

## Együttműködésen alapuló módszerek

Csimáné Pozsegovics Beáta<sup>1</sup> – Schlichter-Takács Anett<sup>2</sup>

### 1. Bevezetés

Mai világunkban a munka világában elvárás a kooperativitásra való nyitottság, a csoportmunkához szükséges ismeretek, rutinok, jártasságok, készségek, képességek és – nem utolsósorban – az ehhez szükséges attitűdök megléte. A sikeres élethez, a világban való eligazodáshoz nélkülözhetetlen az emberek egymással való együttműködése. Az egyéni teljesítmény, a siker, a boldogulni tudás kérdése felértékelődött. Ezeknek a kihívásoknak megfelelni tudó, adekvát ismeretek közvetítésében meghatározó szerep jut az oktatásnak.

A jelenleginél hangsúlyosabban kell az oktatásnak felkészíteni a felnövekvő generációt az együttműködésre, a kooperálásra. Az Innovative Teaching and Learning Research tanulmány a 21. századi tanulási képességek egyikeként nevezi meg a kollaborációt (ITL Research, 2011). Az iskolai tanulás során találkoznia kell a tanulóknak olyan módszerekkel, stratégiákkal, melyek az együttműködéshez szükséges alapvető készségeket, képességeket, kompetenciákat fejlesztik, azért, hogy felnőttként együtt tudjanak dolgozni közös problémák, innovációk megvalósításán, és elfogadóak, toleránsak legyenek a másik emberrel (Kövecsesné, 2011).

A kommunikáció, jelentős változásokon ment át, a növekvő gépi kommunikáció ellenére megtartotta fontosságát a „face to face” emberi kapcsolattartás, ugyanakkor a tanulók általában kevés lehetőséget kapnak a tanórákon arra, hogy szóhoz jussanak. A frontális oktatás túlsúlya ma még erősen rányomja bélyegét a magyar módszertani kultúrára, részben ennek köszönhetően számos tanuló készségei nem érik el az elvárt fejlettségi szintet, sokan közülük nem elég motiváltak, az iskolai tanulást unalmasnak érzik. A tanórai feladatok ritkán készítetik a gyerekeket arra, hogy önállóan véleményt tudjanak formálni, állást tudjanak foglalni, érvelni, dönteni tudjanak. Olyan módszerekre van szükség, amelyekkel a tanulókat differenciáltan tudjuk megszólítani és aktív együttműködésre készítetni (Józsa és Székely, 2004; Vincze, 2006).

Mindezek tükrében mutatjuk be az együttműködésen alapuló csoportmunka alapelveit, a kooperatív tanulás szükségszerűségét.

---

<sup>1</sup> MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet, Szakdidaktikai Tanszék adjunktusa, csimane.pozsegovics.beata@uni-mate.hu

<sup>2</sup> MATE Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet, Szakdidaktikai Tanszék adjunktusa, schlichter-takacs.anett@uni-mate.hu; <https://orcid.org/0000-0001-6594-9450>

## 2. Az együttműködés

A magyar nyelv értelmező szótára szerint az együttműködés (latinul cooperatio), kooperálás egy olyan állapotot, viszonyt jelent, mely cselekvés során kialakuló rendszeres, kölcsönös segítség, támogatáson alapuló kapcsolat: „1. együttműködés, közreműködés, öszszedolgozás 2. segítség, támogatás, 3. szövetkezés” (Bakos, 1967, p. 392 idézi Orbán, 2011).

A kooperatív jelzót a magyar nyelvben nehézkesen ragozható együttműködő szó helyett használjuk, jelentése: „az a cselekvés, tény, hogy valaki, valami közösen összhangban tevékenykedik.” (Bakos, 1979, p. 459 idézi Orbán, 2011, o.n.) „Az együttműködés együttes munkálkodást jelent. Ideális esetben az együttműködés egyenrangú partnerek közt jön létre, akik közös cél elérésén munkálkodnak. A célt vagy maguk a résztvevők fogalmazzák meg, vagy kívülről tűzik eléjük. Az együttműködő partnereknek saját elgondolásai, érdekeik és igényeik vannak, és mindezt magukkal tudják hozni a csoportba. De mások elgondolásait, érdekeit és igényeit is figyelembe tudják venni, és kompromisszumokat tudnak kötni. Az együttműködés folyamat, amelyet az embereknek mindig újból és újból végig kell csinálniuk, hogy olyan eredményre jussanak, amelyet az egyes ember egyedül nem érhet el.” (Walker, 1999 idézi Orbán, 2011, o.n.)

### 2.1. Az együttműködés jelentősége

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. évi ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kompetenciákról című dokumentuma szerint, az együttműködésnek a szervezetek működésében nagyon fontos szerepe van (2006/962/EK). A kooperáció/együttműködés az élethosszig tartó tanulás nyolc kiemelt kulcskompetenciája között is jelentős helyet foglal el. A 21. században zajló változási folyamatok, a globális átalakulás, a kialakuló multikulturális környezet minden szinten elengedhetlenné teszi a dinamikus együttműködés jelenlétét. Az állandó változás megteremtette a „tanulógazdaság”, „tanulószervezet” kifejezéseket, ahol csak azok az egyének tudnak sikeresen jelen lenni, akik a szocializáció és az oktatás során elsajátították az együttműködés módszereit, és megfelelően működtetik azt a mindennapjaikban. A hatékony és eredményes munkavégzés feltétele az emberek közötti együttműködés a feladatok végrehajtása során. A munkahelyeken az eredményesség egyik alapfeltétele az, hogy az ott dolgozók nagymértékben képesek a funkcionális együttműködésre. Azoknál a szervezeteknél, amelyek fontosnak tartják és ösztönzik az együttműködést – a szervezeten belül és kívül – a kooperáció a siker egyik alapjává válik (Orbán, 2011).

Tehát elmondhatjuk, hogy az együttműködés a sikeres szervezetek működésének egyik alappillére, aminek eredményeképpen a munkaadók számára kiemelkedő fontosságúvá vált. Így azok az egyének, akik ezen képesség birtokában állnak, nagyobb előnnyel rendelkeznek a munka világában.

Az együttműködés jelenléte, az együttműködési készség nemcsak a munka világában, hanem az élet minden területén fontos, és annak fejlesztése folyamatos kell, hogy legyen. Mindezek kapcsán felvetődik a kérdés, hogy a hatékony együttműködési készség fejlesztéséhez miként lehet hozzáigazítani a tanárszerepet, hogyan tudja a pedagógus a tudás és az ismeretek közvetítése mellett együttműködésre is tanítani tanulóit (Orbán, 2011).

## 2.2. Az együtműködés fejlesztése az iskolában

Az együtműködési képesség fejlesztésével kapcsolatban az iskola célja az együtműködést meghatározó szabályok, normák tudatosításával, a kölcsönös függőséget kívánó feladatok gyakoroltatásával a proszociális együtműködési képesség fejlesztése, melynek az egyik leghatékonyabb formája a kooperatív tanulási tevékenységek szervezése az iskolai élet minél több területén (Nagy, 2000). Az együtműködő tanulás leghatékonyabb alapejtje a kiscsoport és a kiscsoportokban végzett tevékenységen alapuló kooperatív csoportmunka. Bizonyított, hogy az oktatás során alkalmazott, együtműködésre építő módszerek megerősítik a közösséget, növelik a munka értékét, segítik a diákokat az új dolgok megértésében és elfogadásában, és egyéb szociális készségeket – kommunikációs készség, konfliktuskezelés – is képesek fejleszteni (Orbán, 2011; Altun, 2017). Az együtműködésre épülő módszerek, mint a csoportmunka egyes előfordulásai, számtalan más együtműködéshez szükséges készség fejlesztését támogatják (Galla, 2021).

Az együtműködésen alapuló tanulás olyan tanítási és tanulási módszer, amelyben a tanulók összefognak, hogy megoldjanak feladatokat, vagy létrehozzanak projekteket. Az együtműködésen alapuló tanulás két vagy több tanuló részvételével zajló folyamat, mely során egymással együtműködve kell közös megoldást találni az adott feladatra (Renkl, 2007). A tanulásban az együtműködés formái sokfélék lehetnek. A kollaboráció megvalósulhat az osztálytermekben páros, kiscsoportos formákban. IKT eszközökkel kombinálva speciális együtműködések is kivitelezhetők (például iskolák közötti, kontinensen átívelő kapcsolatok). A kooperálást elősegítő eszközök a közös ötleteléstől a dokumentumszerkesztésen keresztül a bonyolult wiki rendszerekig terjedhetnek. Az együtműködésre nem csak a tantermi és iskolai keretekben van mód. Az IKT eszközök innovatív lehetőségeket adnak arra, hogy másokkal együtműködjünk, például hogy szakértők, tudósok kapcsolódjanak be egy órába (Skype-on keresztül). Több olyan oldal is létezik, ahol nemzetközi partnereket is találhatunk (például az eTwining). Egy közös blog vagy wiki szerkesztése is kiváló alap lehet a hatékony együtműködéshez (Nahalka, 1997; ITL Research, 2011).

## 2.3. Az együtműködésen alapuló tanulás jellemzői

Az együtműködésen alapuló tanítási, tanulási alkalmak során a csoportok tagjai aktív résztvevők, a tanítók-tanárok időnként tanulókká válnak, a tanulók pedig néha tanítanak (Kaendler et al., 2014). Az együtműködésen alapuló tanulás során az alábbi feltételek elengedhetetlenek:

- tisztelet illet meg minden csoporttagot;
- a feladatok és a kérdések érdekesek, és kihívást jelentenek a tanulók számára;
- fontos a sokszínűség, minden hozzászólást értékelnek;
- a tanulók elsajátítják a felmerülő konfliktusok megoldásának készségeit;
- a tanulók a korábbi tapasztalataikat és tudásukat használják;
- a célokat egyértelműen meghatározzák és útmutatóként használják;
- az eszközök, például internet-hozzáférés biztosítottak (Wilczenski et al., 2001).

A tanulóknak tisztában kell azzal lenniük, hogy saját tanulásukba fektetnek be azért, hogy közösen értelmezik a feladatokat, megosztják tudásukat, közös alapkészségeket és közös tudást építenek (Roschelle, 1992). Ez a fajta tanulás a kognitív és metakognitív tudást erősíti, ezért az együttműködésen alapuló tanulás célja nem maga a megoldás, hanem a közös tudásépítés és minden csoporttag egyéni tanulási nyeresége (Renkl, 2007). Az együttműködésen alapuló tanulás során a tanulók függenek egymástól, mind tudás, mind látásmód tekintetében, és el kell fogadniuk, hogy létfontosságú a saját tudásuk megosztása (Roschelle, 1992). A csoportos feladatot önálló részfeladatokra osztják, amelyeket megoldanak egyenként, majd a rész megoldásokat összeállítják a végső megoldáshoz (Dillenbourg, 1999). A közös tudásépítés révén az együttműködés több, mint a részek összessége. Az együttműködési tevékenységek magukban foglalják a múltbeli tapasztalatok és megértések személyes és közös alapjain nyugvó, új ötletek felépítését – így természetesen alkalmazzák a konstruktivizmus egyes alapelveit.

#### *2.4. Együttműködés, kooperatív tanulás a tanteremben*

Az együttműködésen alapuló tanulás során elengedhetetlen a szemtől szembeni kommunikáció lehetőségének megteremtése. A tanulási folyamat sikerességének meghatározója a kölcsönös függőség és a megosztott felelősség. A gyerekek egymás nélkül nem boldogulnak, minden tanuló külön-külön felelős a saját egyéni munkájáért és mindenki felelős a csapat egészének munkájáért is. A folyamat szükségszerű és nélkülözhetetlen eleme az építő egymásrautaltság. Bárki segítséget kérhet a csoporttól, de a pedagógushoz is bármikor fordulhatnak problémáikkal a diákok. A közösségépítés a tanulási folyamat része. A tanulás hatékonyságának garanciája az egyéni számonkérhetőség, a folyamat végére mindenkinek minden lényegesről be kell tudni számolni. Fontos az időkeretek meghatározása is (Józsa és Székely, 2004; Estefánné és Szikszai, 2007).

Az együttműködésen alapuló tanulást kooperatív tanulásnak is nevezik, a tantermi tanulásra vonatkoztatva, amely alatt nagyon sokféle módszert értünk. Kagan kooperatív tanulás című munkája – melynek 1985-től több átdolgozása készült – az egyik legteljesebb, gyakorlati feladatokat is tartalmazó könyv. A kooperatív tanulás osztálytermi alkalmazása Észak-Amerikában a hetvenes években, Magyarországon a kilencvenes években jelent meg, azóta folyamatosan fejlődött (Józsa és Székely, 2004). Az elmúlt időszakban ez a fajta kiscsoportos tanulás alkalmazása jelentősen megnövekedett. A kooperatív, együttműködésen alapuló tanulás magában foglal olyan módszereket is, melyek az utóbbi időben külön kerülnek megfogalmazásra, mint a drámapedagógia, élménypedagógia, projektmódszer, műhelyfoglalkozás stb.

A kooperatív tanulás egy strukturált tevékenység, ahol a tanulók kis csoportokban dolgoznak együtt. A kooperatív csoportok szemtől szemben dolgoznak, és megtanulnak csapatként dolgozni. Egyénileg értékelik a saját munkájukat, és a csoport egészének munkáját is értékelik. Ezekben a kooperatív kiscsoportokban a tanulók megosztják egymással az erősségeiket, és fejleszthetik gyengébb készségeiket is, továbbá fejlesztik interperszonális készségeiket, és megtanulják kezelni a konfliktusokat. A kooperatív csoportok munkájá-

hoz világos célokat kell meghatározni, és a részfeladatok összeállítása elő kell, hogy segítse a tananyag megértését, miközben fejleszti a tanulók egyéni képességeit (Hanák, 2007). A kiscsoportos kooperatív tanulás előnyei a következők:

- A sokszínűség elfogadása: A tanulók megtanulnak minden típusú emberrel együtt dolgozni. A kiscsoportos interakciók lehetőséget kínálnak arra, hogy a feltejt kérdésekre – a csoporttársaik által – adott válaszokon elgondolkodjanak, és összevevessék a sajátjaikkal. Ez az információcsere segíti a tanulókat abban, hogy jobban megértsenek más elgondolásokat és nézőpontokat. Ezekben a csoportokban lehetővé válik a kulturális különbségeik alapján működő nézőpontok megismerése is.
- Az egyéni különbségek elismerése: a kérdések megválaszolása során, a különböző tudással, nézőponttal rendelkező tanulók válaszaik sokfélék. Ezek mindegyike segítheti a csoportot egy olyan megoldás megalkotásában, amely különböző nézőpontokat tükröz, így együtt teljesebb és átfogóbb képet alkothatnak.
- Interperszonális fejlődés: a tanulók – miközben csoportos feladatokban dolgoznak együtt – megtanulnak kapcsolódni társaikhoz. Ez különösen hasznos lehet azoknál a tanulóknál, akiknek problémáik vannak a szociális készségek terén.
- A tanulók aktív bevonása a tanulásba: mindenkinek lehetősége van, és el is várt, hogy közreműködjön a csoport feladatának a megoldásában. A tanulók jobban elsajátítják a tananyagot, és kifejezésre juttatják gondolataikat, ami elősegíti a kritikai gondolkodás kialakítását.
- Több lehetőség nyílik a visszajelzésre: mivel a kiscsoportban dolgozó tanulók között több információcsere zajlik, így több és személyesebb visszajelzést kapnak ötleteikről és válaszaikról. Ez a visszacsatolás gyakran nem lehetséges a nagycsoportos frontális oktatásban, amikor egy-két diák beszél, a csoport többi tagja pedig hallgat (Kagan, 2004).

A kiscsoportos feladatmegoldások összetevői a tevékenységek, szerepek és az erőforrások. A tevékenységek nagyon sokfélék lehetnek a megoldandó feladattól függően (lehetnek például egy téma megvitatása; kérdésre, problémára adott válaszok; magyarázatot adni vagy érvelni). A csoport tagjai eltérő szerepeket kapnak (pl. kérdező vagy magyarázó), mely szerepek segítik az együttműködést. Különböfélé, de sajátos szerepek vagy felelősségek kiosztása (Slavin, 1990) elősegíti az egyéni elszámoltathatóságot és a pozitív egymásrautaltságot. A használható eszközök – melyek erőforrások – lehetnek könyvek, munkalapok és webhelyek, valamint egyéb technikai eszközök. A kooperatív tanulást elősegítő környezet kialakításához három dologra van szükség.

1. A tanulóknak biztonságban kell érezniük magukat, ugyanakkor kihívásnak is meg kell jelennie.
2. A csoportoknak elég kicsiknek kell lenniük ahhoz, hogy mindenki részt tudjon venni a munkában.
3. Egyértelműen meg kell fogalmazni és megértetni a tanulókkal a feladatot és a részfeladatokat (Komenczi, 2016).

### 2.5. A csoportok összetétele

A kooperatív és együttműködésen alapuló tanulás egyik máig fejlődő aspektusa az, hogy a tanár hogyan alakítja ki a kiscsoportok összetételét. Jelenleg is folynak viták ebben a témában. A kutatók főként abban nem értenek egyet, hogy képességeik szerint csoportosítsák-e a tanulókat, vagy vegyítsék őket, hogy az erősebb tanulók segítsék a gyengébbeket tanulni, és maguk is tanuljanak a korrepetálás tapasztalataiból. Egyes kutatók, például Mills és Durden (1992) azt sugallják, hogy a tehetséges tanulókat visszatartják, ha gyengébb tanulókkal csoportosítják őket. Radencich és McKay (1995) arra a következtetésre jutott, hogy a képességek szerinti csoportosítás általában nem tesz jót az általános teljesítménynek, és az eredmények egyenlőtlenségéhez vezethet. Több kutató támogatja azonban a sokszínűséget a kis csoportokban (Cohen, 1986; Antil et al., 1997; Elbaum et al., 1997). Mindegyik vélemény mellett vannak jó érvek, de talán az a legmegfelelőbb, ha a kiscsoportok kialakítását a célok határozzák meg. Lehet a tanulók erősségei vagy érdeklődési köre szerint csoportosítani, de lehet egyes csoportokat is kialakítani, hogy a diákok megtanuljanak különböző típusú emberekkel dolgozni (Good és Marshall, 1984).

Ahogy a szakértők eltérőek a csoportok összetételét illetően, a kiscsoportok leghatékonyabb méretéről is vitáznak. Slavin (1987) szerint, ha csoportonként két vagy három tag van, az magasabb teljesítményt eredményez, mint ha négy- vagy többtagúak a csoportok. Antil és mtsai. (1997) arra a következtetésre jutottak, hogy a legtöbb tanár a párokat és a kis, három- és négyfős csoportokat részesíti előnyben. Elbaum és mtsai. (1997) azt javasolják, hogy beszéljünk a tanulókkal a csoportösszetétellel kapcsolatos preferenciáikról és a várható eredményekről. Fidler (1999) pedig a reflektálás fontosságát emeli ki a csoportfeladatok és a működés során elkövetett hibák kijavítása érdekében. Abban mindenki egyetért, hogy a csoportok összetételének kialakítása nagy odafigyelést és gondos tervezést igényel.

A megfelelő kooperatív tanulási helyzeteket nem könnyű kialakítani. Sok helyzetben, különösen azokban, amikor az embereknek együtt kell dolgozniuk egy problémán, a konfliktusok megakadályozzák a tanulást. Ennek elkerülése érdekében a kooperatív tanulás-hoz meg kell tanítani a tanulóknak, hogyan lehet az elkerülhetetlen konfliktusok megoldásával jól együttműködni a feladatmegoldások során, de ez egyben elősegíti azoknak a készségeknek a fejlesztését, melyek az életben más területeken is fontosak (Cohen, 1986).

### 2.6. Problémák és megoldásuk

A kiscsoportos tanulás kritikussai gyakran mutatnak rá a homályos célkitűzésekkel és az elszámoltathatósággal kapcsolatos problémákra. Véleményük szerint ez a fajta tanítás a tanítás kerülése. Szerintük az osztály kis csoportokra osztása lehetővé teszi a tanár számára, hogy elkerülje a felelősséget. Vicki Randall (1999), aki általános, középiskolai és főiskolai oktatásban is részt vett, óva int a visszaélésektől és a csoportmunka túlzott igénybevételestől. Randall szerint a kooperatív tanulás számos előnye néha elragadja a tanárt, és így nem veszi észre annak hátrányait. Az alábbiakat említi a kiscsoportos tanulás gyengeségeként:

- A csoport tagjainak felelőssé tétele egymás tanulásáért túl nagy terhet róhat egyes tanulókra;

- A vegyes képességű csoportokban az eredmény gyakran az, hogy az erősebb tanulók a gyengébbeket tanítják, és a munka nagy részét elvégzik;
- A csoportokban néha csak arra jut idő, hogy a feladatot legalapvetőbb szintjén végezzék el;
- Alacsonyabb szintű gondolkodás jellemzi, és a kritikai vagy magasabb szintű gondolkodás befogadásához szükséges stratégiák nem jelennek meg (Randall, 1999).

Egyes kritikusok (Verduin, 1996; Silva et al., 2012; Dascalu et al., 2014) a vegyes kialakítású csoportokat említik a lehetséges nehézségek forrásaként, bár nem értenek egyet abban, hogy mely csoporttípusok jelentenek problémát. Más véleményezők (Good és Marshall, 1984) a kooperatív csoportok túlzott igénybevételét emelik ki azon tanulók rovására, akik többet profitálnak az egyedül tanulásból. Mások (Verduin, 1996; Glass, 2002) viszont azt javasolják, hogy tárgyaljunk többet a tanulókkal annak megállapítása érdekében, hogyan tanulnak a legjobban, és ezeket a tapasztalatokat alkalmazzuk a tanítási-tanulási módszerek kialakításában.

A kooperatív tanulás híveinek ajánlásai a kritikusok által felvetett problémák megoldására a következők lehetnek:

1. Elsődleges az, hogy egyértelmű kérdéseket fogalmazzunk meg, amelyek kapcsolódnak a tanulók érdeklődéséhez és képességeihez, valamint a tanítási célokhoz, és jól osszuk fel a részfeladatokat;
2. A kiscsoporton belüli konfliktusok azonnali feloldása – amint azok felmerülnek – és a megelőző módszerek megismertetése a tanulókkal;
3. Olyan szempontsor létrehozása, megismertetése és megértetése a tanulókkal – már az elején –, amelyek irányítják a folyamatot, és segítenek az értékelésnél;
4. Segíteni kell a tanulókat abban, hogy rendszeresen reflektáljanak a saját fejlődésükre;
5. Minden diáknak megfelelően motiválni kell lennie a kiváló munkavégzés tekintetében, és tudniuk kell, hogy a tanár hisz abban, hogy kiváló munkát tudnak végezni (Cohen, 1986; Sadker et al., 1991; Linn és Burbules, 1993).

## 2.7. Tanári kompetenciák

Az együttműködésen alapuló oktatás megvalósításához a tanárnak is fejleszteni, bővíteni szükséges pedagógiai módszertárát. A tanulási folyamatot koordináló és tanácsadói szerepekörök lesznek a középpontban, amit Falus Iván (2003 p. 86.) a következőképpen fogalmaz meg: *„a korszerű pedagógiának azon törekvései, amelyeket a differenciálás, individualizálás, az audiovizuális és kísérleti eszközök térhódítása, a pedagógus növekvő szabadsága jellemez, növelik a pedagógiai tevékenységben a tervezési, szervezési teendők részarányát a tényleges tanítási tevékenység rovására. Úgy is szokták ezt jellemezni, hogy a pedagógus az oktatási folyamat főszereplőjéből annak rendezőjévé válik”*.

Mindez arra készíti a pedagógust, hogy pontosabban tervezzen, hogy gondolja át jól a használni kívánt módszereket azért, hogy segítse a tanulói képességek, kompetenciák kibontakozását úgy, hogy a szakmai ismereteket is el tudják sajátítani. Az együttműködésen

alapuló tanulási környezetben a tanár döntő szerepet játszik a tanulók interakcióinak elősegítésében (Pauli és Reusser, 2000; Gillies et al., 2008; Van Leeuwen et al., 2013). A tanár célja a tanulók magas szintű interakciójának biztosítása, amelytől függ az együttműködésen alapuló tanulás hatékonysága (Webb, 1989; Dillenbourg et al., 1996; Kobbe et al., 2007).

A kooperatív tanulási formák alkalmazása a tanulási órákon megváltozott tanári szereppel jár együtt. A tanár felszabadul a hagyományos ismeretközlő szerep alól, és egyrészt segítőként, támogatóként, mint a tanulókkal együtt dolgozó „munkatárs” vesz részt a csoportok munkájában, másrészt koordinátorként irányítja is azt, tehát elengedhetetlen a tanár tanulást segítő jelenléte. Norm Green a következő feladatokban látja az új tanári szerep lényegét:

- Döntéshozatal, mely magában foglalja a szakmai és szociális célok kitűzését, a csoportalkotást, a tanulási környezet kialakítását, a szükséges tanulási segédeszközök meghatározását, a tanulók csoporton belüli feladatának meghatározását.
- Tanulásszervezés, mely során megtörténik a feladatkiadás, pozitív függés (interdependencia) kialakítása a csoport tagjai között, egyéni felelősség kialakítása, az elvárások transzparenssé tétele, a tanulói viselkedéssel kapcsolatos elvárások ismertetése, valamint a kooperatív képességek fejlesztése.
- Megfigyelés és beavatkozás, melyek a tanulók viselkedésének figyelemmel követését tartalmazzák, és a segítő beavatkozást feladatmegoldás közben.
- Az értékelés alatt a tanulók önértékelésének fejlesztése a cél a saját, illetve a csoport munkájának elemző értékelésével (Green és Green, 2010).

A tanárok szakmai tudása mellett, az elköteleződés (Artzt és Armour, 1998), valamint az alábbi tervezési feladatok minősége mindegyike befolyásolja a tanulói interakciót és a tanulási eredményt.

### *2.8. Az együttműködésen alapuló oktatás szakaszai*

Az együttműködésen alapuló oktatás három szakaszt foglal magába: a preaktív, az inaktív és a posztaktív szakaszt. Az előkészítés (preaktív szakasz) során kerül sor az alábbiak meghatározására:

- a tanulási cél meghatározása;
- a tanulási kontextus jellemzőinek azonosítása, jelenlegi osztálytermi helyzet figyelembevételével: a jellemzők közé tartozhatnak a feladat jellemzői, a tanulók előzetes tudása az óra tartalmáról és az együttműködésen alapuló tanulókkal kapcsolatos tapasztalataik;
- az együttműködés során a részfeladatok strukturálása, szerepek és feladatok kiosztása;
- egyértelmű utasítások;
- a tanulók csoportokba sorolása a tanulási cél szerint, ahol megjelenik az egyéni elszámoltathatóság és a pozitív egymásrautaltság;
- A környezet kialakítása és a tanulók felkészítése a csoportmunkára.



Az interaktív szakaszban történik az egész feladat ismertetése a kiscsoportokkal. Ebben a szakaszban a tanulók feladatmegoldása során a tanár megfigyel, támogat. A tanár figyel, hogy a tanulók aktívan részt vesznek-e a munkában, célzott kérdéseket tesz fel (Webb, 1989) és tudatosítja a csoportban az esetleges hibákat (Bannert, 2003). A megfigyelései alapján – tanulói interakciók során – a tanár dönti el, mely csoportokban, hogyan és mikor avatkozzon be. A beavatkozás akkor szükséges, ha az együttműködés kritikus pillanathoz érkezik, mint például a tanulók nem kommunikálnak egymással, nincs elegendő kérdés-feltevés a csoporton belül. Nemcsak az interakciók mennyiségére, hanem a minőségére is fontos figyelni.

Végül a posztaktív szakasz a tanítási óra után következik, amikor a tanár elemzi a teljes megvalósítási folyamatot, reflektál a feladatmegoldásra, az interakciókra. Újra átgondolja a tanulóknak az interakciók során tanúsított viselkedéseket és aktivitást (Kaendler et al., 2014).

Az együttműködésen alapuló tanulási környezet sikerességének értékelése az alapján történik, hogy a tervezett tanulási célok és a tervezett tanulási tevékenységek hogyan valósultak meg. A tanulási eredmény három szinten vizsgálható: egyéni tanulási eredmény, a csoport egészének eredménye és az egész osztály tanulási előrehaladása (Dillenbourg et al., 2011). Továbbá az eredmények magukban foglalhatják a tanulók motivációját, ismereteit, viszonyulásait a tantárgyhoz vagy az együttműködésen alapuló tanuláshoz (Kyndt et al., 2013). Az értékelés során a tanári beavatkozást, a tanári támogatás hatását is értékelni kell. A megvalósítási folyamat egészére való reflektálás segít alternatív stratégiákat kidolgozni az együttműködésen alapuló tanulás további megvalósításához.

### 3. Összegzés

Spencer Kagan népszerű könyvében rendkívül széles társadalmi, gazdasági és szociálpszichológiai érvrendszerrel támasztja alá a kooperáció szükségességét. Rengeteg külföldi és hazai tanulmány igazolja, hogy a diákok tanulási sikeressége az együttműködésen alapuló tanulás során nagyságrendekkel nő.

A kollaborációra épülő tanítás-tanulás azoknak a pedagógiai módszereknek az alkalmazását jelenti, amelyek a tanulást társas tevékenységgé teszik, és a hangsúlyt a tanulói együttműködésre helyezik. Számos kooperatív tanítási-tanulási módszer létezik, ilyen pl. a projektmódszer, a vitamódszer, a probléma alapú (központú) tanulás, a felfedező tanulás.

A kooperáció megteremtése komoly előkészületeket, a tanár részéről átgondolt munkát és lényegesen újszerű magatartást igényel. A tanárnak a tudás forrásából sokkal inkább a tanulási helyzet menedzserévé, tanulásszervezővé, facilitátorrá kell válnia.

A kooperatív tanulás során fejleszthető az aktivitás, a kudarc elviselése, segítőkészség, alkalmazkodás, ítélőképesség, kollektivitás, önállóság, tolerancia, teljességre törekvés, beilleszkedés, kommunikációs készség, előadókészség, reális önértékelés, kritikai érzék és a kritika elviselése, az önálló tervezés, kreativitás, problémamegoldás, kompromisz-

szumkeresés, önbizalom, felelősségérzet, a másság elfogadása, mások munkájának megbecsülése, véleményalkotás, együttműködés és vitakultúra. A kooperatív tanulás alkalmas az ön- és egymás értékelésének fejlesztésére, fejlődésére, mindemellett felzárkózási lehetőséget is nyújt. Alkalmazása során a tanulók nyíltabbak, nyitottabbak, kiegyensúlyozottabbak, vidámabbak. Pozitívan befolyásolja a társas kapcsolatokat és a felkészítést a későbbi munkatársi viszonyra.

A megvalósítás a pedagógusokon és kooperációjukon múlik. Mindez más tanárszerepeket, más tanulási teret és más tanár-diák viszonyt igényel.

#### 4. Irodalom

- Altun, M. (2017). The Effects of Teacher Commitment on Student Achievement: A Case Study in Iraq. In: *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7.évf. 11. sz. pp. 417– 426. DOI: 10.6007/IJARBSS/v7-i11/3475
- Antil, L., Jenkins, J., Wayne, S. és Vadasy, P. (1997). Cooperative Learning: Prevalence, Conceptualizations, and the Relationship between Research and Practice. In: *American Educational Research Journal*, 35. évf. 3. sz. pp. 419–454. DOI: 10.3102/00028312035003419
- Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása (2006). *Az egész életen át tartó tanulóshoz szükséges kulcskompetenciákról.* (2006/962/EK) [online] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=DA> [2022. 08. 09.]
- Bannert, M. (2003). Effekte metakognitiver Lernhilfen auf den Wissenserwerb in vernetzten Lernumgebungen [Effects of metacognitive learning aids on knowledge gain in computer-supported collaborative learning environments]. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17. évf. 1. sz. pp. 13–25.
- Cohen, G. (1986). *Designing groupwork: strategies for the heterogeneous classroom*. New York: Teachers College Press.
- Dascalu, M.-I., Bodea C. N., Lytras, M., Pablos, P. és Burlacu A. (2014). Improving e-Learning Communities Through Optimal Composition of Multidisciplinary Learning Groups. In: *Computers in Human Behavior*, 30. sz. pp. 362– 371.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Advances in Learning and Instruction Series*. Emerald Publishing Limited, United Kingdom. ISBN-0-08-043073-2
- Dillenbourg, P. és Jermann, P. (2006). Designing integrative scripts. In: Fischer, F., Mandl, H., Haake, J. és Kollar, I. (Szerk.), *Scripting computer-supported collaborative learning: cognitive, computational and educational perspectives*, (pp. 275–301). New York. Springer
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., és O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In: Reimann, P. és Spada, H. (Szerk.), *Learning in humans and machines. Towards an interdisciplinary learning science* (1st ed.), (pp. 189–211). Oxford: Pergamon. DOI: 10.1007/s10648-014-9288-9

- Elbaum, B., Schumm, J. és Vaughn, S. (1997). Urban Middle Elementary Students' Perceptions of Grouping Formats for Reading Instruction. (requires subscription). In: *The Elementary School Journal*, 97. évf. 5. sz. pp. 475–500. DOI: 10.1086/461877
- Estefánné Varga, M. és Szikszay, K. (2007). *Projektpedagógia alkalmazása a pedagógusképzésben és a gyakorlati képzésben*. Eszterházy Károly Főiskola Kompetencia-alapú programok elterjesztése a tanárképzésben című sorozat 1. sz. Módszertani Kiadvány, Eger.
- Falus I. (2003). *Didaktika, elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- Fullan, M. (2011). *The six secrets of change: What the best leaders do to help their organizations survive and thrive*. John Wiley & Sons. [online] [https://www.researchgate.net/publication/242081132\\_The\\_Six\\_Secrets\\_of\\_Change](https://www.researchgate.net/publication/242081132_The_Six_Secrets_of_Change) [2022. 08. 09.]
- Galla, D., D. (2021). *Gyerekek. Otthon. Együttműködés. Kreativitás. A designkommunikáció, mint a soft készségek fejlesztését támogató oktatásmódszertani eszköz* [Doktori disszertáció]. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- Gillies, R. M., Ashman, A. és Terwel, J. (Szerk.) (2008). *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*. New York: Springer.
- Glass, G. V. (2002). Grouping students for instruction. *School reform proposals: The research evidence*, (pp. 95–112).
- Good, T. és Marshall, S. (1984). Do students learn more in heterogeneous or homogeneous groups? In: Peterson, P., Wilkinson, L. és Halliman, M. (Szerk), *The Social Context of Instruction: Group Organization and Group Processes*, (pp. 15–38). New York: Academic Press.
- Green, N. és Green, K. (2010). *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium*. Das Trainingshandbuch (5th ed.). Seelze: Kallmeyer.
- Hanák, Zs. (2007). *A kooperatív módszertan elméleti és gyakorlati alapjai*. Eger. [online] [http://www.hefop.ektf.hu/anyagok/projektpedagogia\\_alkalmazasa.htm](http://www.hefop.ektf.hu/anyagok/projektpedagogia_alkalmazasa.htm) [2022. 08. 09.]
- ITL Research (2011). *Innovative Teaching and Learning Research 2011 Finding and Implications*. <https://www.european-agency.org/sites/default/files/itlresearch-2011findings.pdf> [2022. 08. 09.]
- Józsa, K. és Székely, Gy. (2004). Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. In: *Magyar Pedagógia*, 104. évf. 3. sz. pp. 339–362.
- Kaendler, C., Wiedmann, M., Rummel, N., és Spada, H. (2015). Teacher competencies for the implementation of collaborative learning in the classroom: A framework and research review. In: *Educational Psychology Review*, 27. évf. 3. sz. pp. 505–536.
- Kagan S. (2001). *Kooperatív tanulás*. Budapest. Ökonet Kft.
- Kobbe, L., Weinberger, A., és Dillenbourg, P. (2007). Specifying computer-supported collaboration scripts. In: *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2. évf. 2–3. sz. pp. 211–224. DOI: 10.1007/s11412-007-9014-4
- Komenczi, B. (2016). *Tanulási környezet a 21. század elején*. GlobeEdit. [online] <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/3627/1/Tanul%C3%A1si%20k%C3%B6rnyezet.pdf> [2022. 08. 09.]

- Kövecsesné Gósi, V. (2011). Együttműködésre épülő oktatási módszerek jelentősége a tanítási –tanulási folyamatban. In: Kovátsné Németh, M. (Szerk.), *Globális kihívások, alternatív megoldások határon innen és túl*, (pp. 100-112). Győr: NYME AK.
- Kraiciné Szokoly, M. (2009). Az élethosszig tartó tanulás kihívásai: középpontban a tanuló szervezet. In: *Iskolakultúra*, 19. évf. 12. sz. pp. 131–143.
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., és Dochy, F. (2013). A metaanalysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? In: *Educational research review*, 10. sz. pp. 133– 149.
- Mills, C. J. és Durden, W. G. (1992). Cooperative learning and ability grouping: An issue of choice. *Gifted Child Quarterly*, 36. évf. 1.sz. pp. 11–16. DOI: 10.1177/00169862920360010
- Nagy, J. (2000). *XXI. század és nevelés*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Nahalka, I. (1997). Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron (I.). In: *Iskolakultúra*, 7. évf. 2. sz. pp. 21-33.
- Orbán, J. (2011). *Kooperatív technikák. Az együttműködő tanulás szervezése*. [online] [https://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/koop\\_tech\\_oj/index.html](https://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/koop_tech_oj/index.html) [2022. 08. 09.]
- Pauli, C., és Reusser, K. (2000). Zur Rolle der Lehrperson beim kooperativen Lernen [On the role of the teacher in collaborative learning]. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22. évf. 3. sz. pp. 421–442. DOI: 10.24452/sjer.22.3.4585
- Radencich, M. C. és McKay, L. J. (1995). *Flexible grouping for literacy in the elementary grades*. Boston: Allyn & Bacon.
- Randall, V. (1999). Cooperative Learning: Abused and Overused? In: *The Education Digest*, 65. évf. 2. sz. pp. 29–32. DOI: 10.1177/107621759902200205
- Renkl, A. (2007). Learning argumentation skills through the use of prompts for self-explaining examples. In: *Journal of Educational Psychology*, 99. évf. 2.sz. pp. 285–296. DOI: 10.1037/0022-0663.99.2.285
- Roschelle, J. (1992). Learning by Collaborating: Convergent Conceptual Change. In: *Journal of the Learning Sciences*, 2. évf. 3. sz. pp. 235–276 DOI: 10.1207/s15327809jls0203\_1
- Sadker, M., Sadker, D. és Klein, S. (1991). The Issue of Gender in Elementary and Secondary Education. In: Grant, G. (Szerk.), *Review of research in education*, (pp. 269–334). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Silva, H. M., Silva, C. A., és Gorgônio, F. L. (2012). *A self-organizing map based strategy for heterogeneous teaming*. Applications of Self-Organizing Maps. Rijeka, InTech.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. In: *Review of Educational Research*, 50. évf. 2. sz. pp. 315–342. DOI:10.3102/00346543050002315
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning: theory, research, and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Van de Pol, J., Volman, M., Oort, F., és Beishuizen, J. (2013). Teacher scaffolding in small-group work: an intervention study. In: *Journal of the Learning Sciences*, 23. évf. 4. sz. pp. 600–650. DOI: 10.1080/10508406.2013.805300

- Verduin Jr, J. R. (1996). *Helping Students Develop Investigative Problem Solving and Thinking Skills in a Cooperative Setting*. A Handbook for Teachers, Administrators and Curriculum Workers. Springfield: Charles C. Thomas.
- Vincze, B. (2006). *A projektoktatás elmélete és gyakorlata a hazai középiskolákban* [Doktori disszertáció]. ELTE PPK, Budapest.
- Webb, N. M. (1989). Peer interaction and learning in small groups. In: *International Journal of Educational Research*, 13. évf. 1. sz. pp. 21–39. DOI: 10.1016/0883-0355(89)90014-1
- Wilczenski, F. L., Bontrager, T., Ventrone, P., és Correia, M. (2001). Observing collaborative problem-solving processes and outcomes. *Psychology in the Schools*, 38. évf. 3.sz. pp. 269–281.