

Pásztor-Kovács Anita

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Neveléstudományi Intézet

A kollaboráció hatékonyságának feltételei és mérési lehetőségei

Hétköznapjainkban számos tevékenység épül kollaborációra. Jelen van az oktatás minden szintjén, az óvodások játéktevékenységében éppen úgy, mint az általános és középiskolás tanulók, majd a felsőoktatásban részt vevő hallgatók formális és informális tanulásszervezésében (Fűz, 2018). A munkavállalók az iskolapadból kilépve potenciálisan még több olyan helyzettel találkoznak, amely kollaborációt követel, ugyanis a munkahelyeken egyre gyakoribb a csoportok alkalmazása egy adott probléma megoldására vagy projekt kivitelezésére (Kanter, 1994; National Research Council, 2011; Salas, Cooke és Rosen, 2008). Ennek kapcsán a kollaboratív képességek egyre hangsúlyosabb értéket képviselnek. A 21. századi képességek közé is gyakran sorolják őket, ezzel is alátámasztva, hogy egy olyan képességegyüttesről van szó, amely nélkülözhetetlen a 21. században való sikeres boldoguláshoz, legyen szó a munka világáról vagy a magánéletünkről (Binkley és mtsai, 2012). A kollaboráció egyre nagyobb jelentőségét tekintve kulcsfontosságú annak ismerete, hogy milyen tényezők befolyásolják annak hatékonyságát. Jelen tanulmány elsődleges célja ezen tényezők áttekintése. A hatékonyság feltételeit először a feladat típusának szempontjából elemezzük, majd azt tekintjük át, hogy a csoporttagoknak milyen attribútumokkal szükséges rendelkezniük ahhoz, hogy hatékony kollaboráció bontakozhasson ki. A tanulmány további célja képet adni azokról az egyéni és csoportszintű mérőeljárásokról, amelyekkel a kollaboráció hatékonysága diagnosztizálható, a kollaboratív képességek fejlődése nyomon követhető.

A kollaboráció meghatározásai

Mivel a hazai és a nemzetközi szakirodalom is meglehetősen következetlenül használja a kollaborációval kapcsolatos fogalmakat, szükséges megnevezni azokat a meghatározásokat, amelyeket egyenértékűnek tartunk a kollaborációval, mielőtt a kollaboráció hatékonyságához kapcsolódó feltételeket részletesen bemutatjuk.

Kollaboráción (*collaboration*) azt a csoportos munkatevékenységet értjük, amely a közös célok eléréseért zajlik (Hesse, Care, Buder, Sassenberg és Griffin, 2015). A *team* (csapat) kettő vagy több egyén társulása, akiknek interakciót kell folytatniuk egy vagy több közös cél elérése érdekében (Baker, Horvath, Campion, Offermann és Salas, 2005).

A nemzetközi szakirodalom a kollaboráció és *teamwork* (csapatmunka) fogalmakat szinonimaként használja. A két ismertett definíciót összevetve azt látjuk, gyakorlatilag ugyanarról a jelenségről van szó, a *teamwork* fogalma tulajdonképpen a *team* tagjainak kollaborációját jelenti. A leginkább helytálló fordítása a *team* és *teamwork* kifejezéseknek a csapat, illetve a csapatmunka lenne. Érdekes módon ezek a fogalmak kevésbé terjedtek el magyarul, inkább annak lehetünk tanúi, hogy a *team* szót átemeltük a magyar nyelvbe is, ennek megfelelően a csapatmunkára is inkább teammunkaként utalunk. A magyar szakirodalom a feladatcsoport fogalmát is használja, amely egy meghatározott feladat elvégzése érdekében együtt dolgozók csoportját jelöli, azaz tulajdonképpen megfelel az angol *team* fogalomnak (Bakacsi, 2004).

E tanulmányban a csapatmunka és a teammunka helyett a csoportmunka fordítást használjuk a kollaboráció szinonimájaként, illetve amikor csoporttagok (és nem csapattagok) együttműködéséről van szó. Hangsúlyozzuk azonban, hogy csoportmunkán minden esetben feladatcsoportok kollaborációját értjük, akik egy specifikus részhalmazt jelölnek a csoportok általános halma- zán belül (a csoport olyan emberek együttese, akik önmagukat egy mindenki mástól elkülöníthető egységként kezelik, a tagok tartós interakcióban vannak egymással és együttműködnek [Hatvani, Varga és Taskó, 2001]). Szinonimaként használjuk továbbá az együttműködés kifejezést is a kollaborációra nézve.

A nemzetközi szakirodalom a kollaboratív problémamegoldás fogalmát is gyakran használja a kollaborációval egyenértékűként. Roschelle és Teasley (1995) felváltva jelöli kollaborációnak és kollaboratív problémamegoldásnak ugyanazt a konstruktumot. A tanulmányban a következőképpen definiálják a kollaborációt: „szervezett, szinkron tevékenység, amely egy adott problémára vonatkozó közös elgondolás kialakítására és fenntartására irányul” (Dorner és Major, 2008. 3.). Több szerző hivatkozta ezt a definíciót, elfogadva ezzel azt a megközelítést, hogy a két konstruktum, a kollaboráció és a kollaboratív problémamegoldás ugyanazt a tevékenységet jelölik (Dillenbourg, 1999; Lai, 2011).

A fenti definíció azt a feltételezést sugallja, hogy a kollaboráció célja minden esetben egy probléma megoldása. Problémáról akkor beszélhetünk, ha csak az elérendő cél

Kollaboráción (collaboration) azt a csoportos munkatevékenységet értjük, amely a közös célok eléréseért zajlik (Hesse, Care, Buder, Sassenberg és Griffin, 2015). A team (csapat) kettő vagy több egyén társulása, akiknek interakciót kell folytatniuk egy vagy több közös cél elérése érdekében (Baker, Horvath, Champion, Offermann és Salas, 2005). A nemzetközi szakirodalom a kollaboráció és teamwork (csapatmunka) fogalmakat szinonimaként használja. A két ismertett definíciót összevetve azt látjuk, gyakorlatilag ugyanarról a jelenségről van szó, a teamwork fogalma tulajdonképpen a team tagjainak kollaborációját jelenti. A leginkább helytálló fordítása a team és teamwork kifejezéseknek a csapat, illetve a csapatmunka lenne. Érdekes módon ezek a fogalmak kevésbé terjedtek el magyarul, inkább annak lehetünk tanúi, hogy a team szót átemeltük a magyar nyelvbe is, ennek megfelelően a csapatmunkára is inkább teammunkaként utalunk.

világos előttünk, az addig vezető útvonal kérdéses (Duncker, 1945). Valóban, ahogy azt következő fejezetünkben kifejtjük, nem szokványos és nem is érdemes egyszerű, könnyedén átlátható rutinfeladatokat csoportok kezébe adni, a kollaboráció tárgya rendszerint valamilyen összetettebb feladat. Hogy minden esetben problémának minősíthető-e, csak akkor tudnánk megállapítani, ha az összes esetet megvizsgálnánk. Erre természetesen nincs lehetőségünk, mégis azt gondoljuk, nem túlzó azt állítani, hogy a csoportok problémák megoldásának céljából szoktak szerveződni. Ennek kapcsán nem követ el hibát, aki a kollaboráció és a kollaboratív problémamegoldás fogalmakat egyenértékűként kezeli.

A kollaboratív tanulás (*collaborative learning*) és a kollaboráció fogalmak szintén gyakran használatosak szinonimaként (O'Neil és mtsai, 2003). A kollaboratív tanulást leggyakrabban olyan szituációként definiálják, amelyben kettő vagy több személy közösen tanul meg vagy kísérel meg tanulni valamit (Dillenbourg, 1999). Szoros az összefüggés a két tevékenység között, mégis érdemes elkülöníteni a két jelenséget. A kollaboratív tanulás tulajdonképpen egy specifikus kollaboráció, ahol az együttműködésnek tanulási célja van. Ez azt jelenti, hogy minden kollaboratív tanulási folyamat kollaborációnak minősül, de nem minden kollaboráció rendelkezik tanulási céllal.

Végezetül említésre érdemes a kollaboráció és a kooperáció elkülönítésének szükségessége is. Bár ezt a két fogalmat is gyakran használják szinonimaként (O'Neil, Chuang és Chung, 2003), némileg különböző a két munkaforma. Kooperáció során jellemző a munka megosztása, a csoporttagok saját részfeladatuk teljesítéséért felelősek. A részfeladatok végeredményeinek összeillesztése jelenti a kooperáció záróakordját. A kollaboráció szorosabb együttműködést jelent: a résztvevők egymás ötleteiből építkezve, azokat továbbfejlesztve, egymással folytonos kapcsolatban állva dolgozzák ki az adott probléma megoldását. Ez esetben is felmerülhet spontán munkamegosztás, azonban a kialakult szerepek közel sem olyan kötöttek, mint kooperáció esetén, akár percnként is cserélődhetnek (Dillenbourg, 1999; Henri és Rigault, 1996; Paulus, 2005; Roschelle és Teasley, 1995). Ennek értelmében úgy gondoljuk, a kooperációt is mint a kollaboráció egy válfaját szükséges kezelnünk.

A kollaboráció hatékonyságát befolyásoló tényezők a feladattípus szempontjából

Bár a csoportban több személy tudása, képessége egyesül, nem jelent minden esetben sikeresebb egységet a munkavégzésre, mintha egyének oldanának meg egy feladatot. Szociál- és szervezetszociológiai kutatások sokasága mutatta ki, hogy egyes helyzetekben a csoport által kidolgozott megoldás nem feltétlen jobb, mint amit a csoport legkompetensebb tagja nyújtott volna, ha egyedül oldja meg a feladatot (pl. Bray, Kerr és Atkin, 1978; Hastie, 1986; Hill, 1982; Laughlin és Ellis, 1986; Lorge és Solomon, 1955). Felmerül a kérdés, hogy melyek azok a kihívások, amelyek kezelésére érdemes feladatcsoportot szervezni, és milyen típusú feladatokat felesleges csoportok kezébe adni. Adott esetben ugyanis egy személynek rövidebb ideig tarthat kidolgoznia egy megoldást, hiszen elgondolásait nem szükséges ütköztetnie mások véleményével (Hill, 1982).

Akkor kifizetődő csoportokba fektetnünk, ha a megoldandó kihívás nem rutinszerű, nem kiszámítható a megoldás menete, valamint a feladat meglehetősen tudásintenzív, így a csoport összes tagjának szükséges a tudása, illetve az egyenlő mértékű részvétele a munkában a siker érdekében (Cohen, 1994; Cohen és Cohen, 1991). Ha a feladatnak egy jó megoldása van, és világosan átlátható, hogy milyen út vezet ehhez a megoldáshoz, a munkáltató jobban jár, ha egyetlen kompetens személyt bíz meg a feladat ellátásával (Hastie, 1986; Laughlin és Ellis, 1986; Webb, 1995).

Ahhoz, hogy a csoporttagok tudása felszínre kerülhessen, olyan feladatra van szükség, amely kellő mértékben igényli az interakciót, továbbá alkalmas arra, hogy véleményeket, érdekeiket ütköztessék (Dillenbourg, 1999). A tárgyalás (*negotiation*) típusú feladatok megfelelnek ennek a célnak, hiszen igénylik a csoporttagok interakcióját és a vélemények cseréjét. Ebben az elrendezésben a csoporttagoknak eltérő személyes érdekeik vannak a kimenettel kapcsolatban. Ideális esetben sikerül kompromisszumra jutniuk, ellenkező esetben viszont előfordulhat egy versengő fél felülkerekedése, legrosszabb esetben pedig nem sikerül megoldást találni, mert senki nem hajlandó feladni az érdekeiből (OECD, 2013). A konszenzust igénylő feladatok szintén interakciót, illetve az eltérő vélemények megvitatását igénylik, a csoporttagoknak meg kell osztaniuk egymással eltérő nézőpontjaikat, véleményüket, és ezeket mérlegelve kell a csoportnak egy közös döntést hoznia. Az ilyen típusú csoportmunkát hatékonyság szempontjából ismét az a veszély fenyegetheti, hogy egy-egy versengő csoporttag, akinek nagyon fontos, hogy az ő véleménye érvényesüljön, érvényesíti az akarátát, miközben az alkalmazkodó csoporttagok jobb megoldási javaslatokkal is elő tudtak volna állni. A másik veszélyforrás a túl gyors konszenzusra jutás: a csoporttagok anélkül teszik le a voksukat egy vélemény mellett, hogy érdemben megvitatták volna a kérdést (Janis, 1972; OECD, 2013).

Bár mindkét feladattípus igényel interakciót, egyik sem garantálja, hogy minden fél egyenlő mértékben részt vesz benne, fennáll a társas lazulás veszélye. Társas lazulás rendszerint akkor lép fel a csoportokban, ha nem világos, hogy kinek mi a felelősségi köre. Ilyenkor egyes tagok – ha nem érzik magukat elég kompetensnek vagy egyszerűen csak kényelmesebb nekik passzívnak maradni – háttérbe vonulhatnak. A társas lazulás gyakran „fertőző”, ha egy tag észleli, hogy egy társa passzív és ennek nincs különösebb következménye, ő is gyakran ezt az utat választhatja (Jackson és Harkins, 1985; Karau és Williams; 1993; Slavin, 1990; Webb, 1995).

A társas lazulás az olyan típusú feladatokban lép fel a legkisebb eséllyel, amelyek nagymértékben interdependensek, azaz a tagok kölcsönös függésben állnak egymással. A feladat megoldása csak akkor teljesülhet, ha mindenki kiveszi abban a részét (Horváth, 1994; Kagan és Kagan, 2009). Az interdependencia biztosítására alkalmasak például a mozaik (*jigsaw*) elrendezésű feladatok, melyekben a csoporttagok külön-külön rendelkeznek csak a megoldáshoz szükséges összes információval, ezek összeillesztéséhez tehát feltétlenül szükséges az összes csoporttag interakciója és kollaborációja (OECD, 2013).

A feladatcsoportok vizsgálata több évtizedes empirikus hagyománnyal rendelkezik. A kutatások tárgya a kollaborációs vizsgálatok első időszakában leginkább az volt, hogy effektívebb-e a csoport az egyénnél, azaz érdemes-e például a munkahelyeknek teamekre bízni bizonyos feladatok megoldását egyének helyett (Lai, 2011). Miután számos összehasonlító vizsgálat bizonyította a csoportokban rejlő komoly potenciált, a következő kézenfekvő kérdés az volt, hogy melyek azok a faktorok, amelyek befolyásolják egy feladatcsoport sikerességét. Ennek kapcsán a kutatások ma már inkább a kompetens és inkompetens csoporttagok attribútumait, a csoporttagok közötti interakciókat és a feladatok típusát vizsgálják a hatékonyság ismérveit keresve (pl. Baker és mtsai, 2005; Dillenbourg, Baker, Blaye és O'Malley, 1996; Mercer, 1996; Tudge, 1992; Webb, 1991; Webb, Nemer, Chizhik és Sugrue, 1998).

A kollaboráció sikerességéhez szükséges attribútumok

A szervezetszichológiát, ezen belül a munkaerő kiválasztásának alkalmazott tudományát régóta foglalkoztatja az a kérdés, hogy milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie egy egyénnek ahhoz, hogy potenciálisan eredményes munkaerő legyen feladatcsoportokon belül. Bizonyos attribútumokról, például a kezdeményezőkézségről, a bizalom képességéről, a nyitottságról, a segítőkészségről, a rugalmasságról, a szupportivitásról régóta tudjuk, hogy preferált jegyei egy ideális csoporttagnak (pl. Kinlaw, 1991; Stevens és Campion, 1994; Varney, 1989). Azok a kiválasztó rendszerek, amelyek személyiségjegyekre fókuszálnak, ennek megfelelően mutatnak némi prediktív validitást arra nézve, hogy később hogyan válik be egy adott személy csoporton belül (Barrick és Mount, 1991; Tett, Jackson és Rothstein, 1991; Stevens és Campion, 1994).

Lényegesen jobb előrejelzők azonban azok a típusú kiválasztó rendszerek, amelyek a csoportmunkához szükséges tudást, készségeket és képességeket mérik (Hunter és Hunter, 1984; Reilly és Chao, 1982; Schmitt, Goodin, Noe és Kirsch, 1984; Stevens és Campion, 1994). Úgy tűnik tehát, hogy a hatékony kollaborációt leginkább az egyén tudás-, készség- és képességegyüttese határozza meg. A továbbiakban egy olyan, a feladatcsoport-vizsgálatok eredményeit szintetizáló, gyakran hivatkozott, hazánkban mégis kevésbé ismeretes modellt fogunk bemutatni, amely saját megítélésünk szerint a legösszetettebb, a feladatcsoportok működéséhez szükséges képességeket a legszéleskörűbben és legalaposabban ragadja meg (Baker és mtsai, 2005; Cannon-Bowers és Salas, 1997. 45–62.; Thoms, Moore és Scott, 1996).

Stevens és Campion modellje a csoportmunkához szükséges tudás-, készség- és képességegyüttesről

Stevens és Campion (1994) 14 tudás-, készség- és képesség-halmazt azonosított, ezeket két főkategóriába, ezen belül öt alkategóriába rendezték (1. táblázat). Az első főkategória (I.) a Személyközi kapcsolatokhoz fűződő tudás-, készség- és képességegyüttes, amely további három alkategóriát és tíz tudás-, készség- és képességcsoportot mutat be.

1. táblázat. A csoportmunkához szükséges tudás-, készség- és képességegyüttes (Knowledge, Skill and Ability [KSA] Requirements for Teamwork; Stevens és Campion, 1994. 505. alapján)

I. SZEMÉLYKÖZI KAPCSOLATOKHOZ FŰZŐDŐ TUDÁS, KÉSZSÉGEK ÉS KÉPESSÉGEK

A. Konfliktuskezeléssel kapcsolatos tudás, készségek és képességek

1. Annak felismerése, hogy melyik konfliktus lesz várhatóan konstruktív vagy destruktív, a konstruktív konfliktus bátorítása, ugyanakkor a romboló konfliktus kerülése.
2. Annak felismerése, hogy milyen jellegű konfliktusról van szó a csoportban és mi annak a forrása, valamint a megfelelő stratégia megválasztása ennek kezelésére.
3. Törekvés a győztes-vesztes kimenetű tárgyalások helyett a győztes-győztes helyzetek kialakítására.

-
- B. Kollaboratív problémamegoldással kapcsolatos tudás, készségek és képességek
4. A csoportmunkát megkívánó problémák azonosítása és annak eldöntése, hogy ki milyen mértékben vegyen részt a csoportmunkában.
 5. A kollaboráció elé gördülő akadályok felismerése és megfelelő beavatkozás.
-

- C. Kommunikációval kapcsolatos tudás, készségek és képességek
6. A kommunikációs hálózatok átlátása és törekvés azok decentralizálására a hatékonyabb kommunikáció érdekében.
 7. Nyitott és támogató kommunikáció, olyan üzenetek küldése, amelyek (1) viselkedés- és eseményorientáltak; (2) kongruensek; (3) megerősítők; (4) összekötőek és (5) az egyén sajátjai.
 8. A csoporttársak meghallgatása ítélezés nélkül, az aktív hallgatás technikáinak megfelelő alkalmazása.
 9. A verbális és nonverbális kommunikáció összehangolásának maximalizálása, mások nonverbális kommunikációjának megfelelő értékelése.
 10. Részvétel munkafunkció nélküli, a személyes kapcsolatokat erősítő „csevegésekben” (*small talk*), ezek fontosságának felismerése.
-

II. ÖNSZERVEZÉSHEZ FÜZŐDŐ TUDÁS, KÉSZSÉGEK ÉS KÉPESSÉGEK

- D. Céllállítás és célkivitelezés menedzseléséhez szükséges tudás, készségek és képességek
11. Olyan célok állítása, amelyek kellően specifikáltak, kihívást jelentenek és az egész csoport által elfogadottak.
 12. A teljes csoport és a csoporttagok egyéni teljesítményének monitorozása, értékelése és visszajelzés nyújtása.
-
- E. Tervezéshez és a feladat koordinálásához szükséges tudás, készségek és képességek
13. A tevékenységek tervezése, koordinálása, információk szervezése az interdependencia mértékének megfelelő függvényben.
 14. A feladat- és szerepvárások egyértelmű kommunikálása és a csoporttagok arányos terhelésének biztosítása.
-

A szerzők levezetik, hogy az 1970-es évek előtt a konfliktust elkerülendő jelenséggént kezelték a szervezetek, és a vezetők igyekeztek a lehető legvilágosabban elhatárolni a dolgozók felelősségi körét, hogy minél kisebb esély adódjon konfliktus kibontakozására. Mára megváltozott a szervezeten, csoporton belüli konfliktusról való gondolkodásunk. Elfogadottá vált az a nézet, hogy sokkal inkább az a káros, ha a konfliktusoknak nem engedünk teret, ez ugyanis súlyos következményekkel járhat, beleértve a tagok ellenségeskedését, a csökkenő teljesítményt és akár a csoport felbomlását is. A konfliktus tehát nemcsak hogy elkerülhetetlen, hanem megfelelő mértékben egyenesen szükséges egy egészségesen működő csoportban, ugyanis összeütközések nélkül nem kerülnek felszínre a problémák sem, és nem derül ki az, hogy milyen területeken van szükség a változásra.

A hatékonyan működő csoportok egyik ismérve éppen az, hogy a felmerülő konfliktusok konstruktívak, és egyik csoporttag sem érzi magát személyesen fenyegetettnek a vitahelyzetben. Mindazonáltal nem minden konfliktus előremutató, sőt bizonyos

konfliktusok egy bizonyos ponton túl inkább zsákutcába vezethetnek, és visszavethetik a csoportot (Gersick és Davis-Sacks, 1990; Levine és Moreland, 1990; Nemeth és Staw, 1989; Thomas, 1990). Ennek kapcsán a Konfliktuskezeléssel kapcsolatos tudás-, készség- és képességelemek (A) közül a szerzők kiemelik azt a halmazt, amelynek segítségével az egyén felismeri, hogy melyik konfliktus lesz várhatóan konstruktív vagy destruktív, ennek megfelelően a konstruktív konfliktust bátorítja, ugyanakkor a romboló konfliktust elkerüli (1.).

Számos eltérő gyökerű és mélységű konfliktusról beszélhetünk, amelyeknek a kezelése is eltérő módon szükséges. Például az egyszerű félreértésből fakadó konfliktusok könnyedén feloldhatóak megfelelő kérdező és meghallgató technikákkal. Ha a konfliktus szituációs tényezőkből fakad, megoldást jelenthet a szituáció átrendezése. Ha a vita forrása egy nem kívánatos feladat, feloldhatjuk úgy, hogy nem egy személyre osztjuk, hanem mindenkinek foglalkoznia kell vele időről időre (Forsyth, 1990; Schaubroeck, Ganster, Sime és Ditman, 1993; Thomas, 1977). Mindezek kapcsán egy kompetens csoporttag képes felismerni, hogy milyen jellegű konfliktusról van szó a csoportban, és mi annak a forrása, továbbá a megfelelő stratégiát megválasztani (2.).

Amennyiben a konfliktus tárgyát a csoporttagok eltérő céljai, érdekei képzik, rendkívül fontos, hogy a tagok képesek legyenek a kompromisszumra, illetve a nyertes-nyertes végkimenetet szorgalmazzák, amelyben egyik fél érdekei sem sérülnek (3.). A kompromisszumkereső magatartás ismérvei jellemzően a nyitottság, az őszinteség és az arra való erőfeszítés, hogy a lehető legjobb megoldást sikerüljön megtalálni az összes fél számára. A győztes-vesztes végkifejlettel rendelkező vitákat ezzel szemben manipuláció, félrevezetés, őszintétlenség és bizalmatlanság övezi, amely rombolóan hat a csoportra. A vesztes felek csalódottan, sőt kifejezetten keserű szájjal vehetik tudomásul a döntést, és az is elképzelhető, hogy a későbbiekben nem lesznek hajlandók a közös munkára (Lewicki és Litterer, 1985; Thompson és Hastie, 1990).

A modell következő két tudás-, készség- és képességegyüttese a kollaboratív problémamegoldásra vonatkozik (B). Ahogy azt a megelőző fejezetben is kifejtettük, a csoportmunka nem minden esetben jelent jobb választást annál, mint ha egyetlen kompetens személy végezne el egy adott feladatot. A tagoknak Stevens és Campion (1994) szerint a kollaboratív problémamegoldás kapcsán fel kell tudni mérniük, hogy egyáltalán érdemes-e

A szerzők levezetik, hogy az 1970-es évek előtt a konfliktust elkerülendő jelenségként kezelték a szervezetek, és a vezetők igyekeztek a lehető legvilágosabban elhatárolni a dolgozók felelősségi körét, hogy minél kisebb esély adódjon konfliktus kibontakozására. Mára megváltozott a szervezeten, csoporton belüli konfliktusról való gondolkodásunk. Elfogadottá vált az a nézet, hogy sokkal inkább az a káros, ha a konfliktusoknak nem engedünk teret, ez ugyanis súlyos következményekkel járhat, beleértve a tagok ellenségeskedését, a csökkenő teljesítményt és akár a csoport felbomlását is. A konfliktus tehát nemcsak hogy elkerülhetetlen, hanem megfelelő mértékben egyenesen szükséges egy egészségesen működő csoportban, ugyanis összeütközések nélkül nem kerülnek felszínre a problémák sem, és nem derül ki az, hogy milyen területeken van szükség a változásra.

egy adott problémával csoportszinten foglalkozniuk (4.). Továbbá az sem kifizetődő minden esetben, ha egy munkacsoport minden tagja részt vesz egy probléma megoldásában. Az, hogy kit milyen mértékben érdemes bevonni, nagyban függ a csoporttagok képességeitől, továbbá a szükséges döntések minőségétől, például egy rossz választás következményeitől, annak a fontosságától, hogy a csoport magáénak érzi-e a döntést, és a döntés nehézségétől is (Laughlin és Ellis, 1986; Miner, 1984; Tjosvold és Field, 1983). Mindezek függvényében a csoporttagoknak el kell tudniuk dönteni, hogy milyen mértékben és milyen formában szükséges a bevonódásuk egy probléma megoldásába (4.).

Számos akadály gördülhet a kollaboráció sikeres kimenete elé. Egy versengő alkatú csoporttag dominálhatja a csoportmunkát, és megakadályozhatja, hogy egyéb, potenciálisan jobb megoldási javaslatok is szülessenek. Nagy a veszélye a gyors, megalapozatlan döntéseknek, ennek kapcsán a konformizmusnak: az eltérő véleményű csoporttag sokszor nem szívesen vállalja a véleményét, hiszen az non-konform viselkedésnek számítana (Asch, 1956). Az ilyen jellegű akadályok leküzdésére több technika is létezik, például az ötletelés, azaz a *brainstorming* technikája, amelynek során az a cél, hogy minél több ötletet gyűjtsünk anélkül, hogy ezeket értékelnénk. Az is megoldást jelenthet, ha mindenki egyénileg gyűjt megoldási javaslatokat, a csoport találkozásakor pedig már az ötletek prezentálása és tisztázása a feladat (Diehl és Stroebe, 1991; Libby, Trotman és Zimmer, 1987; Rogelberg, Barnes-Farell és Lowe, 1992). A különböző akadályok leküzdése különböző technikákat kíván, ennek kapcsán Stevens és Champion (1994) a szükséges tudás-, készség- és képességegyüttesek közé sorolja azt az elemet is, hogy a csoporttagok sikerrel felismerik a kollaboráció akadályait, és képesek megválasztani a kezelősükre leginkább megfelelő technikákat (5.).

A kommunikációval kapcsolatban (C) négy tudás-, készség- és képességegyüttest sorolnak fel a szerzők. Számos vizsgálat bizonyította, hogy az információáramlás azokban a csoportokban a leghatékonyabb, ahol a kapcsolati háló decentralizált, azaz sok csoporttag áll egymással direkt kapcsolatban, ahelyett, hogy minden tag csak

Számos vizsgálat bizonyította, hogy az információáramlás azokban a csoportokban a leghatékonyabb, ahol a kapcsolati háló decentralizált, azaz sok csoporttag áll egymással direkt kapcsolatban, ahelyett, hogy minden tag csak egy-két adott fővel, általában a vezetővel lenne kapcsolatban. Utóbbi csoportszerkezet nagymértékben lassíthatja az információ-átadást, ezzel pedig ronthatja a munkacsoport hatékonyságát (Campion, Medsker és Higgs, 1993; Kinlaw, 1991). Ezzel összefüggésben a modell hatodik eleme arra vonatkozik, hogy a csoporttagok képesek feltérképezni a csoport kommunikációs hálózatait, és – amennyiben erre befolyásuk lehet – arra törekednek, hogy azok minél kevésbé váljanak centralizálttá (6.).

A csoporttagok kommunikációs stílusa szintén nagyban befolyásolja a csoport hatékonyságát (Stevens és Champion, 1994).

Egy termékeny csoportot laza, komfortos, informális beszélgető stílus jellemez. A csoporttagok nyitottak az információra, mások ötleteire, érzéseire, gyakran tesznek fel egymásnak kérdéseket, és igyekeznek a társak perspektíváját is megfontolni.

egy-két adott fővel, általában a vezetővel lenne kapcsolatban. Utóbbi csoportszerkezet nagymértékben lassíthatja az információ-átadást, ezzel pedig ronthatja a munkacsoport hatékonyságát (Campion, Medsker és Higgs, 1993; Kinlaw, 1991). Ezzel összefüggésben a modell hatodik eleme arra vonatkozik, hogy a csoporttagok képesek feltérképezni a csoport kommunikációs hálózatait, és – amennyiben erre befolyásuk lehet – arra törekednek, hogy azok minél kevésbé váljanak centralizálttá (6.).

A csoporttagok kommunikációs stílusa szintén nagyban befolyásolja a csoport hatékonyságát (Stevens és Campion, 1994). Egy termékeny csoportot laza, komfortos, informális beszélgető stílus jellemez. A csoporttagok nyitottak az információra, mások ötleteire, érzéseire, gyakran tesznek fel egymásnak kérdéseket, és igyekeznek a társak perspektíváját is megfontolni. Mindez nyitott és támogató kommunikációt feltételez (7.). Fontos, hogy olyan üzeneteket küldjenek egymásnak a csoporttagok, amelyek inkább viselkedés- és esemény-, mintsem személyorientáltak. Ez csökkenti annak a veszélyét, hogy valaki személyes támadásként értékeljen egy ellenvéleményt. Fontos továbbá a csoporttagok kongruens, azaz hiteles kommunikációja. A hiteles kommunikátor verbális és nonverbális üzenetei összehangoltak, míg a nem őszinte kommunikáció könnyedén lelepleződik azáltal, hogy az egyén verbális és nem verbális kommunikációja nincs összhangban. A nyitott, támogató kommunikáció továbbá megerősítő jellegű, ellentétben az olyan üzenetekkel, amelyek negatív érzéseket ébresztenek az egyéneknél a saját értékeikkel, identitásukkal kapcsolatban. Az ideális csoporttagok konjunktívan, azaz összekötően kommunikálnak, mindenkinek egyforma lehetőséget nyújtanak a szóhoz jutáshoz. A kompetens csoporttagok továbbá saját gondolataikat kommunikálják, és ezekért felelősséget is vállalnak (Driskell, Olmstead és Salas, 1993; Jackson, 1988; Whetten és Cameron, 1991).

A kompetens csoporttagok újabb fontos jellemzője, hogy képesek a másik fél meghallgatására úgy, hogy közben nem hoznak gyors ítéleteket, és nem értékelik azonnal a

A nem verbális kommunikáció megerősítheti vagy alááshatja mindazt, amit szóban közlünk. A kompetens csoporttagoknak arra kell törekedniük, hogy a két csatorna közötti összhangot maximalizálják (9.). A nem verbális üzenetek tudatos kontrollálása rendkívül nehéz, sokszor nem is sikeres (pl. erőltetett mosoly), ezért inkább arra érdemes törekednie a csoporttagoknak, hogy ne tegyenek olyan kijelentéseket, amelyek ellentétben állnak uralkodó érzelmeikkel. Az is komoly értéket képvisel továbbá, hogy a csoporttársak nonverbális jelzéseit felismerjük és értelmezni tudjuk. Sokan szavakban nem képesek kifejezni minden gondolatukat, ilyen esetben nagyon fontos annak kiértékelése, hogy nonverbális csatornáikon keresztül mit üzennek (Mullen, Salas és Driskell, 1989; Williams, 1989; Jackson, 1988). A pozitív kapcsolatok fenntartása érdekében Stevens és Campion (1994) fontosnak tartja, hogy a csoporttagok képesek legyenek felismerni a csoport feladatától független beszélgetések, csevegések jelentőségét, és részt vegyenek ebben (10.). Az ilyen jellegű interakciók tudatosítják a csoporttagokban egymás jelenlétét és értékeit (Jackson, 1988).

másik mondandóját (8.). Aktív meghallgatási technikákkal segíthetik a kommunikációt. Ilyen technikát jelenthet a hallottak visszatükrözése, vagy példák, analógiák keresése az elhangzottakkal kapcsolatban. Az ilyen technikák alkalmazása egyrészt segíti a beszélőt abban, hogy ő maga is jobban átlássa a problémát, továbbá biztosítja őt arról, hogy a másik fél ténylegesen figyelmesen hallgatja őt, javítva ezzel a kettejük közötti kapcsolat minőségét (Fiske és Neuberg, 1990; Whetten és Cameron, 1991).

A nem verbális kommunikáció megerősítheti vagy alááshatja mindazt, amit szóban közlünk. A kompetens csoporttagoknak arra kell törekedniük, hogy a két csatorna közötti összhangot maximalizálják (9.). A nem verbális üzenetek tudatos kontrollálása rendkívül nehéz, sokszor nem is sikeres (pl. erőltetett mosoly), ezért inkább arra érdemes törekednie a csoporttagoknak, hogy ne tegyenek olyan kijelentéseket, amelyek ellentétben állnak uralkodó érzelmeikkel. Az is komoly értéket képvisel továbbá, hogy a csoportársak nonverbális jelzéseit felismerjük és értelmezni tudjuk. Sokan szavakban nem képesek kifejezni minden gondolatukat, ilyen esetben nagyon fontos annak kiértékelése, hogy nonverbális csatornáikon keresztül mit üzennek (Mullen, Salas és Driskell, 1989; Williams, 1989; Jackson, 1988).

A pozitív kapcsolatok fenntartása érdekében Stevens és Champion (1994) fontosnak tartja, hogy a csoporttagok képesek legyenek felismerni a csoport feladatától független beszélgetések, csevegések jelentőségét, és részt vegyenek ebben (10.). Az ilyen jellegű interakciók tudatosítják a csoporttagokban egymás jelenlétét és értékeit (Jackson, 1988).

A modell második fő tudás-, készség- és képességcsoportja a csoporttagok önszervezéséhez fűződik (II.), ezen belül a célállításhoz és célkivitelezéshez (D), továbbá a tervezéshez és a feladatok koordinálásához (E). A csoport céljainak felállításakor a hatékonyság érdekében egyrészt fontos, hogy azok jól definiáltak legyenek. Nem mindegy a célok kihívásértéke sem. Érdemes olyan célokat választani, amelyek kihívást jelentenek, ugyanakkor elérhetőek. Végül egy csoport azon típusú célok megvalósításán tud a leghatékonyabban dolgozni, amelyeket egyöntetűen el tudtak fogadni, és nem ellenkeznek egyikük egyéni céljával sem. Ennek megfelelően érdemes a célok felállításába minden egyes csoporttagot bevonni (Larson és Schaumann, 1993; Weingart, 1992; Weldon, Jehn és Pradhan, 1991). Mindezek alapján a kompetens csoporttagok képesek olyan célok állítására, amelyek kellően specifikáltak, optimális kihívást nyújtanak, és minden csoporttag számára elfogadhatóak (11.). A hatékony munkához, annak ellenőrzéséhez, hogy mindenki a számára leginkább testhez álló munkát végezze, és a társas lazsálás elkerüléséhez fontos a csoporttagok azon tudás-, készség- és képességegyüttese is, hogy mind csoport-, mind egyéni szinten monitorozni és értékelni tudják a teljesítményt, továbbá erről visszajelzést is nyújtsanak (12.) (Gaddy és Wachtel, 1992; Levine és Moreland, 1990).

Ahhoz, hogy a csoporttagok ne végezzenek egymást átfedő munkákat, rendkívül hangsúlyos a hatékony tervezés és szervezés. Minél erőteljesebben függenek egymástól a csoporttagok, annál inkább fontossá válik a feladatok megfelelő koordinációja (Hackman, 1987; Larson és Schaumann, 1993; Weingart, 1992). A csoporttagoknak tehát képesnek kell lenniük a tevékenységek tervezésére, koordinálására, az információk szervezésére, mindezt az interdependencia mértékének függvényében (13.). Stevens és Champion (1994) utolsóként a hatékony feladatcsoportok sajátjaként említi azt is, hogy azoknak világos elvárásaik vannak a tagok feladatait és szerepeit illetően, továbbá a csoporttagok terhelése egymáshoz képest arányos (Dyer, 1984; Gladstein, 1984). Ennek megfelelően egy ideális csoporttagnak segítenie kell azt, hogy az egyes csoporttagok feladatai és szerepei jól körülírtak legyenek, továbbá ügyelnie és segítenie kell a csoporttagok arányos munkaterhelését (14.).

A kollaboráció hatékonyságát vizsgáló egyéni és csoportszintű mérőeljárások

A kollaboráció hatékonyságával összefüggő, egyéni és csoportszinten vizsgáló mérőeszközök típusait egy táblázatban foglaltuk össze, az eszközök legfontosabb tulajdonságait feltüntetve (2. táblázat).

2. táblázat. Feladatcsoportok tagjainak teljesítményét, kollaboratív képességeit egyén- és csoportszinten vizsgáló mérőeszközök

Eljárás jellege	Mérőeszköz típusa	Mérés szintje	Feladat	Példa mérőeszkökre
Kvanti- tatív	<i>Situational judgement</i> jellegű, egyszeres választást igénylő teszt	Egyén	Egy adott szituációval kapcsolatban különböző lehetséges reakciók közül kell választania a teszt megoldójának.	<i>Teamwork KSA Test</i> (TWKSAT; Stevens & Campion, 1994, 1999)
		Csoport	A megfigyelést végző személynek az adott skála, szempontrendszer segítségével a csoporttagokat külön-külön szükséges értékelnie.	<i>Team Dimensional Training</i> (TDT; Smith-Jentsch, Cannon-Bowers, Tannenbaum & Salas, 2008)
Kvali- tatív	Külső megfigyeléshez alkalmazott értékelő skála, szempontrendszer	Egyén	A megfigyelést végző személynek az adott skála, szempontrendszer segítségével a csoport egészét szükséges értékelnie.	Lim és Klein (2006) szempontrendszere
		Csoport	Az értékelést végző csoporttagnak az adott skála segítségével saját csoportjának egészét szükséges értékelnie.	<i>Transactive Memory System</i> skála (TMS; Lewis, 2003)
	A csoporttársak értékelését (<i>peer-rating</i>) igénylő kérdőív, skála	Egyén	Az értékelést végző csoporttagnak az adott skála segítségével csoporttársait szükséges értékelnie.	<i>Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness</i> (CATME; Loughry, Ohland & Moore, 2007)
		Egyén	Az egyénnek egy adott csoportmunkával kapcsolatban szükséges értékelnie saját teljesítményét.	TMS skála hitelesség dimenziója (Lewis, 2003)
Önértékelést (<i>self-rating</i>) igénylő kérdőív, skála	Az egyénnek általánosságban szükséges értékelnie saját kollaboratív képességeit.		<i>Groupwork Skills Questionnaire</i> (GSQ; Cumming, Woodcock, Cooley, Holland & Burns, 2015)	

A kollaboráció hatékonyságát vizsgáló eljárások nagy része a kvalitatív módszerek közé tartozik (O’Neil és mtsai, 2003; Salas, Reyes és Woods, 2018). A kevés objektív teszt többnyire a *situational judgement* kategóriába tartozik: az egyénnek kollaboratív képességei vizsgálata céljából több, gyakran képpel illusztrált problémaszituációt mutatnak be, és különböző lehetőségeket kínálnak fel, amelyek közül ki kell választani az általa legoptimálisabbnak vélt megoldást az adott szituációkra.

A legismertebb és leghatározottabb az egyszeres választáson alapuló *Teamwork KSA Test* (TWKSAT), amit Stevens és Champion (1994, 1999) 1994-ben ismertetett modelljükre építve fejlesztett ki. A teszt 35 ítemet tartalmaz, amelyek feladatcsoportokban potenciálisan fellépő szituációkat vázolnak fel, például: „Képzeld el, hogy a következő típusú célokkal találja szemben magát. Arra kérjük, hogy válasszon ki egyet csoportja számára. Melyiket választaná?”

- A. Egy egyszerű célt, amelyet a csoport biztosan meg tud oldani, így garantált a sikerélményük.
- B. Egy átlagos nehézségű célt, amely valamelyest kihívást jelent a csoportnak, ugyanakkor komoly erőfeszítések nélkül is sikert ígér.
- C. Egy bonyolult és kihívást jelentő célt, amely arra kényszeríti a csoportot, hogy magas színvonalon teljesítsen, ugyanakkor elérhető, a csoport erőfeszítése tehát nem tűnik hiábavalónak.
- D. Egy nagyon bonyolult, szinte lehetetlen célt, tehát még ha el is bukik a csoport a teljesítésében, egy nagyon nehezen elérhető cél érdekében harcolt.” (Stevens és Champion, 1994. 519.; a helyes válasz a C).

A teszt mind felsőoktatási keretek között, mind a kiválasztás területén népszerű, ezen felül egy továbbfejlesztett változata is létezik már, a *Teamwork Competency Test* (TWCT; Aguado, Rico, Sánchez-Manzaranes és Salas, 2014).

A kvalitatív módszerek közül a megfigyelés és a különböző értékelő skálák alkalmazása a leggyakoribb, amelyek irányulhatnak a teljes csoportra és egy egyénre is a csoporton belül (Salas, Reyes és Woods, 2018). A megfigyelés leginkább csoportszinten vizsgálja a kollaborációt, előre meghatározott kritériumok mentén. Lim és Klein (2006) például Morgen és munkatársai (1993) megközelítését veszik alapul, mely szerint a csoporttagoknak léteznek a feladatra és a csoportra irányuló képességei (*taskwork* és *teamwork*). Ennek megfelelően 14-14 megfigyelési szempontot tartalmaznak a csoport feladatra és együttműködésre irányuló képességét megfigyelő skáláik. (Példa a *taskwork* képességeit megfigyelő szempontokra: a csoporttagok megértik a feladatot; a csoporttagok egyetértenek a stratégiában a feladat megoldására; a feladatokat a csoporttagok képességeinek megfelelően osztják ki. Példa a *teamwork* képességeit megfigyelő szempontokra: a csoporttagok megbíznak egymásban; a csoporttagok nyíltan kommunikálnak egymással; a csoporttagok egyetértenek a csoport döntéseivel [Lim és Klein, 2006. 417.].)

Arra is találunk ugyanakkor példát, hogy a megfigyelés tárgya a csoporttagok egyéni teljesítménye. Az egyik legismertebb megfigyelési szempontrendszer egy olyan program keretein belül dolgozták ki, amelyet az Egyesült Államok haditengerészete alkalmazott csapatai fejlesztésére (*Team Dimensional Training*, TDT; Smith-Jentsch, Cannon-Bowers, Tannenbaum és Salas, 2008; Smith-Jentsch, Zeisig, Acton és McPherson, 1998). A tréningprogram négy főszempont (információcsere, kommunikáció, támogató magatartás, valamint kezdeményezés és vezetés) és 12 alszempont alapján értékeli a csoporttagokat (3. táblázat).

3. táblázat. A Team Dimensional Training program keretein belül kidolgozott megfigyelési szempontrendszer (OECD, 2013b, Smith-Jentsch és mtsai, 2008. 309. alapján)

A csoportmunka dimenziói	Megfigyelt viselkedés
Információcsere	<ul style="list-style-type: none"> - A releváns információ átadása a megfelelő időben a megfelelő csoporttársnak - Információ összegyűjtése az összes releváns forrásból - Az aktuális szituáció összefoglalása időről időre, hogy a csoport egyben lássa a folyamatot
Kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> - A megfelelő terminológia használata - A nem a tárgyra irányuló beszélgetések elkerülése - Tiszta és jól érthető beszéd - Jól szerkesztett jelentések adása az adatok megfelelő sorrendjével
Támogató magatartás	<ul style="list-style-type: none"> - Segítség ajánlása, kérése és elfogadása szükség esetén - A hibák észlelése és kijavítása, továbbá a javítás elfogadása
Kezdeményezés és vezetés	<ul style="list-style-type: none"> - A prioritások explicit meghatározása - Javaslatok nyújtása a csoporttársaknak - Útmutatás a csoporttársaknak

A *peer-rating* típusú mérőmódszerek alkalmazásakor a csoporttagok egymást értékelik a többnyire Likert típusú skála segítségével (Marks, Sabella, Burke és Zaccaro, 2002; Sheppard és mtsai, 2004; Viswesvaran, Schmidt és Ones, 2005). Az egyik legismertebb *peer-rating* skála az ún. CATME (*Comprehensive Assessment of Team Member Effectiveness*; Loughry, Ohland és Moore, 2007), amely 33 tételt tartalmaz a csoporttagok hatékonyságának értékelésére öt fő dimenzió mentén: hozzájárulás a csoport munkájához; interakció a csoporttagokkal; a megoldás irányába terelés; minőségre törekvés; releváns tudás, készségek és képességek. (Egy-egy példa az öt dimenzió tételeire: teljesítette a kötelességeit a csoport felé; bátorította a többi csoporttársat; konstruktív visszajelzést nyújtott társainak; fontos volt számára, hogy a csoport minőségi munkát végezzen; rendelkezett az ahhoz szükséges készségekkel és képességekkel, hogy kiváló munkát végezzen [Ohland és mtsai, 2012].)

Arra is találunk példát, hogy az egyének nem a csoporttagokat értékelik külön-külön, hanem a teljes csoportot. Például ilyen Lewis (2003) TMS (*Transactive Memory System*) skálája, amely három dimenziót vizsgál: a specializációt (azt a folyamatot, amelyben a tagok azonosítják, hogy ki milyen jellegű tudás birtokában van), a hitelességet (a tagok meggyőződését a többi társról mint hiteles információforrásról) és a koordinációt (a tudáselosztás hatékony szervezését). A TMS-skála koordináció dimenziót vizsgáló öt tétele a teljes csoport értékelését kívánja meg az egyéntől (pl. Zökkenőmentesen és hatékonyan oldottuk meg a feladatot. A csoportunk jól szervezeten dolgozott együtt. [Lewis, 2003])

Léteznek az egyén önértékelésére szolgáló skálák is, melyeket két csoportra osztanak: az első csoportba azok a mérőeszközök tartoznak, amelyekben keresztül az egyén egy adott csoportmunkával kapcsolatban értékeli önmagát. Erre is példa a már idézett TMS-skála hitelesség dimenziójának öt tétele (pl. Nem esett nehezemre javaslatokat elfogadni a csoporttársaktól. A csoporttársaim tudását a projekt egy-egy aspektusára vonatkozóan hitelesként kezeltem. [Lewis, 2003]).

A másik csoportba azok az önértékelő skálák sorolhatóak, amelyek nem egy adott csoportmunka értékeléséhez kötődnek post hoc jelleggel, hanem általánosságban vizsgálják az egyén kollaboratív képességeit. A GSQ (*Groupwork Skills Questionnaire*) kérdőív például a *taskwork-teamwork* megkülönböztetéshez közeli módon a *task groupwork*

skills, azaz a feladatra irányuló csoportmunka képességek és az *interpersonal skills*, azaz interperszonális képességek dimenziókban írja elő az egyéneknek önmaguk értékelését. (Példa az első dimenzió tételeire: Emlékeztetem a csoportot arra, hogy milyen fontos tartani magunkat a határidőkhöz. A választott stratégia irányába terelem a csoport gondolkodását. Példa a második dimenzió tételeire: Érzékeny vagyok a többi csoporttag érzéseire. Nyitott és támogató vagyok, miközben a társaimmal kommunikálok. [Cumming, Woodcock, Cooley, Holland és Burns, 2015])

Hazai mérőeszközre is találunk példát, amely önértékelésre kéri a diákot a kollaboráció bizonyos aspektusaival kapcsolatban. Kasik (2013) együttműködés kérdőíve hat dimenzió, a hozzájárulás, a részesedés, az egyéni érdek, a csoportérdek, a kizárás, csoportelhagyás és az elvárások mentén vizsgálja a tanulók együttműködő viselkedését. (Példatételek a kérdőívből: Szeretek csoportban feladatokat megoldani. Ha csoportban oldunk meg feladatokat, én sokat dolgozom. Csoportmunka alatt ügyelek arra, hogy mindenki megcsinálja azt, amit vállalt. [Kasik, 2013; Zsolnai és Kasik, 2015]) Pásztor-Kovács és munkatársai (2019) kérdőívükben a részvétel, a nézőpontátvétel és a szociális szabályozás dimenziókon keresztül mérik a tanulók kollaboratív képességeit. (Példatételek a kérdőívből: Amikor csoportban dolgozunk: ötleteimet, gondolataimat megosztom a társakkal; általában mindenkivel megtalálom a közös hangot; felelősnek érzem magam azért, hogy eljussunk a kitűzött célig.)

Összegzés

Tanulmányunkban a 21. században egyre nagyobb értéket képviselő kollaboráció hatékonyságának ismérveit elemeztük. A kollaboratív képességek fejlesztése a köz- és felsőoktatás kiemelt feladatai közé tartozik. Éppen ezért a szakirodalmi áttekintést nem kizárólag a kollaborációt kutató szakemberek figyelmébe ajánljuk, hanem azoknak a csoportmódszereket alkalmazó pedagógusoknak, oktatóknak is, akik fontosnak tartják tudatosítani, hogy a pedagógiai célok függvényében milyen tényezőket érdemes megfontolniuk a feladattípus megválasztásakor, továbbá hogy melyek azok a tudás-, készség- és képességelemek, amelyeknek elsajátíttatása esszenciális ahhoz, hogy egy tanulóból kompetens csoporttag váljon későbbi kollaboratív munkafolyamataiban. Bízunk abban továbbá, hogy e tanulmány azon vezetőik számára is hasznosnak bizonyul, akik az oktatásszervezés bármely szintjén feladatcsoportokat irányítanak. Ehhez azon mérőeszközök áttekintése is hozzájárulhat, amelyek ismerete, alkalmazása a kollaboráció hatékonyságának azonosítása, ezzel összefüggésben a kollaboratív képességek fejlődésének nyomon követése érdekében lehet szükséges.

A kutatást az NTP-NFTÖ-17 jelű „Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj” támogatta.

Irodalom

- Aguado, D., Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., & Salas, E. (2014). Teamwork competency test (TWCT): A step forward on measuring teamwork competencies. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 18(2), 101–121. DOI: 10.1037/a0036098
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, 70(9), 1–70. DOI: 10.1037/h0093718
- Bakacsi Gyula (2004). *Szervezeti magatartás és vezetés*. Budapest: Aula Kiadó.
- Baker, D. P., Horvarth, L., Champion, M., Offermann, L., & Salas, E. (2005). The ALL Teamwork Framework. In Murray, T. S., Clermont, Y. & Binkley, M. (Eds.), *International Literacy Survey. Measuring Adult Literacy and Life Skills: New Frameworks for Assessment*. Ottawa: Minister of Industry. 229-272.

- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Martin, R., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment & teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). New York: Springer. DOI: 10.1007/978-94-007-2324-5_2
- Bray, R., Kerr, N. L., & Atkin, R. (1978). Effects of group size, problem difficulty, and sex on group performance and member reactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(11), 1224–1240. DOI: 10.1037/0022-3514.36.11.1224
- Campion, M. A., Medsker, G. J. & Higgs, C. (1993). Relations between work group characteristics and efficiency: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46(4), 823–847. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1997). A framework for developing team performance measures in training (pp. 45–62). In M. T. Brannick, E. Salas, & C. Prince (Eds.), *Team performance assessment and measurement* (pp. 331–355). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cohen, B. P., & Cohen, E. G. (1991). From group-work among children to R&D teams: Interdependence, interaction, and productivity. *Advances in Group Processes*, 8, 205–225.
- Cohen, E. G. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64, 1–36. DOI: 10.2307/1170744
- Cumming, J., Woodcock, C., Cooley, S. J., Holland, M. J., & Burns, V. E. (2015). Development and validation of the groupwork skills questionnaire (GSQ) for higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(7), 988–1001. DOI: 10.1080/02602938.2014.957642
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1991). Productivity loss in idea-generating groups: Tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 392–403. DOI: 10.1037/0022-3514.61.3.392
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by „collaborative learning“? In P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1–16). Amsterdam, NL: Pergamon, Elsevier Science.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In E. Spada, & P. Reiman (Eds.), *Learning in humans and machine: Towards an interdisciplinary learning science* (pp. 189–211). Oxford: Elsevier.
- Dorner, H., & Major, É. (2008). A kollaboratív interakciók kialakulásának folyamata egy kevert oktatási formájú tanárképzési kurzus keretében. *Iskolakultúra*, 18(11–12), 3–22.
- Driskell, J. E., Olmstead, B. & Salas, E. (1993). Task cues, dominance cues, and influence in task groups. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 51–60. DOI: 10.1037//0021-9010.78.1.51
- Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58(3). DOI: 10.1037/h0093599
- Dyer, J.L. (1984). Team research and team training: A state-of-the-art review. *Human Factors Review*, 26, 285–323.
- Fiske, S. T. & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1–74). New York: Academic Press. DOI: 10.1016/s0065-2601(08)60317-2
- Forsyth, D. R. (1990). *Group dynamics*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Füz Nóra (2018). *Az iskolán kívüli tanulás gyakorlatának, megítélésének és hatásának vizsgálata általános iskolás tanulók, pedagógusok és intézményvezetők körében* (Unpublished Doctoral Dissertation). SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged. DOI: 10.14232/phd.9961
- Gaddy, C. D. & Wachtel, J. A. (1992). Team skills training in nuclear power plant operations. In R. W. Swezey & E. Salas (Eds.), *Teams: Their training and performance* (pp. 379–396). Norwood, NJ: Ablex.
- Gersick, C. J. G. & Davis-Sacks, M. D. (1990). Summary: Task forces. In J. R. Hackman (Ed.), *Groups that work (and those that don't): Creating conditions for effective teamwork* (pp. 146–153). San Francisco: Jossey-Bass.
- Gladstein, D. L. (1984). Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499–517. DOI: 10.2307/2392936
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. W. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behaviour* (pp. 315–342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hastie, R. (1986). Experimental evidence on group accuracy. *Decision research*, 2, 129–157.
- Hatvani Anikó, Estefánné Varga Magdolna & Taskó Tünde (2001). *Személyiség- és szociálpszichológiai alapismeretek*. Eger: EKF Líceum Kiadó.
- Hill, G. W. (1982). Group versus individual performance: Are n + 1 heads better than one? *Psychological Bulletin*, 91(3), 517–539. DOI: 10.1037//0033-2909.91.3.517

- Henri, F., & Rigault, C. (1996). Collaborative distance education and computer conferencing. In T. T. Liao (Ed.), *Advanced educational technology: Research issues and future potential* (pp. 45–76). Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-60968-8_3
- Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K. & Griffin, P. (2015). A framework for teachable collaborative problem solving skills. In P. Griffin, & E. Care (Eds.), *Assessment & Teaching of 21st Century Skills. Methods and Approach* (pp. 37–56). Dordrecht: Springer. DOI: 10.1007/978-94-017-9395-7_2
- Horváth Attila (1994). *Kooperatív technikák: hatékonyság a nevelésben*. Budapest: OKI.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96(1), 72–98. DOI: 10.1037/0033-2909.96.1.72
- Jackson, D. E. (1988). *Interpersonal communication for technically trained managers*. New York: Quorum.
- Jackson, J. M., & Harkins, S. G. (1985). Equity in effort: An explanation of the social loafing effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(5), 1199–1206. DOI: 10.1037//0022-3514.49.5.1199
- Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink: a psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Oxford, England: Houghton Mifflin.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan cooperative learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kanter, R. M. (1994). Collaborative advantage: The art of alliances. *Harvard Business Review*, 72(4), 96–108.
- Karau, S. J., & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 681–706. DOI: 10.1037//0022-3514.65.4.681
- Kasik László (2013). *Együttműködés kérdőív*. SZTE BTK Neveléstudományi Intézet.
- Kinlaw, D. C. (1991). *Developing superior work teams: Building quality and the competitive edge*. San Diego, CA: Lexington Books.
- Larson, J. R. & Schaumann, L. J. (1993). Group goals, group coordination, and group member motivation. *Human Performance*, 6(1), 49–69. DOI: 10.1207/s15327043hup0601_3
- Laughlin, P. R., & Ellis, A. L. (1986). Demonstrability and social combination processes on mathematical intellectual tasks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(3), 177–189. DOI: 10.1016/0022-1031(86)90022-3
- Levine, J. M. & Moreland, R. L. (1990). Progress in small group research. *Annual Review of Psychology*, 41(1), 585–634. DOI: 10.1146/annurev.ps.41.020190.003101
- Lewicki, R. J. & Litterer, J. A. (1985). *Negotiation*. Homewood, IL: Irwin.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587–604. DOI: 10.1037/0021-9010.88.4.587
- Libby, R., Trotman, K. T., & Zimmer, I. (1987). Member variation, recognition of expertise, and group performance. *Journal of Applied Psychology*, 72(1), 81–87. DOI: 10.1037//0021-9010.72.1.81
- Lim, B. C., & Klein, K. J. (2006). Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 403–418. DOI: 10.1002/job.387
- Lorge, I., & Solomon, H. (1955). Two models of group behavior in the solution of eureka-type problems. *Psychometrika*, 20(2), 139–148. DOI: 10.1007/bf02288986
- Loughry, M. L., Ohland, M. W., & DeWayne Moore, D. (2007). Development of a theory-based assessment of team member effectiveness. *Educational and Psychological Measurement*, 67(3), 505–524. DOI: 10.1177/0013164406292085
- Marks, M. A., Sabella, M. J., Burke, C. S., & Zaccaro, S. J. (2002). The impact of cross-training on team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 3–13. DOI: 10.1037//0021-9010.87.1.3
- Mercer, N. (1996). The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and Instruction*, 6(4), 359–377. DOI: 10.1016/s0959-4752(96)00021-7
- Miner, F. C. (1984). Group versus individual decision making: An investigation of performance measures, decision strategies, and process losses/ gains. *Organizational Behavior and Human Performance*, 33(1), 112–124. DOI: 10.1016/0030-5073(84)90014-x
- Morgan Jr, B. B., Salas, E., & Glickman, A. S. (1993). An analysis of team evolution and maturation. *The Journal of General Psychology*, 120(3), 277–291. DOI: 10.1080/00221309.1993.9711148
- Mullen, B., Salas, E. & Driskell, J. E. (1989). Salience, motivation, and artifact as contributions to the relation between participation rate and leadership. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25(6), 545–559. DOI: 10.1016/0022-1031(89)90005-x
- National Research Council (2011). *Assessing 21st century skills*. Washington, DC: National Academies Press.
- Nemeth, C. J. & Staw, B. M. (1989). The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 22 (pp. 175–210). New York: Academic Press. DOI: 10.1016/s0065-2601(08)60308-1

- OECD (2013). *PISA 2015 draft collaborative problem solving assessment framework*. Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf>
- Ohland, M. W., Loughry, M. L., Woehr, D. J., Bullard, L. G., Felder, R. M., Finelli, C. J., Layton, R. A., Pomeranz, H. R., & Schmucker, D. G. (2012). The comprehensive assessment of team member effectiveness: Development of a behaviorally anchored rating scale for self-and peer evaluation. *Academy of Management Learning & Education*, 11(4), 609–630. DOI: 10.5465/amle.2010.0177
- O'Neil Jr, H. F., Chuang, S., & Chung, G. K. W. K. (2003). Issues in the computer-based assessment of collaborative problem solving. *Assessment in Education*, 10(3), 361–373. DOI: 10.1080/0969594032000148190
- Paulus, T. M. (2005). Collaborative and cooperative approaches to online group work: The impact of task type. *Distance Education*, 26(1), 111–125. DOI: 10.1080/01587910500081343
- Pásztor-Kovács Anita, Pásztor Attila & Molnár Gyöngyvér (2019). Önértékelő kérdőív fejlesztése a kollaboratív problémamegoldó képességet leíró modellek egyikének validálására: a kollaboratív komponens vizsgálata. *Neveléstudomány*, 7(2), 5–21. DOI: 10.21549/ntny.26.2019.2.1
- Reilly, R. R., & Chao, G. T. (1982). Validity and fairness of some alternative employee selection procedures. *Personnel Psychology*, 35(1), 1–62. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1982.tb02184.x
- Rogelberg, S. G., Barnes-Farrell, J. L. & Lowe, C. A. (1992). The stepladder technique: An alternative group structure facilitating effective group decision making. *Journal of Applied Psychology*, 77(5), 730–737. DOI: 10.1037/0021-9010.77.5.730
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. E. O'Malley (Ed.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 69–97). Berlin: Springer-Verlag. DOI: 10.1007/978-3-642-85098-1_5
- Salas, E., Cooke, N. J., & Rosen M. A. (2008). On teams, teamwork, and team performance: discoveries and developments. *Human Factors*, 50(3), 540–547. DOI: 10.1518/001872008x288457
- Salas, E., Reyes, D. L., & Woods, A. L. (2017). The assessment of team performance: Observations and needs. In A. A. von Davier, M. Zhu, & P. C. Kyllonen (Eds.), *Innovative assessment of collaboration* (pp. 21–36). Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-33261-1_2
- Schaubroeck, J., Ganster, D. C., Sime, W. E. & Dittman, D. (1993). A field experiment testing supervisory role clarification. *Personnel Psychology*, 46(1), 1–25. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1993.tb00865.x
- Sheppard, S., Chen, H. L., Schaeffer, E., Steinbeck, R., Neumann, H., & Ko, P. (2004). *Peer assessment of student collaborative processes in undergraduate engineering education* (Final Report to the National Science Foundation, Award Number 0206820, NSF Program 7431 CCLI-ASA). Washington, DC: National Science Foundation.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schmitt, N., Gooding, R. Z., Noe, R. A., & Kirsch, M. (1984). Metaanalyses of validity studies published between 1964 and 1982 and the investigation of study characteristics. *Personnel Psychology*, 37(3), 407–422. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1984.tb00519.x
- Smith-Jentsch, K. A., Cannon-Bowers, J. A., Tannenbaum, S. I., & Salas, E. (2008). Guided team self-correction: Impacts on team mental models, processes, and effectiveness. *Small Group Research*, 39(3), 303–327. DOI: 10.1177/1046496408317794
- Smith-Jentsch, K. A., Johnston, J. H., & Payne, S. C. (1998). Measuring team-related expertise in complex environments. In J. A. Cannon-Bowers, & E. Salas (Eds.), *Decision making under stress: Implications for individual and team training* (pp. 61–87). Washington, DC: American Psychological Association. DOI: 10.1037/10278-003
- Stevens, M. J., & Campion, M. A. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, 20(2), 503–530. DOI: 10.1016/0149-2063(94)90025-6
- Stevens, M. J., & Campion, M. A. (1999). Staffing work teams: Development and validation of a selection test for teamwork settings. *Journal of Management*, 25(2), 207–228. DOI: 10.1177/014920639902500205
- Tett, R. P., Jackson, D. N., & Rothstein, M. (1991). Personality measures as predictors of job performance: a meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 44(4), 703–742. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00696.x
- Thomas, K. W. (1977). Toward multidimensional values in teaching: The example of conflict behaviors. *Academy of Management Review*, 2(3), 472–489. DOI: 10.2307/257704
- Thomas, K. W. (1990). Conflict and negotiation processes. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 651–717). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Thompson, L. & Hastie, R. (1990). Social perception in negotiation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47(1), 98–123. DOI: 10.1016/0749-5978(90)90048-e
- Thoms, P., Moore, K. S., & Scott, K. S. (1996). The relationship between self-efficacy for participating in self-managed work groups and the big five personality dimensions. *Journal of Organizational Behavior*, 17(4), 349–362. DOI: 10.1002/(sici)1099-1379(199607)17:4<349::aid-job756>3.0.co;2-3

- Tjosvold, D. & Field, R. H. G. (1983). Effects of social context on consensus and majority vote decision making. *Academy of Management Journal*, 26(3), 500-506. DOI: 10.2307/256261
- Tudge, J. R. H. (1992). Processes and consequences of peer collaboration: A Vygotskian analysis. *Child Development*, 63(6), 1364-1379. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1992.tb01701.x
- Varney, G. H. (1989). *Building productive teams: An action guide and resource book*. San Francisco: Jossey Bass.
- Viswesvaran, C., Schmidt, F. L., & Ones, D. S. (2005). Is there a general factor in ratings of job performance? A meta-analytic framework for disentangling substantive and error influences. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 108-131. DOI: 10.1037/0021-9010.90.1.108
- Webb, N. M. (1991). Task-related verbal interaction and mathematical learning in small groups. *Research in Mathematics Education*, 22(5), 366-389. DOI: 10.2307/749186
- Webb, N. M. (1995). Group collaboration in assessment: Multiple objectives, processes, and outcomes. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17(2), 239-261. DOI: 10.3102/01623737017002239
- Webb, N. M., Nemer, K. M., Chizhik, A. W., & Sugrue, B. (1998). Equity issues in collaborative group assessment: Group composition and performance. *American Educational Research Journal*, 35(4), 607-651. DOI: 10.3102/00028312035004607
- Weingart, L. R. (1992). Impact of group goals, task component complexity, effort, and planning on group performance. *Journal of Applied Psychology*, 77(5), 682-693. DOI: 10.1037//0021-9010.77.5.682
- Weldon, E., Jehn, K. A. & Pradhan, P. (1991). Processes that mediate the relationship between a group goal and improved group performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 555-569. DOI: 10.1037//0022-3514.61.4.555
- Whetten, D. A. & Cameron, K. S. (1991). *Developing management skills*. New York: Harper-Collins.
- Williams, F. (1989). *The new communications*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Zsolnai Anikó & Kasik László (2015). Az együttműködő viselkedés és az alapérzelem-felismerés online vizsgálata. In Csapó Benő & Zsolnai Anikó (szerk.), *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában* (pp. 71-95). Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.

Absztrakt

Mivel a csoportok alkalmazása egy adott probléma megoldására vagy projekt kivitelezésére egyre gyakoribb eljárást jelent a modern munkahelyeken, a kollaboratív képességek folyamatosan növekvő értéket képviselnek napjainkban, a 21. századi képességek közé is gyakran sorolják őket. Ez is azt sugallja, hogy egy olyan képességegyüttesről van szó, amely nélkülözhetetlen a 21. században való sikeres boldoguláshoz, legyen szó a munka, tanulás világáról vagy a magánéletünkről. A kollaboráció egyre nagyobb jelentőségét tekintve kulcsfontosságú annak ismerete, hogy milyen tényezők befolyásolják annak hatékonyságát. Jelen tanulmány elsődleges célja ezen tényezők áttekintése. A hatékonyság feltételeit először a feladat típusának szempontjából elemezzük. Kifejtjük, milyen jellegű problémák megoldását érdemes csoportok kezébe adni, és melyek azok a jelenségek a különböző feladattípusok kapcsán, amelyek a kollaboráció hatékonyságát veszélyeztethetik. Ezt követően azt tekintjük át, hogy a csoporttagoknak milyen attribútumokkal szükséges rendelkezniük ahhoz, hogy hatékony kollaboráció bontakozhasson ki. Bemutatjuk Stevens és Campion (1994) gyakran hivatkozott, hazánkban mégis kevésbé ismert komplex, a feladatcsoport-vizsgálatok eredményeit szintetizáló modelljét, amely 14, a csoportmunkához szükséges tudás-, készség- és képesség-halmazt azonosít két főkategóriába, ezen belül öt alkategóriába rendezve. A tanulmány további célja képet adni azokról az egyéni és csoportszintű kvalitatív mérőeljárásokról, amelyekkel a kollaboráció hatékonysága diagnosztizálható, a kollaboratív képességek fejlődése nyomon követhető.