebb spektrumát kell egy-egy együtt-tanuló mikrocsoporthoz megjeleníteni egy kooperatív tanulásszervezési helyzetben. Ez azonban homogén csoportok kialakításával nem megy! Ha például képességek szerinti homogén csoportokat hoznak létre, akkor az erőforrások párhuzamos elosztásának elve sérül. Vagyis nem minden csoport jut hozzá egymással párhuzamosan ugyanolyan erőforrásokhoz. Ez sért egy másik – szintén Kagan számára alapvető – elvet is: az egyenlő részvétel elvét. Látjuk azonban ebből a gondolatmenetből, hogy az egyenlő részvételt meg kell előznie az egyenlő hozzáférésnek. Hiszen a homogén csoportokra osztott nagycsoportban nem egyenlő arányban férnek hozzá a kics csoportok a társaik által már ismert tudáshoz, a fejlettebb képességek gyakorlóinak viselkedési mintáihoz. Éppen a heterogén csoport – mint számos kutatás is bizonyította (5) – fogja igazán előmozdítani, például a különböző képességek egymásra hatásával a lényeges tanuláshoz (Rogers, 2002, 15–38.) szükséges interakciókat.

A heterogén kooperatív kics csoport tehát nem egy önálló – a „kics csoportos oktatásból” külön módszertani elemként beemelt – pillére a kooperatív rendszereknek, hanem egyenes következménye a kooperatív alapelvek – mind a kagani párhuzamos interakció és egyenlő részvétel, mind a johnsoni személyesség és egyenlő hozzáférés – gyakorlati alkalmazásának. A heterogén kooperatív kics csoport mint a kooperatív tanulásszervezés strukturális eleme valóban külön figyelmet is érdemelhet (például csoportdinamikai, szociometriai, csoportszociális vagy módszertani vizsgálódások, modellértékű leírások vagy közösségfejlesztési törekvések szempontjából), rendszertani szempontból azonban nem egy különálló elem. A kagani struktúrákhoz hasonlóan – lévén maguk is strukturális tényezők – a heterogén kooperatív csoportok is az alapelvek alkalmazásának köszönhetően jönnek létre, és állnak rendelkezésre a kooperatív gyakorlat számára.

Látjuk, hogy a két iskola által felsorakoztatott alapelemek nem azonos szinten helyezkednek el, más-más rendszertani területre utalnak. Látjuk ugyanakkor azt is, hogy a kooperatív alapelvek kagani felfedezése meghatározó, hiszen – talán – le lehet vezetni belőlük a többi alapelemet, ahogyan fenti okfejtésünkben is levezettük belőlük például a heterogén kooperatív kics csoportok alkalmazását. Ezért következő tanulmányunkban egy olyan komplex kooperatív alapelvek rendszert vázolunk fel, amely képes logikusan és összefüggően magába illeszteni a kooperatív gyakorlat legfontosabb elemeit.

Jegyzet

(1) A tanulmányok aktualitását tudományszervezési szempontból az adja, hogy Elliot Aronsonnal és Spencer Kagannal egyszerre találkozhatott az érdeklődő tudományos közélet, két egymástól független rendezvényen, Budapesten, 2009 októberében.

(2) 1978-ban Erős Ferenc „kölcsonös függésnek” fordítja, Horváth Attila 1995-ben „pozitív interdependenciának”, mára a diskurzusban inkább elterjedt a pozitív, vagy építő, illetve ösztönző egymásrautaltság kifejezés.

(3) Ezt igazolja Wenglinsky (2000, 2002) is, Johnsonéktól, Salvintól függetlenül.

(4) Spencer Kagan (2001a) *Kooperatív tanulás* címmel megjelent fordítását tekintjük a hazai Kagan-adaptáció alpművének.

(5) Például Johnsonék mellett a teljesen más területen és szempontból kutató, a hazai szakirodalomban is ismert Meredith Belbin (2003) is.

Irodalom

Arató Ferenc – Varga Aranka (2006): *Együtt-tanulók kézikönyve. Bevezetés a kooperatív tanulás-szervezés rejtelmeibe*. PTE BTK Neveléstudományi Intézet Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Pécs.

Aronson, E. (2009): *Columbine után. Az iskolai erőszak szociálpszichológiája*. AB OVO, Budapest.

Aronson, E. – Blaney, N. – Stephan, C. – Sikes, J. – Snapp, M. (1978b): *The jigsaw classroom*. Sage Publications.

Aronson, E. – Pratkanis, A. R. (1992): *A rábeszélőgép*. AB OVO, Budapest.

Aronson, E. (1978a): *A társas lény*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Belbin, M. (2003): *A team, avagy az együttműködő csoport*. Edge 2000 Kft., Budapest.

Harold (2000): *How teaching matters – Bringing the classroom back into discussion of teacher quality*. Education Testing Service, Princeton.

Johnson, D. W. – Johnson, R. T. – Holubec, E. – Roy, P. (1984): *Circles of learning*. Alexandria.

Johnson, D. W. – Johnson, R. T. – Stanne, M. B. (2000): *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. University of Minnesota, Minnesota.

Kagan, S. (1989/1990): The Structural Approaches to Cooperative Learning. *Education Leadership*, 12–15.

Kagan, S. (2001): Kagan structures and Learning together – What is the Difference? *Kagan Online Magazine*, nyár.

Kagan, S. (2001): *Kooperatív tanulás*. Önkonet, Budapest.

Slavin, R. E. (1977c): Student learning teams and scores adjusted for past achievement: A summary of field experiments. Johns Hopkins University, Center for Social Organization of Schools, Baltimore.

Slavin, R. E. – Karweit, N. A. (1981): Cognitive and affective outcomes of an intensive student team learning experience. *Journal of Experimental Education*, 50. 29–35.

Wenglinsky, H. (2002). How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 12. <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n12/>.

<http://www.co-operation.org/pages/qanda.html>

Arató Ferenc

PTE, BTK, Nevelés- és Oktatásméleti Tanszék