

TANULÁS HÁLÓZATBAN

ELMÉLETI ÖSSZEFOGLALÓ ÉS GYAKORLATI
TANÁCSOK AZ EREDMÉNYES
HÁLÓZATI TANULÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

A Társadalmi Megújulás Operatív Program 3.1.1 számú, „21. századi közoktatás – fejlesztés, koordináció” című kiemelt projekt stratégiai célja az Új Magyarország Fejlesztési Terv közoktatás-fejlesztési programjainak központi koordinációja, menedzselése, a különböző fejlesztési programok harmonizációja, a közoktatási intézmények fejlesztéseit és a központi fejlesztéseket, a területi-hálózati tevékenységeket irányító, összefogó központi intézkedés annak érdekében, hogy az ágazat szakmapolitikai elképzelései alapján minden művelet és konstrukció az operatív programban meghatározott célokat maradéktalanul meg tudja valósítani.

A megvalósítók – az Educatio Kft. és az Oktatókutató és Fejlesztő Intézet (OFI) – konzorciumán belül az OFI-ban megvalósult elemi projektek, a K+F tevékenységek, a versenyképesség és az esélyteremtés erősítését, a közoktatás intézményi megújulását, a tanulási környezetet és iskolafejlesztést támogatják, az oktatásirányítás és az iskolarendszer hatékonyságának javítását szolgálják.

TANULÁS HÁLÓZATBAN

ELMÉLETI ÖSSZEFOGLALÓ ÉS
GYAKORLATI TANÁCSOK
AZ EREDMÉNYES HÁLÓZATI TANULÁS
MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

Szerkesztette
Szabó Mária, Singer Péter, Varga Attila



OKTATÁSKUTATÓ ÉS FEJLESZTŐ INTÉZET
BUDAPEST, 2011

A könyv megjelenését az Új Magyarország Fejlesztési Terv Társadalmi Megújulás Operatív Program 3.1.1-08/1-2008-0002 számú, „21. századi közoktatás – fejlesztés, koordináció” című projektje támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Szerzők

Szabó Mária, Csizmazia Sándorné, Iván Zsuzsanna, Öveges Enikő és Varga Attila

Szerkesztők

Szabó Mária, Singer Péter, Varga Attila

Lektor

Gál Ferenc

Olvasószerkesztő

Kerberné Varga Anna

Sorozatterv, tipográfia

Kiss Dominika

Tördelés

Sziliné Simonyi Katalin

© Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, 2011

ISBN 978-963-682-690-1

ISSN 1589-9438

Oktatókutató és Fejlesztő Intézet

1055 Budapest, Szalay u. 10–14.

www.ofi.hu

Felelős kiadó: Kaposi József

Nyomás és kötés: Érdi Rózsa Nyomda

Felelős vezető: Juhász László

TARTALOM

ELŐSZÓ	7
TANULÁS ÉS HÁLÓZAT	9
Tanulás	11
Az eredményes tanulás	11
Szervezeti tanulás az iskolában	15
A hálózatok	20
Informális, spontán hálózatok	20
Formális, mesterséges hálózatok	23
Tanulás hálózatban	27
A hálózati tanulás előnyei	27
A jövő iskolái tanuló hálózatok?	28
A tanuló hálózatok működése	30
Tanuló közösségek hálózata	31
Oktatási hálózatok	36
Az oktatási hálózatok típusai	36
Az eredményes oktatási hálózatok jellemzői	37
JÓ TAPASZTALATOK ITTHON ÉS KÜLFÖLDÖN	39
Az ökoiskola hálózat	39
Önfejlesztő Iskolák Egyesülete	42
Hálózati tanulás a Dél-dunántúli Regionális Köznevelési Hálózatkoordinációs	
Központ tevékenységében	43
Európai Iskolahálózat (European Schoolnet, EUN)	51
Európai Innovatív Iskolák Hálózata	
(European Network of Innovative Schools, ENIS)	52
Együttműködések a jó gyakorlatok megosztására, az egymástól való tanulás	
támogatására Nagy-Britanniában	53

A MEGVALÓSÍTÁST SEGÍTŐ MÓDSZEREK	57
Tanulási fókusz	57
A hálózati tanulás facilitálása	63
Tanuló társalgás	64
A közös munkacsoportok	70
Hálózati tanulmányút	73
Tanórakutatás	78
World Café	83
Elismerő vizsgálódás	85
Termékek létrehozása	87
 FOGALOMMAGYARÁZAT	 89
 FELHASZNÁLT IRODALOM	 93
 HASZNOS LINKEK	 95

ELŐSZÓ

Az embernek az életben való boldogulását sok tényező befolyásolja. Vitathatatlan, hogy ezek között meghatározó szerepe van a társas kapcsolatoknak. Számtalan példa mutatja, hogy az iskolában kialakult barátságok nemcsak életre szólóak lehetnek, de komoly szerepük lehet az egyének társadalmi-gazdasági sikerességében is. A gyermekük jövőjét előrelátóan megalapozni kívánó szülők ezért is mérlegelnek gondosan, hogy melyik iskolába (sőt óvodába!) írassák cseperedő gyermeküket. A választásnál nagyon sok szempontot kell figyelembe venni: az intézmény fizikai környezetét, állapotát, megközelíthetőségét, programkínálatát, a pedagógusok szellemiségét, az odajáró gyerekek családi hátterét. A tájékozódás formális és informális csatornákon keresztül is zajlik. A szülőtársak, a barátok és ismerősök vagy a szakemberek véleményét kapcsolataikon keresztül ismerik meg az érdeklődők. A hivatalos csatornák között egyre népszerűbbek az intézmények honlapjai, de azok a közösségi oldalak is, ahol szubjektív vélemények vagy objektív adatok szerezhetők a választott intézményről.

Számtalan hasonló példát sorolhatnánk föl, amikor az életben való boldogulás érdekében tájékozódunk, informálódunk, tanulunk, és mindehhez társas kapcsolatokat vagy szervezett hálózatokat veszünk igénybe. Érvényesül a „gazdag egyre gazdagabb” elv: akinek több kapcsolata van, nagyobb a kapcsolati hálója, vagy ügyesebben használja a világháló adta lehetőségeket, hamarabb jut hozzá értékes információkhoz, vagy több információ alapján tud döntéseket hozni, tehát megnő az érdekérvényesítő képessége. Miközben pedig használjuk kapcsolatainkat, azok megerősödnek, sőt nagy valószínűséggel új kapcsolatokat is eredményeznek.

A társas kapcsolatok és a kapcsolati hálók egyidősek az emberiséggel. Az információs társadalomban azonban – elsősorban az internet robbanásszerű elterjedése és megállíthatatlannak tűnő fejlődése miatt – a hálózatok működésének megismerésére egy új tudományág jött létre, a hálózatkutatás. Az elképesztő mértékben felgyorsult technológiai és gazdasági változások pedig minden korábbinál jobban felértékeltek a változáshoz való alkalmazkodás-, vagyis a tanulás képességét, amiről ma már tudjuk, hogy nemcsak azért kapcsolódik a hálózatokhoz, mert a tanulási folyamatok az emberi szervezetben működő ideghálózat működéséhez kötődnek, hanem azért is – amint a tanulással foglalkozó tudomá-

nyok eredményei alapján tudjuk –, mert az eredményes tanulás emberek közötti interakcióhoz kötött, társas tevékenység. Talán nem túlzás azt állítani, hogy a társas kapcsolatok és a tanulás emberi létünk meghatározó jellemzői.

A tanulást sokan az iskolához kötött, nem túlságosan kellemes tevékenységként értelmezik. Pedig könnyen belátható, hogy ez az egyik legcsodálatosabb dolog, az emberi lét elválaszthatatlan része. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv TÁMOP 3.1.1 kiemelt program Tanuló hálózatok, hálózati modellek, mint az iskolafejlesztés eszközei című elemi projekt megvalósításában érintett szakemberek egyik célja éppen az volt, hogy ahhoz tudjanak hozzájárulni, hogy az iskolai tanulás is része legyen ennek az életre szóló fantasztikus „utazásnak”. Munkánk során az a mély meggyőződés vezetett bennünket, hogy a hálózati tanulás által az iskolák olyan intézményekké válhatnak, ahol izgalmas tevékenység folyik, amelyben örömmel vesznek részt a diákok és a tanárok is. A szülők elégedettek gyerekeik fejlődésével, a munkaadók pedig az iskolából kikerült pályakezdő munkavállalókkal. A diákok és az iskolában dolgozó felnőttek jellemző iskolai tevékenységének a megváltozása csak úgy valósulhat meg, ha átalakulnak a közöttük lévő kapcsolatok, és megváltozik maga az iskola is. Tanuló szervezetté alakul, ahol a nemcsak a diákok tanulnak, hanem a tanárok is. Diákjaik eredményes tanulása érdekében a tanárok is együttműködnek. Megbeszélik problémáikat, közösen oldanak meg feladatokat, és eközben maguk is folyamatosan egyre jobb, tudatosabb szakemberekké válnak. Ennek a közös munkavégzésnek, az egymástól való tanulásnak egy sajátos esete a különböző intézményekben dolgozó szakembereknek, illetve maguknak a szervezeteknek az együttműködése, közös tanulása, az iskolába járó diákok eredményes fejlődése érdekében – ezt hívjuk hálózati tanulásnak.

Kiadványunk az intézményvezetőknek és gyakorló pedagógusoknak, illetve a pedagógiai munkát segítő munkatársaknak szeretne segítséget nyújtani azzal, hogy összefoglalja a tanulással, a hálózatokkal, valamint a hálózatban történő tanulással kapcsolatos legfontosabb elméleti ismereteket. Hazai és külföldi tanuló hálózatok példáján bemutatja a hálózatban való közös tanulás jellegzetességeit, és ötleteket is ad a valódi hálózatok szervezéséhez és működtetéséhez. Az elképzelések eredményes megvalósításához a napi munka során alkalmazható módszerek, eljárások adhatnak segítséget.

Az első fejezet a tanulás, a hálózatok és a hálózati tanulás elméletéről ad áttekintést. A második fejezet jól működő nemzetközi és hazai tanuló hálózatok közül ismertet néhányat. A harmadik fejezetben találhatók az eredményes hálózati tanulás megvalósításában alkalmazható módszerek és eljárások. A negyedik fejezet a témával kapcsolatos, a hazai szakirodalomban még nem széles körűen használt fogalmak magyarázatával járul hozzá a téma elméleti megismeréséhez. Akiknek pedig sikerül fölkelteni a téma iránti érdeklődését, a Felhasznált szakirodalom és a Hasznos linkek című fejezetek alapján többet is megtudhatnak a hálózatoknak és a tanulásnak, valamint a hálózatban való tanulásnak és a tanuló hálózatoknak az érdekes világáról.

TANULÁS ÉS HÁLÓZAT

A huszonegyedik század második évtizedének kezdetére már a kételkedők is belátják, hogy világunkat minden korábbinál jobban jellemzi az egyre gyorsuló ütemű változás, amelynek kezelése a társadalmi sikeresség egyik meghatározó eleme. Különleges szerepe van ebben az alkalmazkodásban a tanulásnak, ami nem más, mint az információhoz való hozzájutás, az információ felhasználása és továbbadása, valamint a folyamatos megújulás képessége. Ma másképp gondolkodunk a tanulásról és a tudásról, mint két évtizeddel ezelőtt, és sajátos paradoxon, hogy a túlnépesedő földön, az egymástól elidegenedő, elmagányosodó emberek egyre nagyobb szükségük van kapcsolatokra. Ezek ugyanis biztonságot jelentenek az egyének számára, és segítik a változásokhoz való alkalmazkodást, a tanulást is. A tanulásról, a hálózatokról és a hálózatokban megvalósuló tanulásról ad áttekintést ez a fejezet.

Szinte már közmondásos vélekedés, hogy az intézményesített tanulás érdekében működtetett oktatási rendszer nagyon rugalmatlan. Gyakran hasonlítják olyan repülőgépanyahajóhoz, amely mozgásával csak lassan követi a kormánykerék elmozdítását, miközben körülötte villámgyors vadászgépek cikáznak, és juttatják célba centiméteres pontossággal gyilkos terhüket. Bár az oktatás a társadalom egyik legnagyobb, rendkívül összetett és sokszereplős, nehezen változó alrendszere, egyre több jele van annak, hogy a társadalom és gazdaság változásai betörnek az iskola falai közé. Ennek egyik, talán a leglátványosabb jele az infokommunikációs technikák megjelenése és alkalmazása az iskolai életben. A laptop és a projektor, a digitális tananyag és az interaktív tábla, a digitális fényképezőgép és a digitális hanghordozók, sőt még a mobiltelefonok is egyre nagyobb szerepet töltenek be az iskolai tanulás folyamatában, miközben a közoktatási intézményekben dolgozó pedagógus generációk egy részének még személyes emlékei vannak az átütőpapírról, a stencilgépről, az epizkópról vagy az írásvetítőről. De ki használja ma már ezeket? Szomorkodhatunk azon, hogy diákjaink nem forgatják Révai nagy lexikonát, de tudomásul kell vennünk, hogy a számukra szükséges információt – gyakran nálunk sokkal gyorsabban – megtalálják az interneten. Hol van ma már olyan osztály, ahol a tanár elkobozhatná az óra alatt egymásnak a pad alatt küldött leveleket? Ott van erre az sms és az mms, nem is beszélve az okostelefonokról, amelyekkel képet és hangot nemcsak rögzíteni, hanem megosztani is pillanatok alatt lehet.

Gyerekeink egy infokommunikációs világban nőnek fel, szüleiknél és tanáraiknál sokkal természetesebben és magabiztosabban használják e technika eszközeit.

Az internethasználat terjedésével egyre több szülő igényli, hogy elektronikus formában tájékozódhasson az intézményekről, ezért az iskolák egyre nagyobb része komolyan foglalkozik azzal, hogy hiteles és folyamatosan frissülő információt adjon magáról a világhálón. A szülőkkel való kapcsolattartásban rohamosan terjed az elektronikus levelezés, és az iskolai tanulásban is jól használhatók a különböző közösségi portálok, tudásmegosztó rendszerek. Az elektronikus naplókkal még csak ismerkednek a tanárok, de az már nagyon sok közoktatási intézményben természetes, hogy a könyvtár internet-hozzáféréssel rendelkezik, és a hagyományos szótárak vagy szakkönyvek helyett egyre több diák használja a wikipédia vagy a google különböző szolgáltatásait nemcsak otthon, hanem az iskolában is. Arról már inkább csak a szakmabeliek tudnak, hogy az Európai Unióhoz történt csatlakozásunk óta minden korábbinál nagyobb forrásokat tudunk fölhasználni iskolafejlesztésre, ami csak részben jelenti a tanulás fizikai környezetének a megújítását: ennél sokkal fontosabbak az iskolának mint a tanulás szempontjából központi jelentőségű intézménynek a megváltozását támogató fejlesztések. Ehhez az új szerephez kapcsolódnak a tanítás-tanulás módszertanának, technológiájának megújulásával kapcsolatos változások, amilyen pl. a kompetencia alapú oktatás vagy a kooperatív tanulás. Ezeknek az új módszereknek az alkalmazása túlnő a tanterem, sőt gyakran még az iskola falain is. Maga a tanulás közösségi tevékenységgé válik, amelyben az iskolai élet hagyományos szereplői mellett a szülők és különböző szakemberek is részt vesznek. A tartalmi fejlesztések megvalósítását, fenntartását és terjesztését nagyon gyakran horizontális tanulás és hálózati együttműködés támogatja.

A társadalom és a közoktatás rendszerét és működését keresztül-kasul szövik a legkülönbélebb *hálózatok*. Ilyenek pl. a hagyományos kapcsolati hálók: a barátságok, az ismeretségek vagy a munkatársi kapcsolatok. Az iskolai évek alatt kialakult közösségi hálózatok gyakran egész életre meghatározzák a fiatalok sikeres társadalmi szerepvállalását. Amíg korábban alapvetően a családi kapcsolatok segítették pl. a fiataloknak a munkaerőpiacon való sikeres elhelyezkedését, mára előtérbe kerültek a saját maguk által, jellemzően a kortársakkal kialakított valós és virtuális kapcsolatok. A mindennapi élet részévé vált az elektronikus levelezés és az internethasználat, már elképzelni sem tudjuk, hogyan tudtunk 15-20 évvel ezelőtt élni a mobilszolgáltatók hálózatai nélkül. Ezek a hálózatható technikai eszközök egyre inkább megjelennek az iskolai tanulás különböző tevékenységeiben. A hálózatok azonban magának a tanulásnak a megvalósításában is nélkülözhetetlenek. Nemcsak a gondolkodási műveleteket lehetővé tevő ideghálózatról van szó, hanem arról is, hogy a tanulásról való tudás bebizonyította a kommunikációnak, az együttműködésnek, a csoportos tanulásnak és a közös problémamegoldásnak a fontosságát a tanulás eredményességében. Az iskolákban is egyre több példát látunk a projektszerű tanulás-szervezésre, amikor évfolyam- vagy intézményi szinten, de akár több intézmény bevonásával is, a tanulók és az iskolában dolgozó különböző szakemberek közösen oldanak meg bizonyos problémákat. Működnek olyan szakmai

együttműködések is (ilyen pl. a különböző, azonos szaktárgyat tanító tanárok közössége, egyesülete, szövetsége), ahol a hálózati tanulás a pedagógusok folyamatos szakmai fejlődését támogatja.

A felsorolt példák véletlenszerűen villantottak fel néhány bizonyítékot arra, hogy a hálózatok visszavonhatatlanul betörték, és jelen vannak az iskolák életében. A hálózat és a hálózati tanulás divatos fogalommal vált, amit egyre többen és egyre többféle értelemben használnak, s ez félreértések forrása lehet. A hálózatok fejlesztésén és működtetésén pl. egészen mást ért egy műszaki, egy természettudománnyal vagy egy társadalomtudománnyal foglalkozó szakember. Ebben a kötetben a társadalmi, azaz az emberek közötti hálózatok építéséről és eredményes működtetéséről lesz szó. Olyan kapcsolatrendszerekkel foglalkozunk, amelyek a hatékonyabb egyéni és szervezeti tanulás érdekében jöttek létre, és működnek. Ezek a hálózatok létrejöhetnek egy vagy több, különböző intézményben dolgozó szakember, de akár intézmény között is. Mivel ezen kapcsolatok és az együttműködések végső célja a diákok eredményesebb tanulása, ezeket a hálózatokat *oktatási hálózatoknak* nevezzük.

TANULÁS

A huszadik század végén a biológia, pszichológia és a hozzájuk kapcsolódó társtudományok robbanásszerű fejlődésének eredményeképpen olyan jelentős változáson ment át a tanulásról alkotott tudásunk, amely hatással van a pedagógiai gyakorlatra. Az iskola alapfeladatának teljesítésével kapcsolatban meghatározó jelentősége van annak, hogy az ott dolgozók hogyan vélekednek a tanulásról, és hogy ez az elképzelés hogyan jelenik meg a mindennapi gyakorlatban. Nemcsak az a fontos, hogy a diákok tanulása milyen módszerekkel, tanulásszervezési eljárásokkal valósul meg, hanem az is, hogy a tanárok képesek-e a folyamatos szakmai fejlődésre, mintát adnak-e diákjaiknak az egész életen át tartó tanulásról. Ennek a folyamatos szakmai tanulásnak többféle módja létezik az önképzéstől a hálózati tanulásig. Mivel kötetünk a hálózatoknak a tanulásban betöltött szerepével foglalkozik, nem kerülhetjük meg, hogy szót ejtsünk a tanulásról való tudásban bekövetkezett változásokról. A következő fejezetben olyan mélységben lesz szó a tanulásról, ami elengedhetetlen az oktatási hálózatokkal, illetve a hálózati tanulás jellegzetességeivel foglalkozó későbbi fejezetek megértéséhez.

AZ EREDMÉNYES TANULÁS

A tanulás az emberi élet elválaszthatatlan része, ugyanakkor kevesen tudják pontosan megfogalmazni, hogy mi is a tanulás. Egy egyszerű definíció szerint a tudás megszerzésére irányuló tevékenység. Csakhogy a tudás fogalmával legalább akkora bajban vagyunk, mint a tanulásával. Vannak, akik számára a tudás elsősorban információátárolást és felidézést jelent.

Ők egyre gyakrabban szembesülnek az ilyen típusú tudás leértékelődésével, hiszen az adat- és információtárolás, illetve felidézés képessége az infokommunikációs technológiai robbanás eredményeképpen egyre inkább elválik az embertől. A miniatűr információhordozók, az információk fellelésének egyre gyorsabb technikái a „valamit tudni”-val szemben a „tudni hogyan”-t, „kitől” és „kivel”-t sokkal értékesebb tudássá, megszerzését pedig fontosabb tanulási feladattá teszik, mint az információ tárolását és felidézését.

A korszerű tanuláselméletek egyetértenek abban, hogy a tanulás a környezethez való adaptálódás. A személyiséget érő hatások eredményeképpen kialakuló folyamatos változás: a személyiséget alkotó személyes, szociális, kognitív és speciális kompetenciák összetett rendszerének fejlődése. Egy olyan aktív folyamat, amelyben a tanuló ember az őt érő információkat meglévő tudása segítségével feldolgozza. A folyamat során a tanulásban érintett komplex megismerő, alkalmazó és alkalmazkodó rendszerben (az idegrendszerben, a viselkedésben és a személyiségben) egy állandósuló változás jöhet létre. Ennek az a feltétele, hogy az új információ valamilyen kapcsolatba kerüljön a személyben meglévő megismerő-értelmező rendszerrel, és megtörténjen az információ feldolgozása, a meglévő tudás módosítása. Attól függően, hogy a belső értelmező rendszer és az új információ között van-e ellentmondás, és történik-e feldolgozás, különböző tanulási formák valósulnak meg a teljes közömbösségtől a problémamentes tanuláson vagy akár a magoláson keresztül egészen a kreatív mentésig vagy a konceptuális váltásig (Nahalka 2002). Az eredményes tanúláshoz ezért fontos a tanulási motiváció, az értelmező rendszer, illetve a témával kapcsolatban a tanuló meglévő tudásának aktiválása, az egyes diákok egyéni aktivitását lehetővé tevő tanulási helyzetek biztosítása.

Mindenki egyéni módon tanul. A tanulási stílus majdnem annyira jellemző az egyénre, mint az ujjlenyomata. Tapasztalatból is tudjuk, hogy van, aki verbális típus, mások inkább vizuálisak. Ezekre az egyéni különbségekre hívja fel a figyelmet Gardner többszörös intelligencia modellje (Nicholson-Nelson 2007). Sokat segíthet az eredményes tanulásban, ha a tisztában vagyunk azzal, hogy mely intelligenciaterületeink dominánsak, mert azokra építve sokkal eredményesebben tanulunk. Ma már azt is tudjuk, hogy a domináns intelligenciaterület aktivitása áttérjed a kevésbé fejlett területekre is, amelynek eredményeképpen azok a területek is aktiválódnak és fejlődnek.

Annak ellenére, hogy a tanulási stílus nagy egyéni különbségeket mutat, általában eredményesebben tanul, aki több csatornán keresztül jut hozzá az információhoz. Az 1. táblázatból kiolvasható, hogy az információ megtartása akkor a legalacsonyabb mértékű, ha egyetlen csatornán érkezik, és a folyamatban a tanuló személy passzív befogadó. Növeli a megtartás hatékonyságát, ha több csatornán keresztül valósul meg az információ befogadása. Az információ megtartásának hatékonyságát jelentősen növeli a vele kapcsolatos tevékenység. Ha valamivel kapcsolatban feladatunk, illetve élményünk van, vagy beszélnünk kell róla, esetleg el kell magyaráznunk valakinek, jelentősen nő az információ megmaradásának a mértéke. Könnyű belátni, hogy a hagyományos iskola hagyományos tanulási szí-

tuációjában a tanár tanul a legtöbbet. Legalábbis arról, amit tanít. Az osztálytermi tanulás hatékonyságának érdekében a tevékenykedés, a megbeszélés, a vita és a magyarázat olyan tanulási tevékenységek, amelyek elősegítik a tanulók eredményesebb tanulását. A táblázat adatai nemcsak a diákok, hanem pl. a tanárok mesterségbeli tanulásának (továbbképzésének vagy korszerűbb kifejezéssel élve, folyamatos szakmai fejlődésének) folyamatában is érvényesek. Az ő eredményes szakmai tanulásuk szempontjából is fontos a megfigyelés, a cselekvés és a magyarázat.

1. táblázat
A különböző csatornákon érkező információk megtartásának mértéke

Információs csatorna	Megtartás %
Olvasás	10
Meghallgatás	20
Megfigyelés	30
Meghallgatás és megfigyelés	50
Előadás, magyarázat	70
Cselekvés és magyarázat	90

Gyors változásokkal jellemezhető korunk sikeres személyiségei számára elengedhetetlen, hogy képesek legyenek az egész életen át tartó, tudatosan irányított *önszervező tanulásra*, amelynek alapjait az iskolában kell elsajátítaniuk. A tanulás tanulása azonban csak akkor lehet sikeres, ha ez nem egy tantárgy vagy elsajátítandó „tananyag”, hanem az iskola és a tanulási-tanítási folyamat egész működését átható gyakorlat, amelynek nemcsak a diákok a résztvevői, hanem a tanárok is és az iskola életének minden szereplője. Ebben az értelemben beszélünk arról, hogy a huszonegyedik század iskolája már nem a tudás átadásának, sokkal inkább a tanulás megszervezésének a színhelye. Olyan tanulási központ vagy műhely, ahol a résztvevők egyéni tanulási célokat tűznek ki, és ezek megvalósítására szervezett programot valósítanak meg, többnyire közösen.

Mivel a tanulás alapvetően szocializációs folyamat, abban, hogy az egyes egyénekben milyen modell alakul ki a világról, és ki-k hogyan építi fel saját tudását, komoly szerepe van a társas interakcióknak és a kommunikációnak. Az eredményes tanulásban egyre fontosabbá válik a másik ember (legyen az diák, tanár vagy bárki más), aki kérdez, vitatkozik, akinek el kell valamit magyaráznunk, vagy érvelnünk kell a saját véleményünk mellett. A tanulási interakciók során pedig kapcsolatok alakulnak ki, amelyek ismerete és felhasználása, tudatos

alakítása komoly tanulásszervezői feladat. A tanulók közötti kapcsolatok feltérképezésének jól ismert módszere a szociometriai felmérés, amelynek pedagógiai gyakorlatát Magyarországon Mérei Ferenc dolgozta ki, és terjesztette el a múlt század hetvenes éveiben (Mérei 2006). A hálózatok iránti érdeklődés megújulásával azonban ismét megnőtt az alkalmazása iránti igény. A kapcsolatokat megjelenítő szociogramokon jól látható, hogy egy tanulócsoportban kik a központi személyiségek és kik a magányosak, kik azok, akik szigetszerű csoportokat alkotva elkülönülnek a többiektől. A diákok közötti spontán kapcsolatok ismerete segítheti a pedagógusokat, hogy a tanulási helyzeteket úgy tervezzék és irányítsák, hogy az minél több tanuló számára kellemes élményt jelentsen.

A hosszabb-rövidebb ideig együtt tanuló kisebb-nagyobb, többé-kevésbe állandó összetételű csoportok *tanuló közösségeket* alkotnak. Egyre több példa található erre a mindennapi iskolai gyakorlatban, pl. a kooperatív tanulási technikák alkalmazása során vagy a téma- és projektoktatás keretei között. Egy iskolában azonban nemcsak a diákok, hanem a tanárok is alkot(hat)nak tanuló közösséget. Utóbbi spontán megvalósulására példa, amikor a pályakezdő tanár idősebb kollégájától kér tanácsot valamilyen napi probléma megoldásához. Ennek a spontán szakmatanulásnak az intézményesített támogatására jött létre az utóbbi évek magyar közoktatásában a mentori rendszer, ami a pedagógus életpályáról szóló törvénytervezetben is megmaradt. Az azonos tantárgyat tanítók intézményi, kerületi, városi munkaközösségei a szaktárgyak tanítását, az egy évfolyamon tanítók közösségei pedig az egyes gyerekek eredményes fejlesztését támogató szakmai fejlődés közösségei. Egyre több példa van arra is, hogy az iskolákban dolgozó pedagógusok a diákok egyéni tanulásának eredményesebbé tétele érdekében olyan szakmai csoportokat alakítanak, amelyek célja a közös problémamegoldás, új pedagógiai módszerek kipróbálása, és az alkalmazás tapasztalatainak megbeszélése, az egyes diákok igényeihez alkalmazkodó differenciált tanulásfejlesztés megvalósítása. Az ilyen, többnyire a közös szakmai tanuláson alapuló csoportokat nevezik *szakmai tanuló közösségnek*. Egyre gyakoribb, hogy az ilyen tanuló közösségek tagjai nem egyetlen intézmény tanulói, illetve dolgozói, és az sem törvényszerű, hogy a csoport tagjainak azonos legyen az anyanyelve, vagy egy közös térben valósítsák meg a közös tanulást. A tanuló szakmai közösségek működéséről a későbbiekben még lesz szó.

A szakirodalom az alapvetően információ- és tapasztalatszerzésre irányuló tanulást *felszínes tanulásnak* (West-Burnham é. n.) nevezi, ami csak nagyon alacsony hatásfokkal változtatja meg a gondolkodást. Szakkönyvek tanulmányozása, előadások meghallgatása vagy tanfolyamokon való részvétel nagyon kis hatással van a szakmai fejlődésre. A gondolkodás, a szemlélet és a tevékenységek megváltoztatásához a jelenségek és folyamatok közötti összefüggések keresésére, azok megértésére, és a gondolkodásmódba való beépülésére (asszimilációjára), azaz *mély tanulásra* van szükség. A szakmai szemléletmód megváltoztatása – ami nélkül elképzelhetetlen, hogy egy szakember tudatosan tevékenykedjen, és egy jól meghatározott, hosszú távú cél érdekében kreatív válaszokat adjon a környezet kihívásaira –

elmélyült tanulást kíván. A mély és elmélyült tanuláshoz a tanuló szándéka, belső motivációja mellett elengedhetetlen a megbeszélést, közös elemzést és a gyakorlatra történő reflektálást lehetővé tevő csoportos, szervezeti tanulás. Az ehhez szükséges feltételek megteremtése és fenntartása, valamint a szervezet szintjén való megvalósulás irányítása az intézményvezetés feladata és felelőssége.

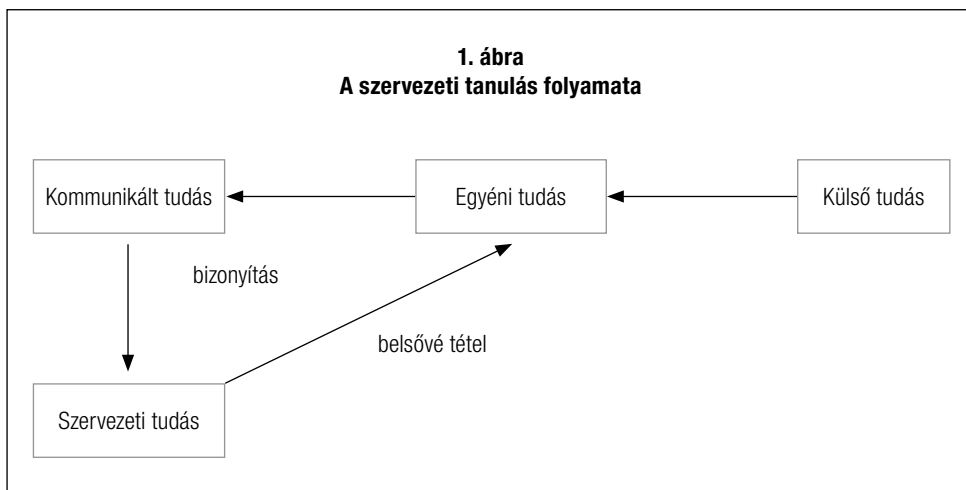
SZERVEZETI TANULÁS AZ ISKOLÁBAN

Szervezeti szempontból az iskolák mint az intézményes tanulásra létrehozott közintézmények, sajátos kettősséggel jellemezhetők. Egyrészt bürokratikus rendszerek, amelyek irányítása és működtetése a szervezeti hierarchián alapul. Ezt erősíti a jogi szabályozás is, amely szerint egy közoktatási intézmény sokoldalú működésének minden részéért az intézményvezető egy személyben felelős. Vagy az, hogy a pedagógusok bérezése és szakmai előmenetele alapvetően iskolai végzettségüktől és szolgálati idejüktől függ, így aztán közvetlenül nem érdekelték a szervezet eredményesebb működésében. A tanárok között szakmai végzettség, tapasztalat és bérezés szempontjából nincs nagy különbség, ellenben munkájuk megvalósításához hagyományosan nagy szakmai autonómiával rendelkeznek. (Ezt fejezi ki az a jól ismert mondás is, hogy a csukott tanteremajtó mögött a pedagógus azt csinál, amit akar.) Az ilyen, a szervezeti tagok magas szintű szaktudására épülő, úgynevezett professzionális szervezeteket általában a horizontális kapcsolatok, az együttműködés, a közös döntéshozatal és felelősségvállalás és inkább a lapos szervezeti hierarchia jellemzi. Az iskolai szervezet különleges sajátossága a bürokrácia és a professzió együttes jelenléte.

A változásokhoz való alkalmazkodás kényszere a termelő szférában működő szervezetek esetében jelentősen fölértékelte a szervezet innovációs képességének a kérdését. A profitorientált világban ugyanis azok a szervezetek lesznek sikeresek, amelyek képesek megújulni a felkínált szolgáltatások és termékek tekintetében éppúgy, mint a termék előállításának technológiájában, a marketingben, a menedzsmentben és a szervezet működtetésében. Ebben a versenyhelyzetben meghatározó jelentősége van az információnak. Az információszerzés és -áramoltatás mellett azonban a szervezet újszerű működtetéséhez új tudás teremtésére, tudásdiffúzióra és -akkumulációra is szükség van. A szervezet vagy a saját tapasztalataira építve hoz létre a sikeresebb piaci szerepléséhez szükséges új tudást, vagy mindezt más szervezetekkel közösen, a piac más szereplőinek tapasztalatait is integrálva teszi. Előbbi esetében szervezeti, utóbbiban hálózati tanulásról beszélünk.

A *szervezeti tanulás* folyamatát *Berger és Luckman* modellje (Vilmányi 2004) alapján összefoglaló 1. ábrán látható, hogy a szervezet tanulása nem választható el a szervezetet alkotó egyének tanulásától. A folyamat első lépéseként a szervezeten kívüli tudás a szervezet egyes tagjainak egyéni tudásává válik (pl. az iskola egy tanára részt vesz valamilyen tovább-

képzésen vagy konferencián). Az egyének tudása úgy válik szervezeti tudássá, ha kiterjesztik a szervezet tagjaira. Ennek leggyakoribb módja a tájékoztatás (a továbbképzésről visszatérő tanár egy tantestületi vagy munkaközösségi értekezleten beszámol arról, amit tanult). Amikor a szervezet tagjai megismerkednek a kolléga által szerzett tudással, egy nagyon felszínes, kommunikált tudás birtokába jutnak, amihez nagyon különbözően viszonyulnak. Van, aki elutasítja, van, aki érdekesnek találja, de olyanok is akadhatnak, akiknek kevés a tájékoztatás során nyújtott információ, vagy nem értenek valamit. A témához való viszonyuktól függően a szervezet tagjai kérdéseket tesznek föl, értelmezik a hallottakat, utánajárnak bizonyos vitatott kérdéseknek, esetleg az új ismeretek egyes elemeit kipróbálják a gyakorlatban. Ebben a bizonyításnak nevezett folyamatban a szervezet tagjainak többsége megérti, és elfogadja a megszerzett külső tudást. Ezután következik a belsővé válás, amikor a szervezet tagjai egyre jobban megértik az új tudást, azonosulnak vele és sajátjukként kezelik. A folyamat eredménye, hogy a szervezet egy tagjának a tudása a szervezeti tagok többségének közösen értelmezett tudásává válik.



(Vilmányi 2004)

A modellből látható, hogy a szervezeti tanulás folyamata időt, közös szakmai beszélgetést, vitát, értelmezést kíván, aminek a hagyományos iskolákat jellemző működési és környezeti feltételek (az elszigetelt munkavégzés, a csukott osztályteremben zajló tanítás, a 45 perces órák, a tantárgyakra szabdaltság, a szülői elvárások, a csak információt átadó „üres” értekezletek stb.) nem igazán kedveznek. Ahogy azt M. Fullan részletesen kifejti (Fullan 2008), az iskolák a termelő szférában működő szervezeteknél jóval nehezebben válnak tanuló szervezetté, mert csak korlátozottan érdekelték a folyamatos megújulásban, és nem rendelkeznek elegendő önállósággal saját jövőképük kialakítása és megvalósítása, értékeik kommunikálá-

sa és klienseik megszerzése területén. Ugyanez mondható el a tanuló hálózatban való működésükről is. Ez azonban nem tartható fenn hosszú távon, hiszen a hagyományos iskolában meglehetősen nehéz olyan munkavállalókat nevelni, akik képesek eredményesen működni egy tanuló szervezetben. Szerencsére a lassú változás ellenére egyre több bizonyíték van arra, hogy a környezethez rugalmasan alkalmazkodó, lapos szervezeti hierarchiájú, tanuló szervezetenként működő iskolák eredményesebbek, mint azok, amelyek működését a szervezeti hierarchia jellemzi. Ezekről a tapasztalatokról lesz szó a következő fejezetekben.

Tanuló szakmai közösségek

Egyénre szabott minőségi oktatás megvalósítása a tömegoktatás keretei között: ez a huszonegyedik századi iskola talán legnagyobb szakmai kihívása. A tanulás egyéniesítése nemcsak a korábban már bemutatott tanulókonceptió megvalósításához kötődő pedagógiai feladat, de összefügg a társadalom és a gazdaság más területein is megjelenő személyre szóló szolgáltatások és megoldások iránti elvárásokkal. Mivel a szolgáltatásokat és termékeket egyre inkább együttműködő csoportok fejlesztik és állítják elő, az iskolában, a tanulás során is a kommunikációra és az együttműködésre épülő módszereket kell alkalmazni. A fiatalok csak így tudnak fölkelészülni a munkaerőpiac hasonló irányú elvárásaira is. Az iskolai tanúlással szemben megfogalmazódó két elvárásnak (egyéni tanulás és csoportos problémamegoldás) teljesítése az egyes pedagógusoktól és az iskolai szervezettől is a megszokott gyakorlat feladását és megváltoztatását kívánja. Természetesen csak akkor, ha ezt a feladatot az iskola valóban komolyan is gondolja (Halász 2007b).

Módszertani és szervezeti változásokra egyaránt szükség van. Elengedhetetlen, hogy az iskola komolyan foglalkozzon a tanúlással mint folyamattal. Láthatóan nem vezet eredményre, ha az egyes diákokkal, diákcsoportokkal elszigetelten, egymás munkájáról nem tudva, esetleg egymás hatását gyöngítve foglalkoznak a pedagógusok. A diákok személyre szóló tanulásfejlesztésének eredményes megvalósításához pedagógiai szemléletváltásra, megújuló módszerekre és használható eszközökre egyaránt szükség van. Magyarországon az elmúlt évtized nagyszabású pedagógiai fejlesztéseinek eredményeként elmondható, hogy a szakma egyre inkább elfogadja nemcsak a pedagógusok szerepével kapcsolatos attitűdváltozást, hanem a pedagógiai professzió szükségességét is. A korszerű tanuláselméletből következő kulcselemei a pedagógiai szakmaiságnak: a diagnózison alapuló célképzés, a kis lépésekben történő folyamatos fejlesztés és a hozzá kapcsolódó diagnosztikus és fejlesztő értékelés. A szakmai feladatok megvalósításához a kompetencia alapú oktatás terjedésével jelentősen gazdagodott a hazai pedagógus szakma módszertani repertoárja: egyre jobban terjed a differenciált feladatadás, az önálló és csoportos tanulás és a projektszerű oktatás. Az új feladatok megvalósításához egyre több eszköz is hozzáférhető. Ilyenek pl. az óvodások és a kisiskolások kritikus kognitív képességeinek személyre szóló diagnosztizálására és fej-

lesztésére szolgáló eszközök vagy a közoktatás teljes vertikumára kidolgozott kompetencia-fejlesztő programcsomagok. Főleg a nagyobb diákok tanulását teheti eredményesebbé és érdekesebbé a korszerű informatikai eszközpark és a hozzájuk fejlesztett programok, amelyek közül a legismertebb a folyamatosan bővülő Sulinet Digitális Tudásbázis (<http://sdt.sulinet.hu>).

Az új eszközök, eljárások és módszerek megismerése és alkalmazása az iskolák, a pedagógusközösségek és az intézmények vezetőinek feladata és felelőssége. Mivel a napi gyakorlat csak kis lépésekben és hosszú idő alatt változik meg, lényeges, hogy a változások megvalósításához legyen elegendő idő. Egyrészt az egyéni rutinok átalakulásához, másrészt az ezt elősegítő, a tapasztalatokat elemző megbeszélésekhez, az új feladatok és problémahelyzetek közös megoldásához. A tanulók egyéni fejlődésének támogatására egyre több iskolában *együttműködő szakmai csoportok* jönnek létre. Ezekben a az egyes pedagógusok folyamatosan tanulnak, s ennek eredményeképpen egyre tudatosabban irányítják nemcsak a diákok, hanem saját maguk folyamatos tanulását, szakmai fejlődését is. Így valósul meg az a paradigmaváltás, amely szerint a pedagógus és az iskola legfontosabb feladata nem a tanítás, hanem a tanulás.

Minél több szakember vesz részt egy gyerek tanulásának irányításában, annál fontosabb közöttük az együttműködés. Az új elvárások folyamatos kihívást jelentenek a tanárok számára is, és ennek csak akkor tudnak megfelelni, ha szakmailag folyamatosan fejlődnek. A tapasztalatok szerint a pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése (továbbképzése) akkor igazán hatékony, ha beágyazódik az iskolába, illetve az iskola maga biztosítja a folyamatos továbbképzést, a szervezeti tanulást (Joyce–Calhoun–Hopkins 1999). Ha egy pedagóguscsoport tagjai egy közösen elérendő cél vagy megoldandó feladat – pl. egy adott diák vagy diákcsoport tanulási eredményességének növelése – érdekében gondolkodó, együttműködő, bevonó, tanulást középpontba helyező, fejlődést elősegítő légkörben rendszeresen megbeszélnek, elemzik munkamódszereiket, majd ezek alapján újabb feladatokat foglalmaznak meg, akkor *tanuló szakmai közösségként* dolgoznak. Az együttműködő szakmai csoportok létrejöttéhez és működéséhez új szervezeti struktúrára és működésre van szükség, ami csakis akkor valósul meg, ha azt az intézmény vezetői fontosnak tartják, és többféle módon támogatják. A tapasztalatok szerint a tanuló szakmai közösségben eredményesebb a munka, megvalósul a dolgozók folyamatos szakmai fejlődése, és közben jól is érzik magukat. A kutatások azonban fölhívják a figyelmet arra, hogy a diákok nemcsak az iskolában tanulnak. Ezért ahhoz, hogy minden egyes diák tanulási képessége és eredményessége a lehető legjobban fejlődhessen, a tanuló szakmai közösségbe be kell vonni azokat az iskolán kívüli szereplőket (szülőket, egészségügyi dolgozókat, szociális szakembereket stb.) is, akik a diákok tanulási folyamatának részesei. Ez azonban gyakran nem könnyű feladat.

A tanuló szakmai közösségeknek az iskolák fejlődésére, és különösen a diákok eredményes tanulására való hatásával 2002–2004 között Angliában egy nagyszabású projekt foglalkozott. Tapasztalataik alapján a kutatók ajánlásokat fogalmaztak meg az oktatáspolitikai döntéshozók számára, világossá téve, hogy ha az iskolák tanuló szakmai közösségként

működnek, az nemcsak az iskolák szakmaiságának, hanem a tanulók eredményességének a növekedésére is jó hatással van.

Az eredményes tanuló szakmai közösség legfőbb jellemzője, hogy a diákok tanulási eredményessége érdekében az iskolai közösség minden szakemberének tanulását támogatja. A többéves kutatás során nyolc jellemző tulajdonságot azonosítottak, amelyek *egyidejű* megléte esetén beszélhetünk csak valódi tanuló szakmai közösségről. Ezek a következők:

1. közös értékek és jövőkép,
2. közös felelősség minden egyes gyerek tanulásáért,
3. tanulásközpontú együttműködés,
4. egyéni és közös szakmai tanulás,
5. reflektív szakmai vizsgálódás,
6. nyitottság, hálózatok és partnerkapcsolatok,
7. befogadó attitűd,
8. bizalom, tisztelet és támogatás.

Bár ennek a kötetnek sem a témája, sem a terjedelme nem teszi lehetővé, hogy részletesen foglalkozzon a szakmai tanuló közösségek szerepével az iskolai tanulás eredményességében, arra azonban mindenképpen érdemes figyelni, hogy a tanuló szakmai közösség több működési sajátossága – a közös értékek és jövőkép, a közös tanulás és a reflektív szakmai vizsgálódás – a tanuló szervezeteket¹ is jellemzi. A tanuló szervezetként való működés pedig – ahogyan erről már az Előszóban volt szó – a huszonegyedik századi eredményes iskolák egyik meghatározója (kellene, hogy legyen). A tanuló szakmai közösség annival több a tanuló szervezetnél, hogy abban a hálózati működés és a partnerkapcsolatok fenntartása is megjelenik.

A minden egyes diák számára biztosítandó minőségi oktatáshoz való hozzáférés nem az egyes tanárok vagy csupán az iskolák, hanem az egész társadalom ügye. Bár a feladat megvalósítása elsődlegesen az oktatási ágazat felelőssége, a sikeres megvalósításhoz a diákok-tanárok-szülők kapcsolatain túl szükség van az iskolának a szociális-, kulturális- és egészségügyi intézményekkel, pedagógiai szakszolgálatokkal vagy a rendfenntartó szervekkel való együttműködésére is. A sokféle kapcsolat által kialakult összetett hálózaton belül a tanárok tanuló szakmai közösségként működnek. Mivel azonban a tanulás egy nyitott rendszerben zajlik, a szakmai kapcsolatok kiterjednek más iskolák szakmai közösségeire, illetve más intézménytípusokra (pl. nevelési tanácsadó, művelődési ház, kulturális intézmények, sportegyesületek, civilszervezetek) is. Ennek a meglehetősen összetett hálózatnak a működ-

¹ A tanuló szervezetek működési sajátosságaival foglalkozó alaptermék magyarul is hozzáférhető. Lásd Senge, P.: *Az 5. alapelv*. Budapest, 1998, HVG Kiadó.

tetését jelentősen megkönnyítik az infokommunikációs technológiák, különösen pedig az internet. Végül megvalósulhat a hálózati tanulás, amely már egyáltalán nem kötődik egyetlen intézményhez vagy csupán az oktatási szektorhoz. E jelenségre építve fogalmazódott meg a jövő iskoláival kapcsolatos forгатókönyvek között a „hálózati társadalom” képe, amelyről a későbbiekben, a jövő iskoláival foglalkozó részben még szó lesz. A vízió talán túlságosan radikálisnak tűnik, az azonban kétségtelen, hogy az iskola csak úgy tudja felkészíteni diákjait a távmunkában történő, sokszor nemzetközi együttműködésben megvalósuló közös munkavégzésre, ha a tanulás legintenzívebb időszakában a fiatalok megismerik, megtapasztalják, és megszeretik a hálózati tanulás és együttműködés különböző formáit.²

A HÁLÓZATOK

Ha valaki azt gondolja, hogy a hálózatok léte és működése az infokommunikációs technológiáknak, azon belül pedig az internetnek köszönhető, nagyot téved. Ezek az egyszerű elemekből és a közöttük lévő kapcsolatokból áll szerveződések ugyanis egyidősek az emberiséggel. A halászháló elemei a csomók, a kapcsolatok pedig a szálak, amelyek összekötik őket. Az úthálózat elemei a települések, a kapcsolatok pedig a közöttük lévő utak. A világháló elemei a honlapok, a kapcsolatok pedig a „klikkelések”, amelyekkel eljutunk hozzájuk. Ez a tanulmány az emberek közötti társadalmi hálókkal és a szervezeti hálózatokkal foglalkozik. Előbbinek elemei emberek, utóbbiaké pedig közoktatási intézmények, akik, illetve amelyek általában valamilyen szakmai tartalmú kommunikációs kapcsolatban vannak egymással.

INFORMÁLIS, SPONTÁN HÁLÓZATOK

Az emberek közötti természetes kapcsolatok legegyszerűbb és legősibb formája a család, illetve a rokonság. Mivel az ember társas lény, személyiségének harmonikus fejlődéséhez elengedhetetlen, hogy más emberekkel a legkülönbélebb kapcsolatokba kerüljön. Az anyagyermek kapcsolatnak a fejlődés szempontjából meghatározó jelentőségét számos pszichológiai, szociálpszichológiai kísérlet bizonyítja. Már kisgyermekkortól kezdve fontossá válnak azonban az ismeretségi és a baráti kapcsolatok. Életünk különböző helyzeteiben számtalan módon kerülünk kapcsolatba emberekkel. Addig azonban, amíg a rokonság viszonylag jól meghatározható kapcsolat, más kapcsolataink természete nehezen definiálható. Osztálytárs, munkatárs, iskolatárs, útitárs, szomszéd, kártyapartner, orvos, fodrász, ügyfél... – ezernyi

2 A világméretű együttműködés példáiról lásd Friedman, L. Thomas: *És mégis lapos a föld*. Budapest, 2006, HVG Kiadó.

megnevezése és viszonylata van lehetséges kapcsolatainknak. Az emberek közötti kapcsolatok nem írhatók le olyan egyszerűen, mint az úthálózat vagy az elektromos hálózat. Még a rokonok közötti kapcsolat erősségét sem az egymástól való genetikai távolság, hanem a kommunikáció, a találkozások, a közös tevékenységek vagy a hasonló élethelyzet, a hasonló tapasztalatok révén kialakuló kötődések jelentik. (Anyám mindkét testvére a nagybátyám, akikkel azonos genetikai kapcsolatban vagyok. Ha azonban az egyikkel rendszeresen találkozom, sokat beszélgetünk, közös programjaink, élményeink és titkaink vannak, a másikkal pedig csak évente néhány alkalommal a családi ebédeken jövünk össze, akkor a két kapcsolat közül az első nyilvánvalóan sokkal erősebb a másodiknál.) Az emberek közötti kapcsolatok különböző erősségűek lehetnek, de egzakt meghatározásunk nincs ezeknek a jellemzésére. Nehezíti a helyzetet, hogy társas kapcsolatainknak nemcsak az erőssége, a minősége is különböző. Akivel nap mint nap együtt dolgozunk, közösen oldunk meg feladatokat, szorosabb kapcsolatba kerülünk, mint akivel csak a liftben találkozunk a munkahelyünkön. Másfajta kapcsolatunk van a szomszédokkal, az újságárussal, a postással és a bolti eladóval, mint mondjuk a házastársunkkal, a legjobb barátunkkal vagy a szüleinkkel. Az egymással bármilyen módon kapcsolatban lévő emberekből spontán módon kapcsolati hálók, vagy másképp fogalmazva *társadalmi hálózatok* jönnek létre. Egy ember általában egyszerre több hálózathoz is tartozik, így a hálózatok között összeköttetések jönnek létre. Az ilyen *híd* vagy *csomópont* szerepet betöltő emberek révén a kapcsolati háló olyan embereket is összeköt, akik nem is ismerik egymást. Számtalan helyzet adódik az életben, amikor két egymást személyesen nem ismerő emberről kiderül, hogy közös ismerőseik, barátaik révén kapcsolat található közöttük. De vajon ez a kapcsolat mennyire köti össze a két ismeretlent? A barátom barátja nekem is barátom, az ellenségem ellensége nekem is ellenségem? De még mennyire! Irodalmi alkotások és a mindennapok számtalan kisebb-nagyobb eseménye sok példát mutat erre³.

Miért fontosak számunkra a kapcsolati hálók?

Akár az emberiség, akár az egyed fejlődése szempontjából közelítjük meg a kérdést, a válasz nagyon hasonló: a kapcsolatok erősebbé, sikeresebbé, védettebbé teszik az egyént. Az emberré válás folyamatában már elég korán nyilvánvalóvá vált, hogy az egyedek önmagukban sokkal esendőbbek, mint csoportban. Egy bölény elejtésére egyedül nagyon kevés esélye lehetett őseinknek, míg csapattá szerveződve sikerrel jártak. A természet erői elleni védekezés is sikeresebb volt csoportosan, mint egyénileg. A földművelő társadalmakban a gyermeknevelés feladata nem korlátozódott a szűk családra. Jelentős szerepet vállaltak benne a nagyszülők mellett a nagynénik és nagybácsik. A falun élő gyerekek – még a múlt század eleji Magyarországon is – nemcsak testvéreikkel, hanem unokatestvéreikkel is együtt

3 Részletesebben lásd Christakis, Nicholas A. – Fowler, James H.: *Kapcsolatok hálójában*. Budapest, 2010, Typotex Kiadó.

nevelkedtek. Meg is fogalmazza a népi bölcsesség: egy gyermek felneveléséhez egy egész falu kell. Kapcsolatainkra építünk, amikor iskolát keresünk a gyerekek, munkát magunknak, nyaralási helyszínt a családnak. A munkaerőpiacon egyre fontosabbá válik a „tudni mit” mellett a „tudni kitől” és a „tudni kivel”. Az egyre inkább elszemélytelenedő és globalizált világban az emberek egyre jobban vágyanak kapcsolatokra. Jó példa erre a különböző kapcsolatépítő weboldalak sikere. A közgazdászok által kapcsolati tőkének nevezett „vagyon” olyan érték, amelyre a legváratlanabb helyzetekben építhetünk. Ahhoz azonban, hogy igazán hasznunkra váljék, ezt is – mint szinte minden tőkét – gondozni kell. Jól illusztrálja ezt a következő keretes írásban olvasható, az interneten talált személyes beszámoló.

„2007-ben érettségiztem. Mikor eljött az érettségit megelőző párhetes szünet, úgy éreztem, mindent tudok, ami egy sikeres, az egyetemhez elegendő pontszámú vizsgához szükséges, és egy betűt nem kell már megtanulnom, ezért az unalom elkerülése végett jelentkeztem az akkor nyíló [...] üzletbe fotó szaktanácsadónak. Bár kis szerencse kellett hozzá, de felvettek. Nem az a munka, amit egész életemben csinálni akartam, de legalább nagy volt a pörgés, jó volt a csapat, más nem is kell ahhoz, hogy egy tizennyolc éves ne unatkozzon. A munka jellegéből adódóan rengeteg embert megismertem, kollégák, beszállítók, hitelesek, visszajáró vásárlók. Volt olyan vásárló, aki csak velem beszélgetni járt be, de nem bántam. A munkaidőnk elég nagy részét (tulajdonképpen minden délelőttöt) töltöttünk beszélgetéssel, és gyakran kérdezték: egyébként mi a szakmám. Hát elmondtam: weboldalakot csinállok. Alig három hónapot dolgoztam ott, kezdődött az egyetem, ugye. Az elmúlt másfél évben 8 megrendelést tudok azokhoz az emberekhez kapcsolni, visszavezetni, akiket akkor ismertem meg. Nyolc megrendelés. Az ebből származó egyéni bevételem duplája volt annak, amit abban a három hónapban szereztem. Azok között, akikkel munkaidő után együtt söröztünk, akad olyan is, aki jelenleg döntéshozó pozíciót tölt be egy ismert reklámügynökségnél.”

http://kgk.bmf.hu/sites/kgk.bmf.hu/files/Kapcsolati%20t%C5%91ke,%20%C3%B6nmenedzsel%C3%A9s-1_0.pdf

Hasonló története valószínűleg sok embernek van. Az ismeretségek azonban csak akkor jelentenek igazi kapcsolati tőkét, ha foglalkozunk velük, gondozzuk őket. Levelezés, karácsonyi és névnapi üdvözlések, alkalmanként egy-egy telefon. Ezek azok a tevékenységek, amelyek karbantartják a távoli ismerősökkel való kapcsolatot is. Ezekről az úgynevezett gyenge kapcsolatokról és szerepükről a hálózat fennmaradásában, a következő fejezetben még lesz szó.

FORMÁLIS, MESTERSÉGES HÁLÓZATOK

A huszadik század második felének jellegzetes társadalmi és gazdasági változásai: a termelés struktúrájának átrendeződése, az ipar, a kereskedelem és a kultúra világméretűvé válása, amelyben nagy szerepe volt az elektronikus kommunikáció egyszerűvé és olcsóvá válásának, és ezzel egyidejű tömeges elterjedésének, a hagyományos társadalmi csoportok: a családok és a kisközösségek válságához vezettek. A kapcsolati hálók természetes védelmét elveszítő emberek számára új erőteret jelent az internet virtuális világa és a különböző szervezett hálózatok. A Pál utcai fiúk és a vörösingesek, az aluljárókban bandázó vagy a „plázázó” fiatalok, az öregdiák szövetségek és a fitneszklubok ugyanannak az emberi szükségletnek a kielégítésére szerveződnek és maradnak fenn. Bármennyire is érdekes lenne a szervezeti hálózatok fenti típusaival részletesebben foglalkozni, figyelmünket a továbbiakban a *szakmai hálózatokra* irányítjuk. Ezek olyan, a spontán kapcsolatok iránti természetes igényre építve létrehozott szerveződések, amelyekben az egyenrangú partnerek közötti kölcsönös együttműködés eredményeképpen különösen hatékonyan valósulhat meg a források eredményesebb felhasználása, a szervezeti hatékonyság növelése, az innováció és a fejlesztés.

Az iskolák szempontjából különös jelentősége van az utóbbinak, hiszen a hálózatban történő tanulás, a tudástermelés és transzfer hagyományosan az oktatási rendszerhez kötődő tevékenység.

A hálózatok élete

Bármerre is nézünk, látható és láthatatlan világunkban mindenütt hálózatokkal találkozunk. A fizikai és a kémiai részecskék, a sejtek és a szövetek, az életközösségek, az állati és az emberi viselkedés, az internet, a vasút és mindenfajta hálózat általában nagyon sok elemből álló, összetett rendszer. Ha azonban hálózatokat akarunk létrehozni annak érdekében, hogy iskoláink egyre eredményesebbek legyenek a diákok tanulási képességeinek fejlesztésében, akkor arról is tudnunk kell valamit, hogy hogyan alakulnak ki ezek a bonyolult rendszerek. A hálózatok ugyanis nem úgy születnek, ahogy Pallasz Athéné, aki Zeusz fejéből teljes fegyverzetben ugrott elő. Nem teljes összetettségükben jönnek a világra, hanem fokozatosan alakulnak, fejlődnek, változnak. A fejlődés lényege az elemszám növekedése, és az elemek közötti kapcsolatok alakulása.

Képzeljünk el egy olyan színházi előadást, ahová csupa olyan embert hívtak meg, akik biztosan nem ismerik egymást. Amikor az előadás szünetében ez a néhány száz, egymásnak ismeretlen ember összezsúfolódik a színház előcsarnokában, akkor egymástól függetlenül létező elemek. Valószínű azonban, hogy néhányan közülük elkezdnek egymással beszélgetni. A dolog természetéből adódóan először ketten kerülnek kapcsolatba egymással. Ehhez a beszélgető pároshoz azonban már könnyen csatlakozik valaki. Először csak figyel,

majd bekapcsolódhat a beszélgetésbe. Hozzászól a témához, vagy kérdést tesz föl a páros valamelyik tagjának. Egy beszélgetés még nem jelent erős kapcsolatot. Ha azonban a beszélgetés résztvevői a következő szünetben is újra összehátrálnak, majd pl. névjegykártyát cserélnek, nagy esélye van annak, hogy újra fognak találkozni. Ha ez megvalósul, akkor mindkettőjük eddigi kapcsolatrendszere egy új elemmel bővült. A hálózatkutatók megállapították, hogy minden összetett és nagyméretű hálózat élete néhány elemmel kezdődött, és fokozatosan, új elemek kapcsolódásával növekszik. A növekedés a hálózatok jellegzetes tulajdonsága. Kérdés azonban, hogy az új elem a hálózat melyik korábbi eleméhez fog kapcsolódni? Ha a színházi előadás példájához visszatérünk, akkor az újonnan érkezők valószínűleg ahhoz a személyhez szeretnének közel kerülni, aki a beszélgetés középpontjában áll. Ha orvost vagy ügyvédet keresünk, nagy valószínűséggel olyan embert fognak ismerőseink ajánlani, akinek sok kliense van. Mivel az újonnan belépők nagy valószínűséggel olyan elemhez kapcsolódnak, akiknek már az átlagosnál több kapcsolatuk van, azoknak az elemeknek van a legnagyobb esélye arra, hogy új elemek kapcsolódjanak hozzájuk, akik régóta tagjai a fejlődő hálózatnak. A példánkban elképzelt színház előcsarnokában valószínű, hogy több beszélgető páros is kialakul, így a fejlődő hálózatnak több növekedési pontja is lehet. Ezeknek a „gócnak” az összekapcsolásában azoknak van meghatározó szerepük, akik kis időt az egyik csoportnál eltöltve belehallgatnak egy másik csoport beszélgetésébe is. A hálózatok többségében a növekedés mellett folyamatos dinamikus kapcsolat-átrendeződések is megvalósulnak. Ha pl. a hálózat egy tagja elköltözik vagy kilép a hálózatból, a hozzá tartozó kapcsolatok szükségszerűen átrendeződnek. A hálózatok tehát folyamatosan növekvő, változó struktúrák. Fejlődésüknek nemcsak a növekedés, hanem a leépülés és a széthullás is a része. Ilyenkor azonban az elemekből – nagyon gyakran – új hálózatok épülnek föl.

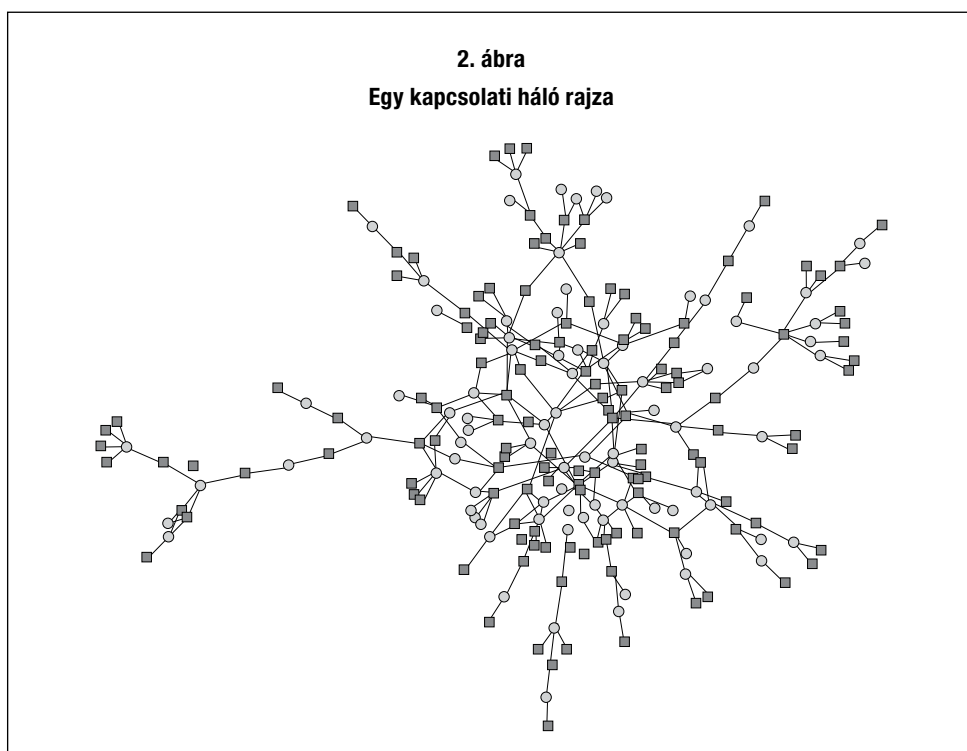
A hálózatok tulajdonságai

A hálózatok az elemekkel és a közöttük lévő kapcsolatokkal jellemezhetők. Bizonyos esetekben a kapcsolatoknak sajátos funkciója van. Ilyen lehet pl. a mintázatukból adódó védelem, vagy valaminek a megtartása, de a kapcsolatokon áramolhat is valami, pl. elektromosság, valamilyen energia vagy információ. Az egyes hálózatokat lényegében az különbözteti meg egymástól, hogy mik az alkotóelemei, és hogy azok milyen kapcsolatban vannak egymással, a kapcsolatok és az elemek milyen mintázatot alkotnak. A hálózatok tudománya a laikusok számára csak az elmúlt néhány évtizedben vált érdekessé, amikor – a Föld lakosságának rohamosan növekvő része „szokott rá” a világhálóra. Ezzel párhuzamosan kialakult a hálózatok jellemzésének az a nyelve is, amelyet a laikusok is értenek.

A különböző hálózatok jellegzetességeivel, leírásával foglalkozó kutatások eredményeképpen kiderült, hogy a működő hálózatok (legyenek azok utak, idegsejtek, biológiai rendszerek, emberi kapcsolatok vagy éppen a világháló) bizonyos tulajdonságaikban meg-

egyeznek, és éppen ezek a tulajdonságok azok, amelyek a hálózatokat életképesé és általánosan elterjedtté teszik. A működő hálózatok négy alapvető tulajdonsága a *skálafüggelenség*, a *kisvilágosság*, az *egymásba ágyazottság* és a *gyengén kapcsolttság*. Mit jelentenek ezek a jellemzők?

A hálózatok felépítését, a benne lévő elemek közötti kapcsolatokat legjobban a *skálafüggelenség* jellemzi, amely lényegében egy eloszlásfajta. A hálózatok esetében ez a hálózat tagjainak fokszámeloszlását – vagyis az egyes elemekhez kapcsolódó többi elem számát – jellemzi. A skálafüggeletlen fokszámeloszlás azt jelenti, hogy az elemek kapcsolatainak eloszlása hatványfüggvény szerint változik. Vagyis: egy rendszerben az elemek többsége csak kevés kapcsolattal rendelkezik, kevés másik elemhez kapcsolódik. Néhány elemnek azonban nagyon sok kapcsolata van⁴. Ahogyan az a 2. ábrán látható.



Forrás: <http://www.socialnetwork.hu/enetw.htm>

A nagyon sok kapcsolattal rendelkező elemeket, amelyek lehetővé teszik, hogy a hálózat két távoli pontja néhány lépésen keresztül összekapcsolódhasson, csomópontoknak nevezzük.

4 Pontosabban, annak a valószínűsége, hogy valamely elemnek egy nagyságrenddel több szomszédja legyen, egy nagyságrenddel kisebb.

Bármilyen nagy elemszámú hálózatról legyen is szó, abban az elemek túlnyomó többsége csak kevés számú kapcsolattal rendelkezik. Ezek a néhány elemből álló hálózati csoportok, szigetek – éppúgy, mint a csomópontok – a skálafüggetlen eloszlás következményei, és a hálózatok másik jellegzetességét köszönhetjük nekik. Ez pedig az úgynevezett *kisvilágság*.

A *kisvilág* azt jelenti, hogy bármely sok elemből álló hálózat két tetszőlegesen kiválasztott pontja – a pontok közötti kapcsolatokon keresztül – maximum hat lépésben összeköthető egymással. Talán hihetetlennek tűnik, de igaz! Amikor a mindennapi élet legkülönbözőbb helyzeteiben használjuk a „Milyen kicsi a világ” fordulatot, általában nem gondolunk sem a hálózatokra, sem Karinthy Frigyesre, akitől a „hat lépés távolság” fordulat származik. Az író *Minden másképpen van* tárcagyűjteményének *Láncszemek*⁵ című fejezetében egy kávéházi társaságban kötött fogadás keretében bizonyította be, hogy ahhoz, hogy a Föld lakosai közül tetszőlegesen kiválasztott két ember – csupa személyes ismeretségen keresztül – kapcsolatba kerüljön egymással, maximálisan öt közvetítőre van szükség. Ezt az elvet szokták „hat lépés távolságnak” is nevezni. A kisvilágok jellemzője a magas csoportképződés és a könnyű bejárhatóság.

A hálózatok harmadik jellemző tulajdonsága az *egymásba ágyazottság*, ami azt jelenti, hogy ezek a rendszerek kisebb hálózatokból épülnek föl, illetve nagyobb hálózatokhoz kapcsolódnak. Úgy is mondhatnánk, hogy moduláris szerkezetűek. Az egymásba ágyazottság szép példája az ember kapcsolati hálójának a szociológusok által jól ismert egymásba ágyazottsága, amelyet az 5, 15, 35, 80, 150 számsorozattal jellemezhetünk. Az elidegenítő posztmodern társadalomban is nagyjából e számsorral mint elemszámmal jellemezhető kapcsolati hálózatok tagjai vagyunk: családunk (5), a legjobb barátaink (15), a munkatársaink és közeli ismerőseink (35), azok, akikkel rendszeresen találkozunk (80) és a falunk vagy általánosabban fogalmazva a szűkebb lakóhelyünk (150). Annak ellenére, hogy a közlekedés és a hírközlés technikailag lehetővé teszi számunkra, hogy a földgolyó bármely tagjával könnyedén kapcsolatba kerüljünk, emberi természetünk korlátozza azoknak a csoportoknak a létszámát, amelyekkel képesek vagyunk ténylegesen is kapcsolatot tartani. A legtöbb ember mobiltelefonjának névjegyzékében pl. 100-200 között van azon partnerek száma, akikkel rendszeresen kapcsolatot tart.

A hálózat egyes elemeit összekötő kapcsolatok hozzák létre magát a hálózatot. Ezeket nevezhetjük erős kapcsolatoknak. Ha ezek felbomlanak, megszűnnek, akkor a hálózat is átalakul, majd szétesik. Ezek mellett azonban vannak a hálózatokban olyan kapcsolatok is, amelyek folyamatosan átalakulnak, átrendeződnek. Ezek megszűnése nem veszélyezteti a hálózat létét, ezért ezeket a kapcsolatokat *gyenge kapcsolatoknak* nevezik. Ugyanakkor a legkülönbözőbb hálózatok leírásával foglalkozó kutatók rendre azt találják, hogy a gyenge kapcsolatok tartják fenn a hálózatok komplexitását. Megkockáztatható az az állítás, hogy a gyenge kapcsolatok stabilizálják a komplex rendszereket.⁶

5 Karinthy Frigyes (1929): *Láncszemek*. In Ponticulus Hungaricus VII. évfolyam 6. szám.

6 Részletesen lásd Csermely 2005.

TANULÁS HÁLÓZATBAN

Eredményes tanulás ma már nehezen képzelhető el együttműködés és kommunikáció nélkül. A fiatal korosztályok természetes egyszerűséggel, magabiztossággal és gyorsasággal képesek információhoz jutni a világháló segítségével, de hasonló gyakorlatuk van a kapcsolatteremtésben, a különböző feladatoknak és problémáknak e kapcsolatokra épülő megoldásában is. A korszerű iskolának biztosítania kell a diákok számára a hálózatban történő tanulás lehetőségét. Ez azonban csak akkor lehet sikeres, ha az iskolák mint szervezetek és a bennük dolgozó pedagógusok éppúgy képesek a hálózati tanulásra, mint a diákok. A tanulásnak ez a formája olyan komoly motivációs tényező a diákoknak, amelyről a pedagógusoknak nem volna szabad lemondaniuk. Nyilvánvaló, hogy a hálózati tanulás megvalósításához nélkülözhetetlen a korszerű infrastruktúra. Fontos, hogy minden iskolában legyen kellő számú és több helyen is hozzáférhető számítógép és internet, amit természetes módon naponta használnak a pedagógusok és a diákok is. Jó lenne, ha az iskolai számítógép-hálózat az iskola tanulói és dolgozói számára otthonról is elérhető lenne, jelentősen megkönnyítve ezzel a folyamatos kapcsolattartást. A hálózatban történő tanulás azonban nem csupán virtuális kapcsolattartásra épül. Jelentős elemei a személyes találkozók, ahol lehetőség van a tapasztalatok megbeszélésére, a gyakorlati problémák megoldására és az eredményes tanulásához nélkülözhetetlen vitára, reflexiókra, visszacsatolásokra is. Ez a fejezet a hálózati tanulás jellegzetességeivel és lehetőségeivel foglalkozik.

A HÁLÓZATI TANULÁS ELŐNYEI

A szervezetben történő tanulás lényeges sajátossága az egyéni tanulással szemben, hogy a tudástermelés nemcsak egyéni, hanem csoport- és szervezeti szinten is végbemegy, az eredmény pedig valamennyi szinten érvényesül. Ehhez azonban közös tanulási alkalmakat kell teremteni, ahol idő, mód és alkalom van pl. megbeszélésre, visszacsatolásra, és menedzselni kell a közösen létrehozott új tudás felhasználását. A szervezeti tanulás megvalósítása során a tanuló egyének együttműködése révén lényegében hálózati kapcsolatok jönnek létre, amelyek fenntartása és eredményes működtetése ugyancsak menedzsment tevékenység. A termelő szférában működő szervezetek többségét ma már a szervezetek közötti kapcsolatokon alapuló közös tanulás és a közös – gyakran nemzetközi – fejlesztések jellemzik. A könnyen hozzáférhető és olcsón működtethető elektronikus kommunikáció jelentős mértékben hozzájárult a világméretűvé váló együttműködések megvalósításához. A hálózati tanulás népszerűségének okai között említhetők az információhoz való könnyű hozzájutás, a nyitottság, a rugalmasság, az egyéni kreativitás kibontakozásának, és a hagyományos módon nehezen közvetíthető *tacit* tudás megosztásának lehetősége. Egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a sikeres fejlesztésekhez szükséges tudás alapja nem írható le, és nehezen érhető tet-

ten még alapos és precíz tudományos vizsgálatokkal sem. Ennek oka az, hogy a tudás egy része a szervezetekhez kötődően, a szervezeteken belüli vagy a szervezetek közötti szociális struktúrákban létezik. Ezt a szervezeti tudást nagyon nehéz, vagy teljességgel lehetetlen explicitté tenni. Egyes vélekedések szerint (van Aalst 2003) az oktatással kapcsolatos tudás nagy része (akár 70-90%-a is) úgynevezett tacit tudás, amely nélkülözhetetlen pl. az oktatással kapcsolatos fejlesztések és jó gyakorlatok megértéséhez, értelmezéséhez, és a gyakorlat megváltoztatásához. A tacit tudás átadása és fejlesztése más eljárásokat kíván, mint a kutatás és a fejlesztés. A hálózatok pedig képesek megadni azt a többletet, ami a kodifikált tudás valódi, a gyakorlat megváltoztatására is képes megértéséhez szükséges. A hálózatok lényegében katalizátorai annak a tudástermelő tanulási folyamatnak, amelynek során a kodifikált és a tacit tudás interakciójából új tudás jön létre. Vannak olyan elképzelések, amely szerint a hálózati tanulás bizonyos helyzetekben helyettesítheti a kodifikált tudás megszerzésére irányuló egyéni tanulást. A jövőbeni iskolázással foglalkozó nemzetközi projekt egyik foratókönyve azt írja le, hogy a hagyományos értelemben vett iskolákra a jövőben nem lesz szükség. Feladatukat a társadalom egészére kiterjedő tanuló hálózat fogja megvalósítani. Erről szól a következő fejezet.

A JÖVŐ ISKOLÁI TANULÓ HÁLÓZATOK?

A ma iskolába járó fiataloknak a felnőtt életre való felkészítése nem lehet sikeres a folyamatos tanulás képességének kialakítása nélkül, beleértve a szervezeti és a hálózati tanulást is. Ez a feladat nemcsak morális, de komoly gazdasági kérdés is. Nem véletlenül foglalkozik vele a világ legfejlettebb országait tömörítő gazdasági szervezet, az OECD is. Már 1996-ban az e szervezetbe tömörült országok oktatási minisztereinek találkozóján felvetődött a kérdés, hogy az egyre komplexebb váló, soktényezős környezetben az oktatási rendszerek mennyire képesek megújulni. A szervezetnek az oktatáskutatással és innovációval foglalkozó központja, a CERI (Centre for Educational Research and Innovation) kapta azt a feladatot, hogy a tudomány eszközeivel válaszoljon e fontos kérdésre. 1997-ben kezdődött el az a nagyszabású program, amelynek az volt a célja, hogy a jövőkutatás módszereit alkalmazva, a múlt és a jelen tendenciáinak elemzéséből kiindulva leírja azokat a lehetőségeket, trendeket, amelyek meghatározhatják az oktatás jövőjének alakulását. A jövő iskolájaként (Schooling for Tomorrow) fordított program (OECD 2007), amelyben Magyarország is részt vett, három szakaszban közel 10 évig tartott. Az angol elnevezés többről szól, mint a magyar fordítás. Utal arra, hogy az iskolázáshoz a jövőben nem feltétlenül lesz szükség iskolára, és azt is kifejezi, hogy az iskolai oktatás a jövőnek szóló tevékenység.

Mivel az oktatási rendszerek fejlődése olyan sok tényezőn múlik, hogy lehetetlen megjósolni a változás irányát, sebességét és eredményét, a programban résztvevők hat lehetséges foratókönyvvvel írták le a jövő iskoláit. Nagy valószínűséggel a világ különböző

országokban, gazdasági régiókban különböző sebességgel és módokon fog megvalósulni az átalakulás, és ahogy ma is, még hosszabb időn keresztül többféle megoldás, modell működik majd egymás mellett. Arra is számíthatunk, hogy különböző feltételek között más-más modellek bizonyulnak majd eredményesnek. Elképzelhető, hogy még hosszabb ideig akár egy ország nemzeti oktatási rendszerén belül is – pl. az adott régió gazdasági sajátosságai miatt – több eltérő iskoláztatási modell egyszerre működik majd.

A hat forgatókönyv tartalmilag három csoportba sorolható. Az első nem feltételez sok változást, erre utal elnevezése is: „Vissza a jövőbe”. A modell a jövő iskoláit a változásnak ellenálló, hatalmas, bürokratikus rendszereknek írja le, amelyek jellemzően az „ugyanúgy, mint eddig” gyakorlatot folytatják. A tanítás és a tanulás a hagyományoknak megfelelően, elkülönült szervezeti egységekben – iskolákban és osztályokban, a tanárok által irányítva –, felülről vezérelve zajlik. A rendszer kevésbé reagál a tágabb környezetre, saját konvenciói és szabályai szerint működik. Több jel mutat azonban arra, hogy egy átmeneti időszak után az ilyen típusú intézményeknek szükségszerűen át kell alakulniuk, erre már ma is vannak működő példák.

A második és a harmadik forgatókönyv (újfajta iskoláztatás) az iskolát olyan dinamikus és erős intézményekként írja le, ahol a szervezet által képviselt értékek harmóniában vannak az azokat megvalósító szervezeti megoldásokkal. Az egyik az iskolákat olyan *tanuló szervezetek*ként írja le, amelyek működését a kísérletezésre, a sokféleségre és az innovációra épített folyamatosan megújuló tudás jellemzi. Egy ilyen iskolarendszer működtetéséhez – különösen a hátrányos helyzetű közösségek javára, és a magas színvonalú tanítási körülmények fenntartásáért – jelentős beruházások szükségesek. A másik elképzelésben az iskolák *alapvető társadalmi központ*ként működnek. Az iskolákat körülvevő falak leomlanak, de az iskolák erős szervezetek maradnak, miközben más közösségi testületekkel megosztják a neveléssel és az oktatással kapcsolatos felelősségeket és feladatokat. Működésükben nagy hangsúlyt kap a nem formális tanulás, a közös feladatmegoldás, és a több generációt bevonó tevékenységek. A nagyfokú közösségi támogatás biztosítja a minőségi környezetet, és a tanárok nagy megbecsülésnek örvendenek.

A forgatókönyvek harmadik csoportja – a társadalmi egyenlőtlenségek kezelésével kapcsolatos problémák, a piaci elvárások erősödése, az IKT fejlődése, és használatának terjedése miatt – elképzelhetőnek tartja, hogy megszűnnek az iskolák mint a fiatalok intézményesített nevelésének és oktatásának szervezeti keretei. Helyükbe egy sokszereplős hálózati kapcsolattartásra épülő tanulás lép. Egy ilyen lehetőséget ír le a *kiterjesztett piaci modell* elnevezésű forgatókönyv, amely szerint a piaci szereplőknek meghatározó szerepe lesz az oktatási szolgáltatások biztosításában, és a „fogyasztók” elégedetlenségétől sürgetve a kormányzatok kivonulnak az iskolafenntartásból.

Két olyan modell van az elképzelések között, amely a mai értelemben vett iskolák felszámolását feltételezi. Az egyik ilyen elképzelés szerint az iskolákat egy – az egész társadalom életét átszövő – *hálózati tanulás* váltja fel. Ez a forgatókönyv – a gazdaságban és

a szolgáltatásban már ma is jelentős hányadot betöltő, és az iskolai tanulásban is egyre jobban terjedő – hálózati együttműködés nagy arányú elterjedését feltételezve azt képzei el, hogy az önmagukban vett iskolák megszűnnek, és egy nagyon fejlett „hálózati társadalomban” működő tanulási hálózatok váltják fel őket. A forgatókönyv a szervezett közintézmények elutasítását és ezzel egyidejűleg a családi, közösségi és vallási érdekeken alapuló hálózatok megerősödését feltételezi, amelyekben sokféle formális, nem formális és informális tanulási forma lesz jelen, ahol intenzíven alkalmazzák az információs és kommunikációs technológiákat. Megszűnik a határ az iskolai és az egész életen át tartó tanulás között. Ennek a vízió-nak a megvalósulása elsősorban a gazdag, magasan képzett, intenzív technológiahasználó társadalmakban valószínűsíthető. Mivel a tanulás irányítását többé nem a tanárok végzik, jelentősen megnő az egyének, illetve a családok felelőssége, miközben új tanulási szakemberek jelennek meg.

A jövő iskolájával foglalkozó forgatókönyvek rövid leírásából is látható, hogy több elképzelésben is megjelenik a hálózati működés, illetve a hálózati tanulás. A tanuló szervezetként működő iskolákat jellemző együttműködés, a folyamatos szakmai fejlődés, a közös problémamegoldás és az egymástól való tanulás megvalósításának hatékony formája lehet akár a gyakorlatközösség,⁷ akár a szervezetek egymástól való tanulását lehetővé tevő tanuló hálózat működtetése. Ha az iskolák *társadalmi központokká* válnak, akkor működésükben felértékelődik a (helyi) társadalom különböző szereplőivel, szervezeteivel való együttműködés, illetve ezeknek a szereplőknek a bevonása a különböző tanulási helyzetekbe, folyamatokba. Az a forgatókönyv pedig, amely szerint az iskolák mint entitások megszűnnek, és szerepüket a sokféle hálózati formában megvalósuló tanulás veszi át, egyértelmű igennel válaszol a fejezet címében feltett kérdésre.

A TANULÓ HÁLÓZATOK MŰKÖDÉSE

A tudástársadalmaknak a közoktatás működtetésével kapcsolatos átfogó szándéka az, hogy elősegítse minden gyermek boldogulását, ami a pedagógia nyelvére fordítva a saját adottságaikhoz illeszkedő lehető legoptimálisabb tanulásfejlődés megvalósulását jelenti. A közoktatásnak ezt az egyénre szabott eredményes tanulásfejlesztést a tömegoktatás keretei között kell megvalósítani, ami nemcsak folyamatos tanulást, hanem kölcsönös együttműködést is feltételez a folyamat különböző szereplői (pl. a pedagógusok és más szakemberek, valamint a tanulók és családjaik) között. Ebben a meglehetősen bonyolult kapcsolatrendszerben nemcsak a diákok tanulnak, hanem minden egyes szereplő, sőt a folyamatot lehetővé tevő struktúra, a szervezet is. A diákok eredményes tanulásának megvalósításra szerveződő

⁷ A gyakorlatközösségekről Az *oktatási hálózatok típusai* című fejezetben még lesz szó.

tanuló hálózatok működésével kapcsolatos tudásunkat az angol közoktatási vezetőképző iskola (National College of School Leadership, NCSL) által 2002-2006 között megvalósított, Tanuló közösségek hálózata elnevezésű kutatási-fejlesztési projekt tapasztalatai alapján foglalkozunk össze.⁸

TANULÓ KÖZÖSSÉGEK HÁLÓZATA

Tudásban gazdag hálózatokkal átszőtt világunkban az iskolai közösség túlságosan behatárolt, elszigetelt egység lett ahhoz, hogy elegendő teret adjon akár a diákok, akár a felnőttek tanulásához. A megoldást az iskolák által alkotott hálózatok jelenthetik, de ehhez az iskolafejlesztőknek jobban kellene ismerniük a hálózatszerű tanulás mozgatóerőit és összefüggéseit. A Tanuló közösségek hálózata címmel az angol közoktatási vezetőképző iskola (NCSL) által indított kutatás-fejlesztési program célja éppen az volt, hogy tanulságokat (és a gyakorlatból származó adatokat) gyűjtsön a nemzeti oktatáspolitikára és az oktatási rendszer számára a hálózatok kialakítására, kivitelezésére, méretére, fajtáira, működtetésére, vezetésére, létrehozásának folyamatára, fejlődési szakaszaira, a közvetítők szerepére, a rendszer által nyújtható támogatásra és ösztönzésre vonatkozóan. Az említett projekt feladata volt az is, hogy kézzelfogható bizonyítékokat adjon arról, hogy a hálózatok hogyan és milyen körülmények között járulhatnak hozzá a tanulói eredmények javulásához, milyen vezetési módszerek segíthetik leginkább az iskolák egymástól való tanulását, és milyen új kapcsolatok alakulnak ki a „munkavégzési egységnek” tekintett hálózatok és partnereik, a helyi hatóságok (tankerületek) között.

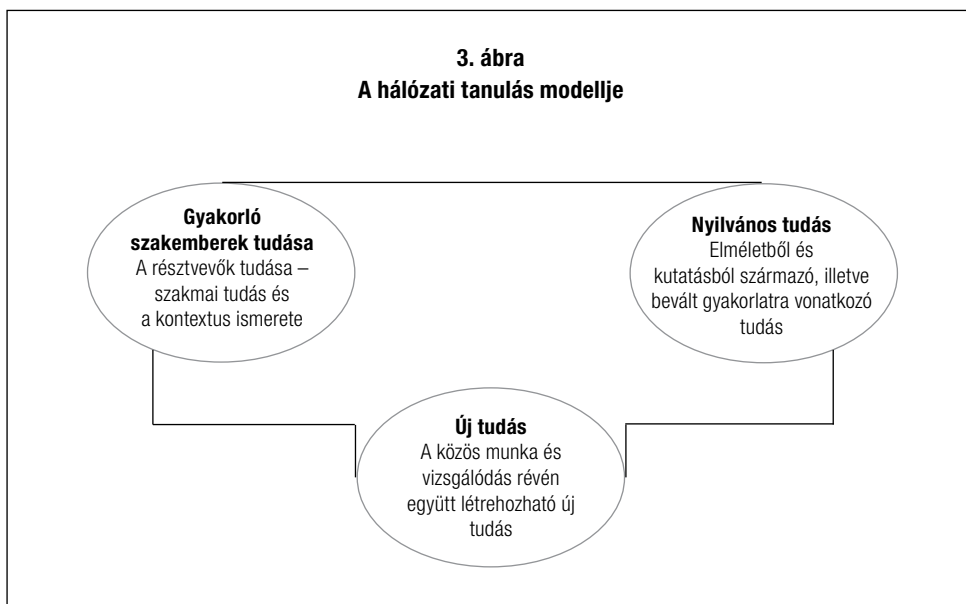
A tanuló hálózatokkal kapcsolatban 2002 és 2006 között megvalósult egyedülálló nagyságú program (1 500 iskola 134 hálózatában kb. 25 000 munkatárs és több mint 500 000 diák volt érintett) legnagyobb eredménye, hogy számos iskolai együttműködés annak befejezése után is fennmaradt, illetve továbbfejlődött, többen közülük pedig újabb oktatásfejlesztési együttműködési programokba kapcsolódtak be. A megvalósítás tapasztalatairól közel 50 dokumentum született, amelyek ma is elérhetők az NCSL honlapján⁹. A tapasztalatok elemzése bebizonyította, hogy a tanuló hálózatok jelentősen hozzájárulnak a pedagógusok szakmai fejlődéséhez, és a gyerekeknek – az országos felmérések eredményeiben is megmutatkozó – tanulási eredményességének javulásához. A továbbiakban a program hálózati tanulással kapcsolatos eredményeinek bemutatása következik.

„*Hálózati tanulásról* akkor beszélünk, ha a hálózatot alkotó különböző iskolák szakembereinek csoportjai célirányos, tartós, a nyilvános tudásból táplálkozó, fejlesztő tevékenységben vesznek részt, melynek során saját módszertani tudásukat felhasználva együttesen

⁸ <http://www.nationalcollege.org.uk/index/about-us/national-college-initiatives/previous-initiatives/networked-learning.htm>

⁹ <http://www.nationalcollege.org.uk/index/about-us/national-college-initiatives/previous-initiatives/networked-learning.htm>

létrehoznak egy közös tudásalapot” (Stoll–Seashor 2007). Az ezen meghatározás alapján megalkotott hálózati tanulási modell a 3. ábrán látható. Lényege, hogy az együttműködő csoportos tanulás során a korábban megszerzett elméleti ismeretekre, és a gyakorló szakemberek tapasztalatira építő közös munka és elemző vizsgálódás eredményeként új tudás jön létre.



Forrás: Stoll–Seashor 2007

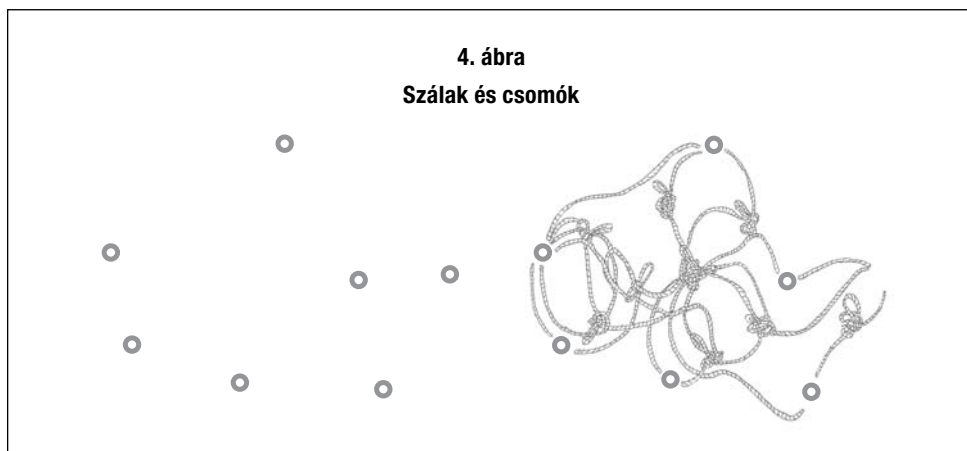
A hálózati tanulás során négy jellegzetes tanulási típus jelenik meg.

1. Az *egymástól tanulás*, amikor a csoportok tagjai eltérő egyéni tudásuk, tapasztalataik, szakértelmük, gyakorlati és módszertani tudásuk átadása révén hoznak létre új tudást. A tanulásnak ez a formája annál eredményesebb, minél sokszínűbb a csoport összetétele a megelőző tudás szempontjából.
2. Az *egymással tanulás*kor a csoport a közös tanulás során új tudást hoz létre, értelmezéseket dolgoz ki. Ennek jó példája, amikor gyakorló szakemberek az együtt végzett munka során közös információgyűjtést és elemzést végeznek, vagy közösen ismerkednek meg a legújabb kutatási eredményekkel.
3. A *mások érdekében* történő tanulás alatt azt a tevékenységet értjük, amikor a különböző iskolákban dolgozó emberek egymástól való tanulásának eredménye nemcsak a résztvevők gazdagodását, hanem az intézményükhöz, illetve hálózataikhoz – vagy a tágabb környezethez – tartozó más emberek érdekeit is szolgálja. Ez a tanulási forma a hálózatok létrejöttének és fennmaradásának az alapja.

4. Az eredményes önálló tanulás elképzelhetetlen annak a metatanulásnak a megvalósítása nélkül, amikor a résztvevők saját tanulási folyamatukról tanulnak. Ezt a tanulási típust szokás a *tanulás tanulásának* nevezni.

A programban együttműködő iskoláknak a hálózati tanulás során *négy alapelvet* kötelezően meg kellett valósítaniuk. Ezek közül a legfontosabb (1) annak az általános célkitűzésnek (morális szándék) az elfogadása volt, amely szerint a hálózati tanulás az érintett iskolák minden egyes diákja tanulási eredményességének javulását szolgálja. (2) A hálózatok működtetésében a megosztott vezetés elvét kellett alkalmazni, (3) követni kellett a program által kidolgozott – a 3. ábrán bemutatott – tanulási modellt, és (4) a vizsgálódáson (bizonyítékokon és adatokon) alapuló gyakorlatot.

A résztvevők az egymástól való tanulás legkülönbözőbb szintjeivel foglalkoztak: a diákok és a pedagógusok, a vezetés különböző szintjei, a szervezetek és az iskolák, illetve a hálózatok egymástól való tanulásával. A hálózatok támogatást kaptak az együttes tudásépítéshez, és az általuk fontosnak tekintett kérdéskörökben való vizsgálódáshoz, de mindenkinek azonos tanulási modellt kellett követni. Így a program valamennyi résztvevője egységes elvek szerint dolgozott, ami alapul szolgált a „hálózatszerű tanulás” elemzéséhez. A közös munka elveit (a hálózatszerű tanulást) támogató tanulási modell alkalmazása nagyon hatásosnak bizonyult a programban részt vevő iskolák hálózataiban. A hálózatok működését szemléletesen írja le a 4. ábrán látható „szálak és csomók” elnevezésű, rendkívül egyszerű modell (Church é. n.), amely szerint a hálózatok alapegységeit (elemeit) legyenek akár egyének, akár intézmények, a kapcsolatok és a kommunikáció szálai kötik össze. Mivel a szálak rugalmasak, a hálózat különböző tagjai által közösen végzett tevékenység során csomók képződnek belőlük. A közösen végzett munka, a közös vizsgálódáson alapuló tudásteremtés közös energiát, elköteleződést, bevonódást és inspirációt termel az egész hálózat számára.



A hálózatok népszerűségének egyik oka lehet, hogy szervezeti szempontból nem hierarchikus felépítésűek, működésük alapja a szervezet tagjainak aktivitása, amely jól leírható az úgynevezett „4D” alapelvvel. Eszerint a hatékony hálózatokat diverzitás/változatosság, dinamizmus, demokrácia és decentralizáció jellemzi.

Azt, hogy a „változatosság gyönyörködtet”, már a régi latinok is tudták. Az élő rendszerek fennmaradásának és alkalmazkodóképességének is alapja a minél nagyobb fokú diverzitás. A működő hálózatoknak is az egyik legnagyobb értéke az elemek (tagok) összetételének sokfélesége. Minél különbözőbbek a hálózatot alkotó emberek, véleményük és tapasztalataik ütköztetése annál intenzívebb, kreatívabb tanulásra ad módot. A dinamizmus ugyanakkor a hálózati működés lényege. Bármely hálózat csak a résztvevők aktivitása által tud működni. Mivel a hálózatban nincsenek merev struktúrák és nincs hierarchia, a résztvevők szabadon javasolhatnak bármilyen tevékenységet, amely azonban csakis akkor valósul meg, ha abban aktívan részt is vesznek az ötletadók. A különböző programokról, az elvégzendő feladatokról mindenkinek tudnia kell, és a döntéseket is közösen kell meghozni, hiszen a megvalósítás is közös feladat és felelősség. A hálózatok nagyon demokratikus szervezetek, ami azonban nem választásokban vagy szavazásokban, hanem a kölcsönös bizalmon és felelősségen alapuló döntésekben és tevékenységekben ölt testet.

A hálózati tanuláshoz szükséges kapcsolatok kialakulásának feltétele a bizalom mellett a magas szintű kommunikáció. Ebben az értelemben a szálak, amelyek a kommunikáción, a közös elgondolásokon, információátadáson, kapcsolattartási folyamatokon, sőt a probléma- és konfliktusmegoldáson keresztül összekötik a résztvevőket, *szubstruktúráként* – a hálózati tanulás kulturális normáiként – működnek. A hálózat tagjai maguk fonják ezeket a szálakat; önként tartanak fenn és létesítenek kapcsolatokat. A hálózati tanulás szabad akaraton alapul. Ezekről a *szálaktól* és *csomóktól* függ a hálózat húzószilárdsága, és a szimbolikus hálót ugyanúgy kell gondozni, feszíteni és használni, mint ahogy a halász gondozza és kezeli az igazi hálót.

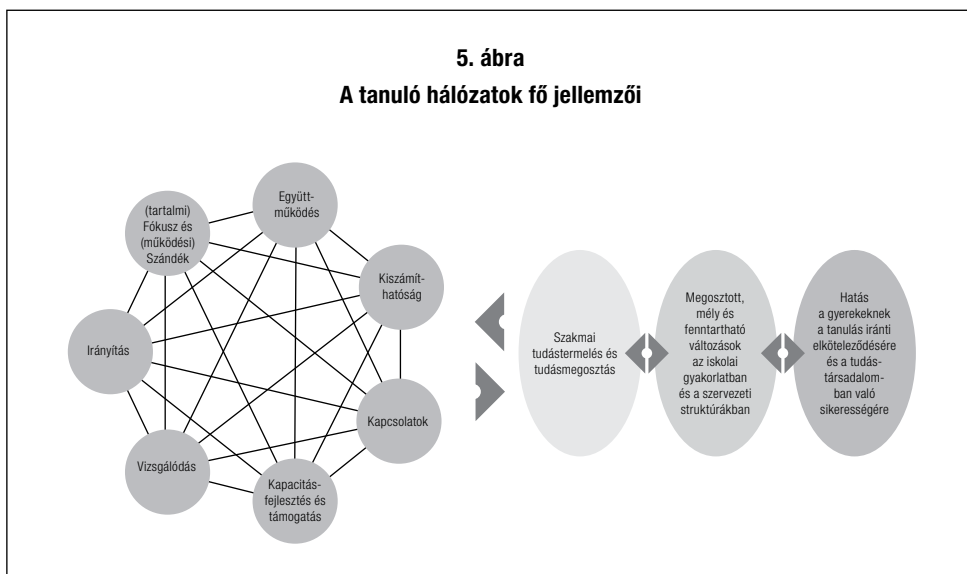
A hálózati tanulás esetében a csomók a szélesebb visszhang kiváltására alkalmas dinamikus tanulás helyszínei, ahol a hálózat hasznos munkája folyik. Az NCSL munkatársai a hálózati tanulás elemzésekor öt ilyen, a szakmai fejlődést előmozdító tevékenységtípust különböztettek meg. Szembeötlő, hogy a struktúrák és tevékenységek komplex hálózataként működő, iskolákból álló tanuló hálózatokban minden szakmai tevékenység jellemzője, hogy azok *közösen* valósulnak meg:

- közös munkacsoportok (pl. projektstábok, tantervfejlesztő csoportok);
- közös tervezés (pl. irányítócsoporthok, szakmai fejlesztő csoportok);
- közös problémamegoldó csoportok (pl. fókuszcsoporthok);
- közös vizsgálódást végző csoportok (pl. kutatócsoporthok);
- közös szakmai fejlesztő tevékenységek (pl. tanulási fórumok/közös nevelőtestületi napok).

A hálózat működésének hét olyan jellegzetességét is azonosították a kutatók, amelyek által – egymás között megvalósuló komplex kölcsönhatások eredményeként – megváltozik az egyes intézményekben folyó szakmai tanulás és tudáscsere gyakorlata, és új tudás jön létre. Az új, és a korábbiakhoz képest mélyebb szakmai tudás a tanulásirányítás tudatosabbá válásához vezet, a tudatosabb tanulásszervezés pedig rádöbben a szervezet tagjait a tanulási struktúrák megváltoztatásának szükségességére. Ennek a folyamatnak az eredménye a diákok eredményesebb tanulása. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy itt nem egy lineáris folyamatról van szó. Ahogy a komplex rendszerekben általában, itt is minden mindennel összefügg. Bármely elem megváltoztatása magával vonja az egész rendszer – előre nem látható és nem tervezhető – változását. A tapasztalatok szerint az eredményes hálózati tanulás megvalósításához a következők együttes és dinamikus megvalósítására van szükség:

1. a hálózati működés világosan meghatározott fókusza és a részvételi szándék,
2. kapcsolatok,
3. együttműködés,
4. vizsgálódás,
5. irányítás,
6. elszámoltathatóság és
7. kapacitásfejlesztés és támogatás.

A tanuló hálózatokban megvalósuló tudástermelés és tanulásfejlődés modelljét foglalja össze az 5. ábra.



Forrás: <http://www.ncsl.org.uk/mediastore/image2/what-makes-a-network-a-learning-network.pdf>

OKTATÁSI HÁLÓZATOK

Adatok sora bizonyítja, hogy a *hálózati együttműködés* az iskolákban éppúgy, mint a termelő szervezeteknél, elősegíti a *szervezeti tanulást*, ami hozzájárul az eredményesség és a versenyképesség javulásához. Oktatási intézmények esetében ez lényegében a minden egyes diák eredményes tanulásfejlődésének a megvalósítását jelenti. Érthető, hogy egyre több iskola vesz részt különböző hálózatokban, annak ellenére, hogy a hatékony hálózatok létrehozásának és fenntartásának még nincs kidolgozott módszertana. *Oktatási hálózatokról* akkor beszélünk, amikor a hálózat elemei közötti együttműködés célja az oktatás eredményesebbé tétele. Ezek a hálózatok olyan, különböző szintű és típusú együttműködések, amelyek az együttműködő szervezetekben tanuló valamennyi diák tanulási eredményességének javítása érdekében jönnek létre, és működnek. Egy részük spontán módon alakul a kapcsolati hálók mentén, illetve mintájára, de a hálózati tanulás jelentőségét felismerve a nemzeti oktatásirányítók és az oktatás eredményességében érdekelt nemzetközi szervezetek támogatják is az e céllal szerveződő együttműködések; az egymástól való tanulást és a közös problémamegoldást.

AZ OKTATÁSI HÁLÓZATOK TÍPUSAI

A tanulók eredményesebb tanulása érdekében szerveződő oktatási hálózatok legegyszerűbb formája a *gyakorlatközösség*, amelyben egyének vesznek részt. Ennek az együttműködésnek a célja szakemberek gyakorlati problémáinak megoldása, jellemző tevékenysége pedig a tapasztalatcsere. Gyakorlatközösségek egy szervezeten (intézményen) belül is létrejöhetnek, de a hálózat különböző szervezetekben azonos vagy hasonló feladat megoldásával foglalkozó szakemberekből is állhat. Az ilyen típusú szakmai kapcsolattartásnak komoly hagyományai vannak a magyar közoktatásban is, hiszen az azonos tantárgyat tanítók szakmai munkaközössége ezt a feladatot látja el, akár iskolai, akár területi szinten szerveződik. Ennek a hálózatnak a sikere nagy mértékben múlik azon, hogy az egyes szakemberek mennyire szembesülnek saját szakmai problémáikkal, és ezek megoldásához igénybe veszik-e a szakmatársak tudását és tapasztalatát.

Ha szervezetek között épül ki együttműködés azzal a céllal, hogy a kapcsolatban álló valamennyi szervezet eredményessége növekedjék egymás kompetenciáinak használatával: *szervezetek hálózatáról* beszélünk. Az ilyen együttműködések fenntartásában jelentős szerep jut az intézmények vezetésének, ugyanis ebben a hálózatban is egyének tevékenykednek, ők azonban egy-egy szervezetet képviselnek. Kiválasztásuk, fölhatalmazásuk, illetve az általuk a hálózatban megszerzett információ és tudás továbbadása, szervezeti tudássá alakítása vezetői támogatást igényel.

Ha a kapcsolatban álló szervezetek hosszabb távon együttműködnek azért, hogy az egyes szervezetek, illetve a szervezetek tagjainak (a diákoknak és a tanároknak) a tanulási képességei növekedjenek: *tanuló hálózatról* beszélünk. Ennek a magas szintű együttműködésnek az alapja az a mély meggyőződés, hogy egy iskola minden tagja felelős a diákok eredményes tanulásaért, és ezt csak egy olyan közös tanulási folyamatban lehet sikeresen megvalósítani, ahol nemcsak a diákok, de a felnőttek is folyamatosan tanulnak. A tanuló hálózat végső célja a szakmai gyakorlat megváltoztatása egy folyamatos iskolafejlesztésben, amely hosszabb időt igénylő folyamat.

Bármely típusú oktatási hálózat működtetésében növekvő szerep jut az elektronikus kapcsolattartásnak, illetve azoknak a közösségi fórumoknak, amelyek akkor is lehetővé teszik a közös munkát, ha a partnerek nincsenek együtt sem térben, sem időben. A magán-szférában, és különösen a fiatal korosztályok körében egyre népszerűbbek az így kialakuló virtuális közösségek, ezeknek már a közszférában is növekszik a jelentősége. Az oktatási hálózatok eredményességével foglalkozó kutatások többsége azonban arra hívja fel a figyelmet, hogy a virtuális közösségek csak akkor maradnak fenn hosszabb távon, és működnek szakmai szempontból eredményesen, ha tagjaik számára bizonyos időközönként lehetőség van a személyes találkozásokra is, amelyek megerősítik, intenzívebbé teszik a virtuális kapcsolattartást.

AZ EREDMÉNYES OKTATÁSI HÁLÓZATOK JELLEMZŐI

Az utóbbi évtizedek hálózati együttműködéseinek vizsgálata alapján megfogalmazhatók olyan általános jellegzetességek, amelyek megléte a hálózatok eredményes működéséhez nélkülözhetetlen. Ezeket bármilyen hálózat szervezésekor érdemes figyelembe venni azért, hogy a hálózat meg tudjon felelni a vele szemben támasztott elvárásoknak. Az alábbi összefoglaló az OECD-nek Az innováció hálózatai (Networks of Innovation) című programja keretében született tanulmány alapján készült (van Aalst 2003).

- A hálózat nemcsak a tudás- és innovációtermelők (vagyis az oktatáskutatók és fejlesztők, valamint a pedagógusok) közötti kapcsolatok rendszere. Fenntartásában egyre nagyobb szerep jut a tudás és innováció felhasználóinak: az oktatásirányítás szereplőinek, az iskoláknak, a szülőknek, a tanároknak és a pedagógusoknak, sőt, az egész életen át tartó tanuláshoz kapcsolódóan, még a munkaadóknak is.
- A kapcsolatok interaktívak. Ez megváltoztatja a tudástermelők és a tudásfelhasználók közötti információ- és tudásáramlás módját. A megrendelők közvetlen kapcsolatban állnak a termelőkkel, így egy-egy program korai stádiumában megfogalmazhatják elvárásaikat, és már menet közben reagálhatnak az első eredményekre.

- A hálózatok fenntartása, működtetése és irányítása magának a hálózatnak a feladata. Ennek lényege a megosztott vezetés, amelyben a hálózat különböző szereplői váltakozva vesznek részt.
- A hálózat tagjai egy – a hálózat küldetésében, jövőképében vagy átfogó céljában megfogalmazódó – közös szándék megvalósítása érdekében dolgoznak együtt. A résztvevők csak addig vesznek részt aktívan a hálózat tevékenységében, ameddig ez előnyökkel jár a maguk, illetve a velük kapcsolatban álló kliensek számára. A hálózat csakis ezen aktív, önálló és önkéntes tevékenysége révén tudja teljesíteni küldetését.
- A hálózatok dinamikus, rugalmas, folytonosan változó szerkezetek, amelyeknek életciklusuk van.
- Az elektronikus kapcsolatok megkönnyítik a hálózatok működését, de a hálózatokban az ember a lényeg. Az elektronikus kommunikációhoz nagyon fontos a közös nyelv, az egymás magas szintű tisztelete és a kölcsönös bizalom. A virtuális hálózatok sikeres működéséhez is szükség van időközönként a tagok közötti személyes találkozókra.
- A nagyméretű hálózatok eredményességéhez nélkülözhetetlen, hogy tagjai között kialakuljon és fennmaradjon az egymáshoz tartozás, az összetartás érzése, valamint egy folyamatosan megerősített közös értékrend. A tapasztalatok szerint a nagyméretű hálózatok az eredményes munka érdekében kisebb hálózatokra töredeznek szét, és az együttműködő csoportoknak mindig van egy néhány főből álló aktív magja.

JÓ TAPASZTALATOK ITTHON ÉS KÜLFÖLDÖN

A hálózati tanulásnak az előző fejezetben bemutatott fő jellegzetességeit működő hálózatok tanulmányozása és elemzése alapján határozták meg. Ebben a fejezetben néhány hazai és külföldi oktatási hálózat bemutatása következik. A területi korlátok nem teszik lehetővé ezeknek a hálózatoknak minden részletre történő alapos bemutatását, ám az érdeklődők az irodalomjegyzékben és a hasznos linkeket tartalmazó fejezetben megjelölt honlapokon további információkhoz juthatnak, és akár arra is van mód, hogy egy-egy szimpatikusnak tűnő hálózathoz csatlakozzanak.

AZ ÖKOISKOLA HÁLÓZAT

A Magyarországi Ökoiskola Hálózat az OECD CERi (Gazdasági Együttműködés és Fejlesztés Szervezete – Oktatási Innovációs és Kutatási Központ) égisze alatt működő ENSI (Environmental School Initiatives: Iskolai környezeti nevelési kezdeményezések) nemzetközi környezeti nevelési hálózat ökoiskola programjának hazai megvalósulása. Az ökoiskolák hálózata az ENSI minden tagországában azonos elvek, módszerek alapján épült ki. A hálózat hazai megvalósítása azért is érdekes, mert egy nemzetközi közös filozófiának a nemzeti sajátosságokkal való együttes megjelenítésére ad példát.

Az ENSI helyi képviselői a hálózatépítés első fázisában minden országban megkeresnek néhány, a környezeti nevelés ügye iránt bizonyíthatóan elkötelezett iskolát, akikkel együttműködve az ökoiskola hálózat alapelveit a helyi körülményekhez igazítják, és kidolgozzák azokat a módszereket, amelyek az adott országban leginkább elősegítik az iskolák ökológizációját¹. A következő fázisban tudományos kutatók, fejlesztők az iskolákkal együtt-

¹ Az *ökológizáció* azt jelenti, hogy a gazdálkodó szervezetek beágyazódnak abba a természeti környezetbe, amelyben tevékenykednek, és hozzájárulnak az ökoszisztémák megőrzéséhez.

működve kipróbálják és finomítják a kidolgozott alapelveket és módszereket. Meghatározzák az ökoiskolák működési sajátosságait, kritériumait és indikátorait. A harmadik szakaszban a kidolgozott és kipróbált alapelvek és módszerek alapján megkezdődik a hálózat építése és működtetése. Magyarországon – az ENSI korábbi tapasztalatait felhasználva – a hálózatépítés első (a hálózat alapelveinek a helyi körülményekhez való igazítása, és a kritériumrendszer kidolgozása) és harmadik (iskolák csatlakoztatása az alakuló hálózathoz) szakasza egyszerre valósult meg.

A hazai Ökoiskola Hálózat az Országos Köznevelési Intézet (OKI – mai nevén Oktatás-kutató és Fejlesztő Intézet) kezdeményezésére, Havas Péternek, az OECD ENSI magyarországi nemzeti koordinátorának szakmai irányításával és vezetésével 2000 márciusában jött létre, 22 intézményi taggal. A hálózat létrehozása összekapcsolódott azokkal a civil és szakmai törekvésekkel, amelyek a környezeti nevelés fontosságára hívták fel a figyelmet, illetve a megvalósítás érdekében különböző akciókat, projekteket, képzési programokat, iskolai innovációkat valósítottak meg. A környezeti nevelés feladataival minden köznevelési intézménynek kötelezően foglalkoznia kellett azt követően, hogy a téma bekerült az 1995 végén kiadott első Nemzeti alaptanterv közös követelményei közé. Közvetve ennek sikeres megvalósítását is elősegítette, hogy a két érintett tárca – az Oktatási és Kulturális Minisztérium (ma Nemzeti Erőforrás Minisztérium) és a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (ma Vidékfejlesztési Minisztérium) – a kezdetektől fogva szakmailag és anyagilag is támogatta az ökoiskola hálózat létrehozását, illetve fenntartását.

A hálózatnak azok a köznevelési intézmények lehetnek a tagjai, akik elkötelezettek a környezeti nevelés ügye iránt. Nemcsak a tanítás-tanulás folyamatában, hanem az iskola napi működésének minden területén érvényesítik a környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának elveit. Ezzel együtt jár, hogy az egész iskolára kiterjedő közös(ségi) tanulás megvalósítására törekcszenek. A meghatározott kritériumrendszer teljesítésére vállalkozó intézményekben változatos tanulási-tanulásiírányítási módszerekkel újszerű tanulási színtereken valósul meg a diákok differenciált fejlesztése. A működés fontos eleme az együttműködés, ami a tanítás-tanulás folyamatának legkülönbözőbb szereplői között változatos formákban valósul meg. Egy ökoiskola például, pedagógiai céljainak sikeres teljesítése érdekében, aktívan együttműködik a szülőkkel és környezetének legkülönbözőbb szereplőivel. A hálózat azonban nem elit iskolák csapata. A címet ugyanis nem azok az iskolák nyerhetik el, akik az ökoiskola kritériumrendszer minden elemét vagy annak bizonyos százalékát teljesítik, hanem azok, akik számára fontos a környezettudatos magatartás, amely iskolák jövőképe közel áll az ökoiskola kritériumrendszere által leírt iskoláéhoz, és akik tudatosan irányított iskolafejlesztéssel egyre közelebb kívánnak kerülni ehhez az állapothoz. A cím elnyerésére pályázni kell, és a pályázat része a kritériumrendszer alapján készült helyzetelemzés és a helyzetelemzésre épülő fejlesztési terv. A pályázó iskola maga határozza meg azokat a célállapotokat, amelyeket el akar érni, és azokat a tevékenységeket is, amelyek révén el kívánja érni a kitűzött célt. Ennek megvalósításához szakmai segítséget kap a hálózattól. A sikeres pályázó az elnyert

„Ökoiskola” címet három évig viselheti. A ciklus letelte után be kell számolnia a saját maga által készített fejlesztési terv megvalósulásáról, és egy új pályázat révén – további szakmai fejlődésének támogatása érdekében – újabb három évre megszerezheti a címet, ami mára a közoktatási intézmények számára a fenntarthatóságra nevelésért adható legmagasabb állami elismeréssé vált.

A hálózat működését és a hálózathoz tartozó iskolákban a fenntarthatóságra nevelés minél eredményesebb megvalósítását, illetve az ökoiskola kritériumrendszerének teljesítését az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet – egy hálózati koordinátor által – különféle szakmai tevékenységekkel támogatja. A támogatás elemi szintje a tájékoztatás, ennek legfontosabb forrása a honlap². Itt pályázati lehetőségek, a környezeti neveléssel kapcsolatos szakmai anyagok, jó gyakorlatok találhatók. A legfrissebb hírekről a hetente kiadott elektronikus hírlevél nyújt tájékoztatást. Az ökoiskolák adatait tartalmazó adatbázis segítségével egyes iskolák egymással közvetlenül is kapcsolatot tudnak tartani. (2011 januárjában ezen adatbázis szerint 521 ökoiskola van az országban.) A környezeti neveléssel, illetve a fenntarthatóság pedagógiájával foglalkozó hazai és nemzetközi kutatások és fejlesztések eredményei a publikációk rovatban érhetők el. A személyes kapcsolattartás legfontosabb fórumai az évente megrendezett országos szakmai találkozók, ezekhez a hálózat méretének növekedésével regionális találkozók is kapcsolódtak. Az ökoiskolák vezetőinek minden évben továbbképzéseket szervez az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, az ehhez kapcsolódó segédanyagok szintén a honlapon találhatók.

A hálózat sikeres működésének eredményeként folyamatosan nő a magyarországi ökoiskolák száma. Vannak közöttük első és második generációs intézmények is. Ugyanakkor a hálózathoz az elsők között kapcsolódott iskolák közül többen harmadik alkalommal már nem pályáztak. Úgy vélték, hogy számukra a hálózat már nem tud szakmai támogatást nyújtani. Ez a jelenség, valamint az a tapasztalat, hogy a több száz iskolával egyre nehezebbé vált a központból történő kapcsolattartás, a megújulás szükségességére hívta fel a hálózati koordinátor figyelmét. Ezért került sor az ökoiskola kritériumrendszerének átdolgozására, amely folyamatba aktívan bevonták a több cikluson keresztül ökoiskolaként működött intézmények képviselőit is. Az átdolgozás eredményeként megszületett új kritériumrendszer alapján a tapasztalt intézmények regionális tudásmegosztó műhelyekként (forrásközpontok) is működhetnek. A hálózat eddigi működése több olyan regionális központot is kitermelt, amely összefogja és támogatja a szűkebb földrajzi környezet ökoiskoláinak tevékenységét, segíti a cím elnyerésére pályázni szándékozó intézményeket, megosztja saját tapasztalatait az érdeklődőkkel, regionális szakmai találkozót szervez. Ennek a regionális szerveződésnek a továbbfejlesztése egybecseng a korábban idézett OECD kutatással (van Aalst 2003), amely szerint a nagy méretű hálózatok kisebb alhálózatokra töredezve maradnak eredmé-

2 <http://www.ofi.hu/okoiskola>

nyesek. A tervezett változások az ökoiskola hálózat számára is az eredményes működést segítő fejlődési utat jelenthetik.

Az ökoiskola hálózat működése bizonyos szempontból sikertörténet, hiszen a hálózati tevékenységben részt vevő iskolák száma öt év alatt a tízszeresére nőtt, és az érdeklődés továbbra is töretlen. A szakmai találkozók rendkívül népszerűek, a honlapot is rendszeresen látogatják az intézmények. Az ökoiskola cím rangot jelent az iskoláknak, ami a szülők iskola-választási szempontjai között is megjelenik. A fenntarthatóság pedagógiájának alkalmazása az óvodákban is megjelent, az ökoiskola kritériumrendszeréhez hasonlóan kidolgozott „Zöld óvoda” cím elnyerésére pályázhatnak. Ugyanakkor a hálózat működtetéséhez szükséges hálózati koordináció fenntartásához, a hálózati működés monitorozásához, fejlesztéséhez szükséges központi támogatás biztosítása nem intézményesült, a forrásokat évről-évre váltakozó sikerrel záruló alkufolyamatok, pályázatok eredményeképpen sikerül biztosítani.

ÖNFEJLESZTŐ ISKOLÁK EGYESÜLETE

Az Önfejlesztő Iskolák Egyesülete 1997-ben „közfelkiáltással” alakult meg a bajai III. Béla Gimnázium nagy fizika előadójában. Az esemény annak a Soros Alapítvány által támogatott programnak a zárórendezvényén történt, amelyben a – pályázat által kiválasztott – részt vevő intézmények a Nemzeti alaptanterv bevezetéséhez kapcsolódóan a pedagógiai programok elkészítéséhez kaptak szakmai segítséget. Az ún. litván modell alapján fölépített program első évében 47 iskola 3-3 fős csoportjai (2 pedagógus és egy intézményvezető vagy helyettes) vettek részt a munkában. A csapatok egy tanéven keresztül 4 alkalommal 1-1 hétdig dolgoztak együtt, animátoraik támogatásával. A hétköznapi munkakörülményeiből kiszakítottan megvalósult közös munka során a pedagógiai program különböző fejezeteinek létrehozásával kapcsolatos feladatokat oldottak meg közösen, két másik intézmény csapatával együtt. A napi munkába visszatérve saját intézményükben, saját kollégáikkal dolgoztak tovább, majd a következő egyhetes találkozás alkalmával a csoport előtt be kellett számolniuk az „otthoni munka” eredményéről. A folyamatos együttműködés végére nemcsak 47 pedagógiai program készült el, de a résztvevők – akik között a sok együtt átélt élmény hatására mély emberi kapcsolatok is kialakultak – olyan intenzív tanulási folyamatot éltek át, amelyet nem lehetett abbahagyni csak azért, mert a projekt befejeződött.³

Az egyéves közös munka során kialakult szakmai kapcsolatok fenntartásának és folytatásának érdekében a résztvevők egy egyesület létrehozásról határoztak. A Soros Alapítvány Önfejlesztő iskolák programjában részt vett iskolák által alapított egyesület alapszabálya lehetővé tette innovatív iskoláknak a szervezethez való csatlakozását. Olyan iskolák, amelyek

3 A program értékelésével kapcsolatban lásd Balázs 1999.

nem vettek részt a programban, két egyesületi tag intézmény ajánlásával kapcsolódhattak az egyesülethez, amelynek működését 1998-ig a Soros Alapítvány támogatta. Az immár több mint tíz éve működő egyesület az alapítványi támogatás megszűnte után csak – a bizonytalan és kiszámíthatatlan – pályázati támogatásokból és a tagdíjakból tudja a működéséhez szükséges forrásokat biztosítani.

Az egyesület szakmai tevékenysége régióközpontokhoz kötődően és országos szinten zajlik. A hálózat tagjai fontosnak tartják a folyamatos fejlődést, és az aktuális szakpolitikai feladatok teljesítését. Ehhez kötődően – az egyesület által adott lehetőségek kihasználásával – segítenek egymásnak, illetve más, hozzájuk forduló intézménynek. A szervezet legaktívabb tagjai a kisvárosi középiskolák vezetői. Az ő szellemi kapacitásuk, motivációjuk és érdekérvényesítő képességük nagyban hozzájárult az önfejlesztő iskolai program színvonalának fenntartásához. A kapcsolattartás módja az e-mail és a honlap, valamint az évente megrendezett országos konferenciák. Izgalmas kérdés annak a kezelése, hogy az egyesületnek intézmények a tagjai, a kapcsolattartásban és a szakmai programokon azonban egyének vesznek részt. Mivel az intézményeket nem mindig ugyanaz az ember képviseli, feltételezhető, hogy az intézmények többsége meg tudja oldani, hogy az egyének tanulása szervezeti tudássá váljon. Az egyesület fennállása alatt voltak sikeresebb és kevésbé sikeres évek. Jelentős szakmai eredmény, hogy az egyesülethez tartozó iskolák vezetői és pedagógusai közül többen váltak regisztrált közoktatási szakértővé, ők valóságosan multiplikátorai lettek az általuk megszerzett tudásnak, különösen a pedagógiai programok készítésének és felülvizsgálatának, illetve az intézményi stratégiai gondolkodásnak és a partnerközpontú működtetésnek. Az egyesület fennmaradása és sikeres működése jórészt annak a néhány vezető tisztségviselőnek köszönhető, akik szakmai tekintéllyel rendelkeznek, és annyira elkötelezettek az egyesület működése-működtetés iránt, hogy minden lehetőséget felhasználnak a szakmai munka megvalósításához.⁴

HÁLÓZATI TANULÁS A DÉL-DUNÁNTÚLI REGIONÁLIS KÖZOKTATÁSI HÁLÓZATKOORDINÁCIÓS KÖZPONT TEVÉKENYSÉGÉBEN

A hálózatkoordinációs központok a TÁMOP 3.2.2 „Területi együttműködések, társulások, hálózati tanulás” pályázati konstrukció keretében az ország hét régiójában jöttek létre, és működtek 2009 és 2011 között. Létrehozásuk elsődleges célja egy olyan koordinatív intézményi hálózat kiépítése és működtetése volt, amely az egész életen át tartó tanulást megalapozó kulcsképessegek fejlesztése érdekében a közoktatási intézményekben megvalósuló kompetencia alapú, minőségi oktatás terjesztését, a pedagógiai kultúra megújítását, az esélynöve-

⁴ www.onfejlesztoiskolak.hu

lést és a területi különbségek kiegyenlítését a területi hálózati tanulás és a hosszú távon aktuális szolgáltatások révén támogatja. A pályázati kiírás szerint e központoknak helyi, területi és regionális szintű iskolai, óvodai hálózatokat kellett létrehozniuk, ki kellett alakítaniuk a hálózati működéshez szükséges kereteket, és koordinálniuk kellett a kialakított keretek között megvalósuló hálózati tanulást. Kötelező volt a regionális referenciainstítúción-hálózat kiépítése, a kiemelt projekt megvalósító szervezetével való folyamatos együttműködés, a regionális közoktatási intézményhálózat (szakmai szolgáltatások) folyamatos kiépítése, az intézmények szakmai támogatása, a fejlesztéskoordináció és a fejlesztési folyamat nyomon követése, a hálózat működésének minőségbiztosítása. A megvalósítással kapcsolatos tapasztalatok még annyira frissek, hogy elemzésükre eddig nem volt mód. A létrejött hét központ egyikének, a Dél-dunántúli Regionális Közoktatási Hálózatkoordinációs Központnak a működésével kapcsolatos tapasztalatokat foglalja össze az az esettanulmány (Csizmazia 2011), amely alapján az alábbi összefoglaló készült.

A Dél-dunántúli Regionális Közoktatási Hálózatkoordinációs Központnak egyik kiemelt feladata a *regionális referenciainstítúción-hálózat* kiépítése volt. Ezek az intézmények – a hálózati tanulás megvalósítása és intézményesülő működése révén – a közoktatás fejlesztésének minősített szolgáltatói bázisaivá válva fontos szerepet tölthetnek be a folyamatos oktatásfejlesztésben. A referenciainstítúción megjelölés egy olyan minősítés, amely igazolja, hogy az adott közoktatási intézmény vagy annak egy nevelési-oktatási helye innovatív szemléletű, korszerű és magas szintű pedagógiai gyakorlatot folytat egy vagy több pedagógiai területen, és azt hozzáférhetővé is teszi más intézmények számára. Alapvetően nevelési-oktatási feladatot látnak el, emellett azonban a referencialhelyi szolgáltatások keretében és a „jó gyakorlatok” átadásával szakmai szolgáltatást is nyújtanak más intézményeknek. A referenciainstítúción megvalósított és leírt jó gyakorlataikat folyamatosan töltötték fel az ún. szolgáltatói kosárba⁵. Ez egy olyan nyilvános felület, ahol lehetőség van az intézmények számára a saját problémáik megoldását elősegítő jó gyakorlatok felkutatására, megismerésére és alkalmazására. 2011 márciusáig a Dél-Dunántúl régióban 76 intézmény töltötte fel a referenciainstítúcióni előminősítéshez szükséges dokumentumait, és felelt meg sikeresen a helyszíni látogatáson az előminősítési kritériumoknak. A hálózati tanulás szempontjából a referenciainstítúción a projektidőszak alatt kettős szerepet töltöttek be. Egyrészt egy kívülről irányított hálózat tagjai lettek, miközben a pedagógiai szakmai szolgáltatói piac szereplőivé is váltak. E kettős szerepükben kapcsolatot alakítottak ki és tartottak fenn a regionális hálózatkoordinációs központtal, a szakmai szolgáltatókkal, a többi referenciainstítúciónnal, a TÁMOP 3.1.4 pályázaton nyertes intézményekkel, valamint a régió egyéb intézményeivel. A regionális hálózatkoordinációs központ fejlesztéskoordinációs tevékenysége során regionális és kistérségi hálózatokat működtetett a régió valamennyi közoktatási intézménye bevonásával. Konferen-

5 <http://kosar.educatio.hu>

ciákon, szakmai napokon, kistérségi programokon, kiadványokban a referenciainstítútmények bemutathatták jó gyakorlatukat, átadhatták helyi tapasztalataikat, javaslatot tehettek az adaptációra az érdeklődő intézmények számára.

A regionális hálózatkoordinációs központok a referenciainstítútmények számára – a pályázati kiírás értelmében – ingyenesen *fejlesztő műhelyeket* működtettek. Ezek a műhelyek a referenciainstítútményi hálózaton belül a fejlesztési területek szerint egy speciális kapcsolódási szabály alapján újabb hálózatot/kat alkottak.

A Dél-dunántúli Regionális Közoktatási Hálózat fejlesztő műhelyeinek kialakításakor azokkal a pedagógiai problématerületekkel foglalkoztak, amelyek valamilyen szempontból a projekt célrendszeréhez, nevezetesen a kompetencia alapú oktatás elterjesztéséhez, a szegregációmentes oktatási környezet kialakításához, a minőségi oktatáshoz, a pedagógiai kultúra fejlesztéséhez kapcsolódtak. A műhelyek megnevezését és a munkájuk eredményeként megszületett kiadványok tartalmi összefoglalóját a 2. táblázat tartalmazza.

Az óvoda és az iskola, illetve az általános iskola és a középfokú intézmények közötti átmenet problémájával foglalkozó fejlesztő műhelyek többek között arra hívják fel a figyelmet, hogy a kompetencia alapú programcsomagok alkalmazása egy alternatív eszköze lehet magyar közoktatásban hosszú idő óta gondot okozó átmenetek kezelésének. Az integrált tantervekkel, tantervi integrációval foglalkozó munkacsoport által kifejlesztett szakmai anyag az új oktatási és tanulásszervezési eljárások – a projektoktatás, a témahét, a moduláris oktatás és az integrált tantárgyak – szervezéséhez és megvalósításához nyújt elméleti és gyakorlati segítséget. A kompetenciafejlesztést támogató módszerek összegyűjtése, azok gyakorlatban való alkalmazásának bemutatása, leírása a pedagógusok módszertani kultúrájának fejlesztéséhez járulhat hozzá. A pályaválasztás, kollégium témával foglalkozó munkacsoport nemcsak a régiós jó gyakorlatokat gyűjtötte össze, hanem egy olyan használható dokumentumgyűjteményt is összeállított, amely hasznos segítséget nyújthat a szülőknek is, a pedagógusnak is és a tanulóknak is a továbbtanuláshoz vagy a munkaerőpiacon való megjelenéshez. A szegregációmentes iskolai környezet kialakítása, a hátrányos helyzetű tanulók tanulási, majd munkaerő-piaci esélyeinek növelése a magyar közoktatás egyik stratégiai kérdése. Az integrációval/inklúzióval foglalkozó fejlesztőműhely a régióban egyre növekvő arányban jelen lévő hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók integrált nevelésével foglalkozó intézményeknek kíván konkrét segítséget nyújtani, többek között az integrációs pedagógiai rendszerhez (IPR) kapcsolódó jogi szabályozás, dokumentációs rendszer, illetve intézményi jó gyakorlatok bemutatásával. A műhely létrehozását az is indokolta, hogy a régióban már 2003 óta voltak az IPR alapján működő bázisintézmények, amelyek nagyon sok tapasztalatot gyűjtöttek össze az integráció, az inkluzív (befogadó) nevelési-oktatási környezet kialakítása, ezzel párhuzamosan a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók hatékony fejlesztése terén. A helyi tantervek bevezetése, a kerettantervek helyi tantervként való alkalmazása már korábban is felvetette az adaptáció kérdését, azt, hogy az intézmények a választott kerettanterv átvételekor milyen mértékben és módon képesek a helyi körülmények, a helyi tanulói igények

2. táblázat

Fejlesztő műhelyek a Dél-Dunántúl régióban

A műhely neve	A fejlesztés tartalma
1. Óvoda-iskola átmenet	A kisgyermek életében a váltás nemcsak fontos, hanem meghatározó is a későbbi sikeres iskolakezdésben. Mit tehetünk ennek érdekében? Sokan, sokat. A műhely tagjai az átmenet problémájával kitüntetetten foglalkozó óvodák és iskolák mindennapi gyakorlatából gyűjtöttek példákat azzal a szándékkal, hogy a közreadott ötletek, javaslatok több intézményben életre is keljenek.
2. Alapfok-középfok átmenet	Minden érintett tapasztalja, hogy ezen a téren valami nincs rendben, hiszen gyakori, hogy az iskolafokozat váltását diák és tanár egyaránt kudarcként éli meg. A műhely az általános iskolából a gimnáziumba történő átmenet problémáját vizsgálta a tanárok, diákok és a szülők véleménye alapján. Kérdőíves módszerrel összegyűjtötték az érintettek által megjelölt problémákat, majd megvizsgálták azok lehetséges okait. Megoldási javaslatként néhány, a gyakorlatban is felhasználható példát mutatnak be. Ezek: tanulásmódszertani gyakorlatok, szociális kompetencia moduljai, illetve projektminták intézményi jó gyakorlatok alapján.
3. Módszertár	A műhely munkatársai a közoktatásban fellelhető metódusokból, jó gyakorlatokból gyűjtöttek válogatást az alábbi témákban: – Új tanulásszervezési eljárások, módszerek az óvodában – Az óvoda és iskola közötti átmenet segítése a „Lépésről lépésre” iskolai program adaptálásával – A tanulástanítás tervezése - A tanmenet – Tanórai felkészülést segítő dokumentumok az alsó tagozaton – Óravázlatok, feladatlapok – Jó gyakorlat születése a kompetencia alapú programsomag használata során – Művészetek tanítása-tanulása tantárgyi bontás nélkül – Szabadidős foglalkozások – Témahetek szervezése a napköziben – Az alsó tagozatból a felső tagozatba való átmenet problémái A kiadványhoz DVD-melléklet készült, amely az egyes fejezetekben olvasható témákhoz kapcsolódó praktikus ismereteket, program- és modulleírásokat, témahét- és projektterveket, tanmenet- és óravázlatmintákat, prezentációkat, képgyűjteményeket tartalmaz.
4. Mérés-értékelés	„A jól mérő témazáró titka, avagy feladatsorok írása lépésről, lépésre.” A műhelymunka eredményeként született kiadvány első fejezetében a műhely tagjai elsőként a forgalomban lévő és a mindennapokban használt mérőlapokat vették górcső alá. Összegezték a típushibákat, és bizonyították, hogy ezek javításra szorulnak, mivel rosszul mérik a diákok tudásszintjét. A második fejezet gyakorló pedagógusok számára kínál szakmai segítséget, hogy önmaguk is képesek legyenek egy-egy jól mérő feladatsor összeállítására. Az is kiderül, hogy ez milyen összetett munka, sokrétű tevékenység, nem kevés buktatóval. A harmadik fejezetben különböző feladattípusok bemutatása történik. Az egyes típusok előnyeinek és veszélyeinek ismertetése segíthet a jól mérő feladatlapok összeállításában. Az utolsó fejezetben különböző évfolyamok több tantárgyából minták találhatók témazáró dolgozatokra.
5. Tantárgyi integráció – integrált tantervek	A műhely résztvevői az összeállított anyagot annak ajánlják, • akinek fontos a tudomány világa és a tanulók világa közti összhang megteremtése egy „új” struktúrában, • aki alkalmazható ismereteket akar tanítani, • aki az elszigetelt ismeretelemeken túlmenően mást és másképp akar tanítani, • akinek fontos, hogy a tanítás-tanulási folyamatban az összefüggések keresése, a problémamegoldó képesség fejlesztése a fő cél. A felsoroltak megvalósításához előrelépést jelenthet a tananyag elmozdítása az integráció irányába.

A műhely neve	A fejlesztés tartalma
6. Kollégium – pályaválasztás	A társadalomba való beilleszkedés egyik legfontosabb feltétele a munka világában való eligazodás és helytállás. Ehhez nélkülözhetetlen, meghatározó követelmény a jó pályaválasztás és egyéni karrierépítés. A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű diákok a pályaválasztás és az egyéni életvezetés területein sajátos többletsegítség igényelnek, mert csak így lehetnek – lehetünk eredményesek. Mit tehet ezért az iskola és a kollégium? Melyek, és hol érhetők el azok a gyakorlati példák, módszerek, amelyek eredményessé tehetik az intézményes pályaaorientációt, ennek előfeltételeként az önismeret, az önmegvalósítás, a karriertervezési kompetenciák fejlesztését?
7. Művészeti nevelés	A művészetoktatás, a művészeti nevelés jelentős mértékben hozzájárul a megismeréshez, a tanulók általános és speciális képességeinek fejlesztéséhez. Fontos szerepet tölt be a fiatalok érzelmi intelligenciájának fejlesztésében, jelentős hatással van személyiségük fejlődésére. A műhely kiadványa gyakorlati példák segítségével mutatja be az érzelmi és érzelmi fejlesztés lehetőségeit a képzőművészet, a táncművészet és a drámajáték módszereivel. A természetes anyagok kreatív játéktára segítségével különös alkotások létrehozását mutatja meg, ugyanakkor a zeneművészet informatikával segített oktatásának lehetőségeire is találhatók példák. Körvonalazódik benne a hálózati tanulás jelentősége, valamint a „művészeti iskolák” és a „közismereti” iskolák együttműködésének szükségessége. Bemutatja a természet és a művészet összefüggésének a kompetenciák kialakítására, a képességek fejlesztésére gyakorolt hatásait.
8. IKT	Az IKT fejlesztő műhely tagjai olyan szakmai anyagot fogalmaztak meg a kiadványban, mely: • választ ad az IKT tanórai és tanórán kívüli alkalmazásának kérdéseire, • mintát ad az alkalmazás módszertanára, • ötleteket ad a további felhasználási lehetőségekre. Közkedvelt, egyszerűen használható programokat mutat be, és tartalmaz egy link-gyűjteményt az interneten található leghasznosabb oldalakról. A kiadvány DVD-melléklete IKT-s órávázlatokat tartalmaz első osztálytól a középiskoláig, melyhez a tanórák digitális elemeit is csatolták.
9. Integráció – inklúzió	A fejlesztő műhely kiadványában képet ad a régió óvodáiba, iskoláiba járó SNI, HH valamint HHH tanulók arányáról, az IPR intézményi alkalmazásának helyzetéről a régióban. Az alapvető fogalmak tisztázását követően az olvasó segítséget kap az intézmények IPR szempontú szervezettefejlesztéséhez, és a befogadó intézmények személyi és tárgyi feltételeinek biztosításához. Külön fejezetben szól az együttnevelést támogató társadalmi kapcsolatok kiépítésének gyakorlatáról, valamint az integráció dokumentációs rendszerének kialakításáról.
10. Adaptáció	A munkacsoport a pedagógiai adaptáció szükségességét, szintereit, lehetőségeit vizsgálta, elsősorban az általános iskola kezdő szakaszára összpontosítva. A gyűjtemény példákat tartalmaz az intézményi, osztálytermi, egyéni szintű adaptációra. Valamennyi bemutatott területen prioritást élveznek azok az adaptációs folyamatok, melyek az együttnevelést segítik. Előtérbe helyezi a tanulói kompetenciafejlesztést, de kitér a pedagógusi kompetenciákra is.

figyelembevételére. A kompetencia alapú programcsomagok implementációja, valamint a jó gyakorlatok átvétele még inkább szükségessé tették a sikeres adaptáció kritériumainak bemutatását, adaptációs minták közzétételét. A mérés-értékelés munkacsoport a tanulók egyéni fejlődésének kimutatására alkalmas feladatlapok szerkesztéséhez kívánt elméleti és gyakorlati segítséget nyújtani. A művészeti nevelés munkacsoport arra hívja fel a figyelmet,

hogy ez az intelligenciaterület jelentős mértékben járul hozzá a megismeréshez, a tanulók általános és speciális képességeinek fejlesztéséhez: fontos szerepet tölt be a fiatalok érzelmi intelligenciájának fejlesztésében, jelentős hatással van személyiségük fejlődésére.

A fejlesztő műhelyekben folyt szakmai munka részletes leírása a Megvalósítást segítő módszerek című fejezetben található, egy konkrét műhely munkájáról pedig a következő keretes írás szól.

IKT-műhely működése a Dél-Dunántúl régióban

A fejlesztő csapat összetételének szempontsora:

- A régió megyéiből lehetőség szerint arányos létszámban (Baranya 1 fő, Somogy 3 fő, Tolna 4 fő)
- Gyakorlatban alkalmazott IKT-s sikerek (8 fő, tanulói laptop program is)
- Publikációs, előadói tapasztalat (8 fő)
- A közoktatási intézmények szintjei képviselve legyenek (Az óvodai területről nem sikerült tagot bevonnunk a fejlesztő munkába. Tanító 3 fő, tanár 1 fő, középiskolai tanár 2 fő, gyógypedagógia 1 fő, felsőoktatás 1 fő)
- A gyógypedagógia is képviseltesse magát (1 fő)

Az infokommunikációs eszközök segítségével a fejlesztő csoport gyorsan felállította rendszerét egy közös google csoport létrehozásával. A személyes találkozások során valamennyi megyében voltunk, és helyszíniül a kollégák intézményeit választottuk. Már az első találkozáskor kiderült, hogy ötletekben nem lesz hiány, és a téma is olyan hálás, hogy a bőség zavarával foguk küszködni.

Gyorsan megszületett a produktum (kiadvány) céljának definiálása: a gyakorló pedagógusokat segítse az IKT tanórai alkalmazásban, legyen olvasmányos, adjon gyakorlati példákat, mintát, érintsen fehér foltokat, valamennyi olvasó találjon benne kihívást, a kezdő, próbálkozó és a jártas pedagógus is. Az ötletrohammal összegyűjtött témák és IKT-s fehér foltok, iskolai alkalmazási színterek és eszközök számbavételét követően a tartalomjegyzék elkészítése után közösen fogalmaztuk meg a fejezetcímeket. A tartalmi korlátok meghatározását követően valamennyi kolléga két-két fejezet megírását vállalta. Páros munkában kontrolláltuk egymás munkáját.

(Szabó Béláné In Csizmazia 2011, 31)

A regionális hálózatkoordinációs központ egyik legfontosabb feladata a közoktatási intézmények szakmai támogatása volt. Ez elsősorban a TÁMOP 3-as prioritáshoz kapcsolódó pályázatokon nyertes intézmények és fenntartók támogatását jelentette, de folyamatosan törekedtek arra, hogy bevonják a régió más intézményeit, az ún. „érintetleneket” is. A TÁMOP 3.1.4 pályázatban részt vevő, a kompetencia alapú oktatás implementációját végző intézmények támogatására *régiós szintű tematikus hálózatok* kialakítását kezdték meg. A Dél-Dunántúl régióban ez 250 feladatellátási hely 936 tanulócsoportját és 1118 pedagógusát érintette. A hálózatok kialakítása során a pályázati elváráson túl a régió speciális fejlesztési igényeit is figyelembe véve hat regionális szintű hálózatot hoztak létre az alábbi területeken:

- TÁMOP 3.1.4 óvodai hálózat
- TÁMOP 3.1.4 általános iskolai hálózat
- TÁMOP 3.1.4 középiskolai hálózat
- Kollégiumi hálózat
- Alapfokú művészetoktatási intézmények hálózata
- Esélyteremtő intézmények hálózata.

A hat regionális hálózat működéséhez a koordinációs központ ún. *hálózatszervezőket* alkalmazott. Ők nemcsak szervezési feladatokat láttak el, hanem komoly szerepük volt az intézményi innovációk támogatásában is. Mivel mindannyian a régió olyan pedagógusai, szakemberei voltak, akik sokéves tapasztalattal rendelkeztek a közoktatási innovációkban, ismerték a hálózatukhoz tartozó központi fejlesztéseket, felkészültségük alapján hiteles szakmai támogatást tudtak nyújtani az intézményeknek. Megbízás alapján a koordinációs központ külső munkatársaiként dolgoztak. A hálózatszervezők feladatleírását a szakmai vezető készítette el. Egy mintát az alábbi keretes írás tartalmaz.

MUNKAKÖRI LEÍRÁS – HÁLÓZATSZERVEZŐ

Halmozottan hátrányos helyzetű általános és középiskola

Alapfeladata:

- A Dél-Dunántúl régióban a képességkibontakoztató – és integrációs pedagógiai rendszer/IPR/ alapján működő alap-és középfokú intézmények azonosításával az IPR iskolai hálózat kialakítása, működtetése.
- A hálózati tanulás feltételeinek kialakítása.
- Saját hálózatán belül a szolgáltatási igények és kapacitások felmérése, az intézmények közötti szakmai kommunikáció, együttműködés koordinálása, támogatása.

Tevékenységei:

- Azonosítja a hálózathoz tartozó intézményeket.
- Személyes és online kapcsolatot tart a hálózathoz tartozó intézményekkel.
- Saját adatbázist készít az intézmények szolgáltatási igényeiről.
- Saját adatbázist készít az intézmények szolgáltatási kapacitásáról.
- A szolgáltatási igények alapján generálja a referencia-intézmények szolgáltatói kapacitásának bővítését, sokszínű szolgáltatási repertoár megjelenését a régióban.
- Kapcsolatot tart a megyei koordinátorokkal. Ennek keretében:
 - ◊ információt nyújt a hálózatahoz tartozó intézmények szolgáltatási igényeiről.
 - ◊ tájékozódik a referencia-intézmények szolgáltatásairól.
 - ◊ közreműködik a megyei koordinátori iroda által összefogott szolgáltatások szervezésében.
- Kapcsolatot tart a többi hálózatszervezővel az alábbi területeken:
 - ◊ Saját hálózatában szerzett tapasztalatok, felmerülő szakmai kérdések, problémák átadása, megosztása.
 - ◊ Igény esetén a hálózatok közötti kölcsönös szakmai segítségnyújtás biztosítása.
- A felmerülő igények és a szolgáltatási ajánlások alapján kistérségi, megyei szintű programokat (nyílt napok, konzultációs fórum, műhely) kezdeményez a régióban a megyei koordinátori irodákkal egyeztetve.
- Összegyűjti a referencia-intézmények által kezdeményezett és ajánlott szakmai programokat (témák és időpont szerint), és azokat ajánlja a hálózathoz tartozó intézményeknek.
- Évi két alkalommal szakmai beszámolót készít a projekt szakmai vezetője számára.

A hálózatszervezőknek elsőként el kellett készíteniük a hálózatukhoz tartozó intézmények adatbázisát, amely biztosította az intézményekkel való kapcsolattartást, a folyamatos információcserét. Ezt követően személyesen megkeresték az intézményeket, hogy összegyűjtsék együttműködési igényeiket, fejlesztési szükségleteiket. A személyes látogatások során tapasztalatot szereztek arról is, hogy egy adott intézményben melyik programcsomagot, hányadik évfolyamon használják, illetőleg, hogy a kötelező új tanulászervezési módok bevezetése és működtetése okoz-e problémát az intézmény számára. Hasznos információkat gyűjtöttek a szakmai napok szervezéséhez, lehetséges tartalmához.

A bemutatott hálózatok nem saját elhatározásból, önszerveződés és szerves fejlődés útján jöttek létre, hanem a pályázati cél megvalósítására létrejött külső szervezet, a hálózat-koordinációs központ döntése alapján a pályázati célok és tevékenységek megvalósítására alakultak. Ezért feltételezhető, hogy a projektidőszak végén ezek a hálózatok megszűnnek, mivel az együttműködés feltételei – elsősorban az irányító, koordináló szervezet és a működési források – a továbbiakban nem lesznek. Néhány intézmény között azonban bizonyára fennmarad a kapcsolat, ennek intenzitását és tartalmát az egymástól való tanulás igénye, a vezetők elkötelezettsége, a pedagógusok aktivitása, az intézmény további fejlesztési szándéka, illetve a közös érdekek nagymértékben befolyásolják majd.

EURÓPAI ISKOLAHÁLÓZAT (EUROPEAN SCHOOLNET, EUN)

Az Európai Iskolahálózatot az Európai Unió, Svájc, Norvégia és Izland oktatási minisztériumai hozták létre a tagországok iskolai számítógépes hálózatainak összefogására 1996-ban. Céljuk az volt, hogy a tanítással és a tanulással kapcsolatos innovációkat eljuttassák a legfontosabb érdekcsoportokhoz: az oktatásért felelős nemzeti minisztériumokhoz, a kutatókhoz, az iskolákhoz és a tanárokhoz. A hálózat specifikus célja, hogy (1) elősegítse Európa tanárai és diákjai között az együttműködést, (2) hozzájáruljon az európai dimenzió az oktatásban történő egyre erőteljesebb megjelenéséhez, és (3) ösztönözze a számítógépes technológia használatát az európai iskolákban.

A több mint tíz éve létrehozott, és folyamatosan épülő hálózatnak ma 31 nemzeti oktatási minisztérium a tagja. (Magyarországot az Oktatási Hivatal képviseli.) A kitűzött célok megvalósításának érdekében az oktatási minisztériumok két alapfeladatot fogalmaztak meg a European Schoolnet számára. Egyrészt egy többnyelvű, virtuális európai oktatási és együttműködési bázis (campus) létrehozását, mely kiindulópontként szolgál a nemzeti és regionális oktatási hálózatok webhelyei és forrásközpontjai számára. Ennek léteéről, működéséről és tartalmáról bárki tájékozódhat, ha ellátogat a www.eun.org honlapcímre.

A másik feladat a számítógép oktatási célú felhasználását, az innovációt és az információcserét szolgáló európai hálózat kiépítése volt. Ezt az EUN a különböző projektjein keresztül valósítja meg, amelyek közül talán a legismertebb az e-Twinning,⁶ amelyben regisztrált iskolák vehetnek részt. A program az európai iskolák információs és kommunikációs technológiák felhasználásával folytatott együttműködését segíti, megkönnyíti számukra a rövid vagy hosszú távú nemzetközi partnerségek kialakítását bármilyen tantárgyi területen. A hálózat támogatásával a magyar pedagógusok és iskolák is sokat fejlődtek az IKT oktatásban, illetve a tanulásban való felhasználásában. A hálózat nemcsak virtuális együttműködésre ad

6 <http://www.etwinning.net/hu>

módot, hanem időről időre személyes szakmai konzultációkat is szervez különböző célcsoportoknak.

Az EUN számos futó projektje között az egyik legizgalmasabb az a kutatás, amely arra keresi a választ, hogy vajon miért csak a tanárok egy része hajlandó kipróbálni, majd egyre nagyobb lelkesedéssel alkalmazni a digitális technológiát és a virtuális projektekben való együttműködést munkájának eredményesebbé tétele érdekében, mások viszont elzárkóznak tőle. A tanárok egész életen át tartó tanulásával foglalkozó hálózat, a Tellnet (Teachers' Lifelong Learning Network) a hálózati együttműködéseknek a folyamatos szakmai fejlődés támogatásában betöltött szerepére szeretne rávilágítani, ennek érdekében vizsgálja az e-Twinning programban együttműködő közel 80 000 tanárnak az együttműködéssel és a közös tanulással kapcsolatos tapasztalatait. Különböző módszerekkel (vizualizációs technikák, a szociális háló elemzése és a várható scenáriók megalkotása) azonosítja azokat a legfontosabb szereplőket, struktúrákat, hálózatokat és gyakorlatközösségeket, amelyek eredményesek a tapasztalatok megosztásában, valamint az iskolai innováció és kreativitás támogatásában. A 2010-ben kezdődött projekt még nem jutott el odáig, hogy válaszokat is tudjon adni a megfogalmazott kérdésekre. De a válaszok támogathatják majd az oktatás eredményességéért felelős valamennyi szereplőt abban, hogy a hálózati együttműködést felhasználják a tanulási eredmények javulásához.

EURÓPAI INNOVATÍV ISKOLÁK HÁLÓZATA (EUROPEAN NETWORK OF INNOVATIVE SCHOOLS, ENIS)

Az innováció jelentős mértékben meghatározza a jövő hatékony oktatási rendszerét, illetve olyan nemzeti és európai célkitűzések megvalósulását, mint az oktatás általános színvonalának emelése, a szakképzett munkaerő biztosítása, eredményes iskolavezetés, egymással kapcsolatot tartó európai polgárok nevelése. Egy program akkor sikeres az iskolában, ha hatására megváltozik a tanulóknak és a tanároknak egy bizonyos témával kapcsolatos véleménye, hozzáállása. Az Innovatív Iskolahálózat (ENIS) ezt a folyamatot kívánja ösztönözni. Működése az alábbi fő célkitűzések megvalósítására irányul:

- a legjobb gyakorlat megbeszélése és népszerűsítése,
- együttműködő projektek támogatása az IKT alkalmazásában élen járó iskolák között,
- az Európai Bizottság programjainak – nevezetesen az Információs Társadalom Technológiai Főigazgatóság "A holnap iskolája" programjának –, illetve üzleti alapon működő projektek tartalmainak, szolgáltatásainak tesztelése és értékelése,

- az élenjáró iskolák további újításainak, fejlődésének és változásának ösztönzése, illetve a kevésbé fejlett iskolákkal való együttműködés ösztönzése, új szervezeti és pedagógiai megoldások kipróbálása.

Fentiek alapján a hálózatba hat kiválasztási szempontcsoport (pedagógia, technika, iskola-szervezet, stratégia, szervezés és tartalom) alapján kerülhetnek be a pályázó intézmények. A szempontok jól mutatják, hogy nem elegendő korszerű IKT-eszközökkel ellátni egy iskolát ahhoz, hogy innovatív legyen. Az eszközöket használni is kell, s ez megváltoztatja a tanulás szervezését és a tanulás tartalmát, hat a pedagógiai gondolkodásra és az iskolaszervezetre⁷. A változások megvalósítása és fenntartása komoly vezetői támogatást igényel.

Az ENIS tehát azoknak az iskoláknak az „élcsapata”, amelyek kiemelkednek azon fejlesztések a megvalósításában és alkalmazásában, amelyek alapvetően az információs és kommunikációs technológiáknak (IKT) a tanulási-tanítási folyamatban való alkalmazására irányulnak, miközben komoly módszertani és szervezeti változást, vagyis iskolafejlesztést valósítanak meg. Ebbe az „elit klubba” az egyes országok ágazati minisztériuma által működtetett nemzeti koordinátorokhoz benyújtott sikeres pályázat alapján lehet bejutni. Jelenleg 19 ország 400 iskolájának nemzeti hálózata ez. Elsősorban internetes kapcsolatokon keresztül szemléltető és gyakorlati példákkal szolgálnak más iskolák számára. Feladatuk, hogy katalizálják az IKT-alapú pedagógiai innovációkat, és az IKT-eszközöknek az iskolai tanulásban való eredményes és korszerű használatát. A hálózatban együttműködő iskolák sajátosságainak elemzéséből (Komenczi é.n.) kiderül, hogy az ideális innovatív iskola nemcsak kellő mennyiségben ellátott a legkorszerűbb IKT-eszközökkel, de minden pedagógus rendszeresen használja is azokat napi tanítási munkája során. Ezek az iskolák nyitottak, és mind egyénileg, mind szervezetenként képesek és képesek az állandó tanulásra, a folyamatos fejlődésre. Képesek rugalmasan alkalmazkodni a megváltozott társadalmi környezethez nemcsak a képzési programok, hanem a tanulási környezet alakítása terén is.

EGYÜTTMŰKÖDÉSEK A JÓ GYAKORLATOK MEGOSZTÁSÁRA, AZ EGYMÁSTÓL VALÓ TANULÁS TÁMOGATÁSÁRA NAGY-BRITANNIÁBAN

Az iskolák között a tanulási eredményességben meglévő különbségek csökkentésére Nagy-Britanniában már 1994-ben elindítottak egy hároméves nemzeti programot, amelynek az volt a célja, hogy a magánszektor támogatását is bevonják a lemaradó iskolák eredményeinek javulásába. A szakértő iskolák programja (Specialist Schools Programme) az egymástól való tanulásra épült. A státusz elnyerése az első pályázati szakaszban műszaki középiskolák

⁷ Hasonló szempontok alapján készült a TÁMOP 3.1.1 kiemelt fejlesztése keretében eLEMÉR, amely bárki számára megtekinthető és kipróbálható a www.ofi.hu/ikt oldalon.

számára tette lehetővé, hogy egy területen specialistává váljanak. Fejlesztési tervükben megfogalmazott elképzeléseik megvalósítását az állami költségvetés mellett a magánszektor is támogatta. A program második szakaszában a már specialistáknak meg kellett osztaniuk tapasztalataikat és lehetőségeiket más iskolákkal, illetve a helyi társadalommal. A harmadik körben pedig a jól működő iskoláknak kevésbé eredményes intézményekkel kellett együttműködniük, akik az egymástól való tanulás által javítottak eredményeiken.

A programhoz kapcsolódó hatásvizsgálatok kimutatták, hogy az együttműködések hatására az iskolákban javult a gyerekek tanulási motivációja, és vizsgaeredményeik is jobbak lettek. A részt vevő partnerek kölcsönösen megosztották egymással jó tapasztalataikat, vagyis kölcsönösen tanultak egymástól. A támogatott iskolák tanárai különösen az óralátogatásokat tartották hasznosnak. A közös tanulásban fontosak voltak számukra a beszélgetések a problémáikról, illetve, hogy tanultak a más intézményben dolgozó kollégáiktól. Innovatív ötleteiket is megosztották egymással a partnerek, ennek eredményeként több „iskolapárnál” voltak be új forrásokat, illetve az IKT felhasználása sokoldalúbb lett. A tanítás során használható új eszközöket is kifejlesztettek. Az együttműködés eredményeképpen a diákok számára szélesebb kínálatot tudtak biztosítani a választható programokból. Azok a kapcsolatok voltak a legeredményesebbek, amelyeket maguk az iskolák kezdeményeztek. (Voltak olyan együttműködések, ahol az alapítvány hozta össze a partnereket.)

Minden iskola (a specialisták és a fejlesztésre szorulókat egyaránt) örömmel vett részt a programban, és azt sikeresnek is tartották. Az anyagi támogatást főleg összejövetelek, találkozók szervezésére fordították. A monitorozáskor a megvalósítás nehézségeit is vizsgálták. Az időtényező szinte minden intézménynél előkerült a problémák között. Nehéz volt a program megvalósításához szükséges idő biztosítása, és az intézmények rövidnek tartották a futamidőt is. Ott, ahol az együttműködő iskolák földrajzilag távol voltak egymástól, gondokat okozott a kapcsolattartás, és bizonyos tevékenységek megvalósítása. A támogatás összege pedig túl alacsony volt ahhoz, hogy az együttműködésben dolgozó kollégákat meg tudják fizetni.

Mindent egybevetve a program egészét eredményesnek, a modellt pedig alkalmasnak és érdemesnek találták a továbbfejlesztésre annak érdekében, hogy az iskolák jó gyakorlataikat meg tudják osztani egymással.

A bizonyos elemeiben a hazai iskolafejlesztési programok egy részéhez is mintát adó *Irányfény iskolák* (Beacon Schools) program 1998-ban kezdődött, az angol oktatási minisztérium kezdeményezésére és támogatásával. Elsődleges célja a jó gyakorlatok terjesztése volt, különösen az évenkénti országos külső értékelések alapján valamilyen területen kiemelkedő teljesítményt nyújtott iskolák számára. Az ország legjobb iskoláinak tartott intézményeket a fejlődés irányát meghatározó, követendő példaként állították a többi iskola elé, ezért nevezték őket Beacon (irányfény) iskoláknak. Első alkalommal 75 általános és középiskola kapta meg az irányfény státuszt, az ezzel járó, három éven keresztül központi forrásból biztosított költségvetési többlettámogatást és azt a feladatot, hogy tanítsák meg más iskoláknak is azt,

amit tudnak, amiben jók. Kezdetben az iskolák maguk határozhatták meg, hogy miben is tekintik magukat kiválónak, és hogy milyen módon terjesztik az általuk megvalósított jó gyakorlatot. Éppen ezért nagyon változatos témákban és sokféle módon történt a partner iskolák képzése. A megvalósítás tapasztalatait nyomon követő és elemző vizsgálat az iskolák közötti együttműködéseket négy jellegzetes csoportba sorolta (Bognár–Cserna 2003).

A legelterjedtebb megoldás a *disszemináció* volt, ami lényegében megoldáskeresés egy problémára. Ez egy produktumorientált, meglehetősen egyirányú együttműködési forma, általában visszacsatolás nélkül: az iskola a jó gyakorlatáról írásos vagy elektronikus anyagot készített, előadást vagy bemutatót tartott, műhelyt szervezett partnerei számára. Ebben a gyakorlatban fennáll annak a veszélye, hogy a fogadó felek passzívak maradnak, az irányfény intézményben pedig olyan önkép alakul ki (erősödik meg), mintha kizárólag ők lennének a bölcsök kövének a birtokosai. A program eredeti elképzeléséhez sokkal közelebb áll a *tanácsadás*, ami egy konkrét problémára történő adaptív válaszkérés. E modellben mindkét fél aktív közreműködő. Nem az irányfény, hanem a fogadó iskola gyakorlata, szervezeti gondjai álltak a középpontban, a segítséget adó intézmény pedig időről időre egy objektíven bíráló, támogató barát szerepében lépett fel, és segítette a fogadó felet saját problémája megoldásában, és a megoldáshoz szükséges képességei fejlesztésében. A harmadik típus az együtt fejlődés: a kölcsönös *segítségnyújtás* hálózata. Ez a modell az egymástól való tanulás lehetőségére épít. Az iskolák egy csoportja arra szövetkezik, hogy mindenféle függőségi viszonyt kizárva valamennyien fejlődjenek önmagukhoz képest. A megvalósítás során fennáll annak a veszélye, hogy a tevékenységek kevésbé célorientáltak, így szétaprózódnak, ugyanakkor érett kapcsolatrendszert és egymásban való kölcsönös bizalmat feltételez. Ez kívánatos fejlődési irány lehet, azonban egyelőre kevés partnerség működik még e modell szerint. Néhány iskola azt tapasztalta, hogy bizonyos kéréseknek – vagy a túl sok terület felajánlása vagy saját túlvállalásai miatt – már nem tud eleget tenni. Közülük sokan a többi hálózathoz fordultak segítségért. Ezek a megoldások jelentik a Beacon projektben megvalósult együttműködések negyedik típusát. A program népszerűségét jól mutatja, hogy az 1998-ban elindult 75 részt vevő intézményből 2002 szeptemberére már 1150 iskola rendelkezett irányfény státusszal.

A program megvalósulásának elemzésekor kiderült, hogy az iskolák (az irányfények és a partnereik is) sokféle módon és sokféle témában tanultak egymástól. Jellegzetes tevékenységek voltak a konferenciák, műhelyek és a bemutatóórák. A folyamatos kapcsolattartást elektronikus formában, illetve telefonon valósították meg.

Fontos tapasztalat volt, hogy azok az együttműködések maradtak fenn, és működtek igazán sikeresen, ahol megvalósult a *kölcsönös egymástól való tanulás*. Ahol nemcsak a partneriskolák tanultak az irányfényüktől, hanem fordítva is.

Az egymástól való tanulás megvalósításában a legnagyobb nehézséget az idő, illetve az időgazdálkodás jelentette.

A MEGVALÓSÍTÁST SEGÍTŐ MÓDSZEREK

A hálózati tanulás elméletének és néhány jó példának a bemutatása után ebben a fejezetben a nemzetközi és a hazai hálózatok működésében és a hálózati tanulásban jól bevált konkrét módszerek, eljárások leírása található. Alkalmazásuk a hazai intézményeknek is segíthet abban, hogy a hálózati együttműködés és tanulás támogassa a diákok eredményes fejlődését. A módszerleírások előtt *dőlt betűvel* az adott módszer alkalmazásáról szól összefoglaló olvasható.

TANULÁSI FÓKUSZ

A hálózati tanulás sokféle területen valósítható meg, de igazán eredményesen csak akkor működhet, ha világos és egyértelmű a hálózati együttműködés pontos célja, és az, hogy az oktatás mely (rész)területén történik meg a kölcsönös, egymástól való tanulás. Ezt nevezzük tanulási fókusznak, meghatározásához nyújt segítséget a következő eljárás.

A FÓKUSZ MEGHATÁROZÁSA

A hálózati tanulás fókuszának megfelelő meghatározása jelentős szereppel bír a hálózati tanulás hatékony tervezésében és működtetésében. Ennek érdekében az együttműködés fókuszát meglévő prioritásokra és valós kutatási adatokra építve a hálózat igényeinek megfelelően kell meghatározni.

- Azt a hálózat valamennyi tagjának ismerni és érteni kell.
- Motiválnia és bátorítania kell a résztvevőket a hálózati tevékenységekben való részvételre.

- Segítségével a hálózati tanulásnak olyan értéket kell teremtenie, mely nem jöhetne létre, ha az intézmények egymástól függetlenül működnének.

A fókusz egységesíti és összeköti a különböző tantermekben végzett munkát, többszörözi az együttműködés sikerét, az esetleges kudarc közös vállalása pedig az ettől tartók félelmét is csökkenti. A tanulás és tanítás hatékonyságát megcélzó fókuszok megvalósítása általában magában foglalja a tanterv újratervvezését, az alapkészségek vagy tanulási és tanítási készségek fejlesztését, a tanulóknak a tanítás-tanulás folyamatába történő bevonását, valamint konkrét nehézségek (például a tanulás szülői támogatásának erősítése) megoldását. A tanuló hálózatok működésének középpontjában általában a diákok tanulása áll, ezt egészítik ki a vezetői és egyéb felnőtt tanulási fókuszok. Ezeket fókuszokat a munka során megvalósítható méretű összetevőkre kell lebontani. A fókusz meghatározásának fő lépéseit, szempontjait a 3. táblázat első oszlopában lévő kérdések alapján könnyedén végiggondolhatjuk. A táblázat második oszlopa példákat, magyarázatokat is ad az egyes kérdésekhez (Öveges 2011).

3. táblázat

Kérdések a tanulási fókusz meghatározásához és véglegesítéséhez

Kérdések	Példák, magyarázatok
Mit tudunk a hálózat diákjainak tanulásában megmutató hiányosságokról és a fejlesztendő területekről? Milyen kemény és puha adatokra építettünk?	Kemény adatok például: tanári értékelések, tesztek eredményei. Puha adatok például: diák/tanár felmérések, interjúk.
Mit tudunk a diákok azon tanulási stratégiáiról, amelyek ha kialakulnának a hálózatban, az jelentős és hosszantartó változást jelentene a tanulók tanulási fókuszában?	Ilyen lehet például a tanulási képesség fejlesztése vagy a tanulók bevonása az intézmény munkájába.
Hogyan változhatnak a dolgok ezeknek a megközelítéseknek a segítségével?	Mennyire van ez összhangban a tervezett hálózat vezérgondolatával?
Tehát... akkor mi a kérdésünk a diákok tanulási fókuszával kapcsolatban?	Meghatároztuk a problémát, tisztáztuk a meglévő erősségeket és az elérendő célokat. Ezek után megfogalmazhatjuk, hogy egy már meglévő erősségre építve hogyan juthatunk közelebb az adott tanulási fókusszal kapcsolatban megfogalmazott kívánatos helyzethez.
Milyen felnőtt tanulási stratégiákat határoztunk meg a szakértelem fejlesztésére és megosztására?	Például: a vezetők együttműködő tanulása vagy kutatási célú órák. Milyen külső tudásra és szakértelemre lesz szükség?
Milyen megismerési módokat fogunk felhasználni ahhoz, hogy az új tudást és az új szakértelmet meghatározzuk, és a hálózaton belül terjesszük?	Lásd hatékony fejlesztési és megismerési modellek később.
Milyen struktúrákat és folyamatokat kell létrehozunk annak biztosítására, hogy az osztálytermekben kifejlesztett új technikákat a hálózatban mindenki megtanulhassa és felhasználhassa?	Például egy olyan stratégiai tanulási csoport létrehozása, ahol a vizsgáldást vezető tanulók az iskolát és a hálózati vezetőket folyamatosan tájékoztatják a fejlődésről, vagy olyan hálózati hírlevelek indítása, melyek az eredményeket részletesen és plasztikusan mutatják be.

A TANULÁSI FÓKUSZ KIDOLGOZOTTSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A tanulási fókuszok meghatározása hosszú és összetett folyamat. Annak felmérésére, hogy saját hálózatunkban melyik fejlesztési szakaszban vagyunk, használható az angol nemzeti közoktatási vezetőképző, a National College for School Leadership (NCSL) által kidolgozott modell, melyet a 4. táblázat mutat be (Öveges 2011). A táblázatban a fókusz három – első, harmadik és ötödik – fejlődési szakaszának jellemzői találhatók, ezek segítségével meghatározható, hogy a tanulói tanulási fókusz kidolgozása hol tart. Az egyes jellemzők mellé x-et kell tenni, ha ez a konkrét hálózatra nem igaz, és pipát, ha igen.

4. táblázat

A tanulási fókusz kidolgozásának első, harmadik és ötödik szakasza

<i>Tanulói tanulási fókusz, első fejlesztési szakasz</i>
A hálózat még egyeztet és dolgozik egy egyértelmű és hatékony tanulói tanulás fókuszon, bár néhány tanulói tanulás projekt már folyamatban lehet.
Kevés vagy semmi hálózati tevékenység nem történt még a tanulói tanulási fókusszal kapcsolatban.
A vezetők és más felnőttek tanulója a pedagógusok továbbképzésével, a vezetőség, az iskolavezetés és egyéb felnőttek tanulásával foglalkozik, és csak közvetve tér ki a tanulói tanulásra.
A hálózatban részt vevő iskolák nem értenek egyet a tanulói tanulás fókuszában.
A hálózati tervekben nem találhatók világos tudásalkotási, coaching vagy más stratégiák.
<i>Tanulói tanulási fókusz, harmadik fejlesztési szakasz</i>
A hálózat világos tanulói tanulás fókusszal rendelkezik, amelyben már részkérdések kibontása is megjelenik, de ezen még dolgozni kell.
A tanulói tanulás fókusza adatokkal alátámasztott arra vonatkozóan, hogy várhatóan milyen hatással lesz a tanulók tanulására, és ezek megfelelőnek tűnnek a konkrét hálózat tanulói számára.
A hálózat több tagját motiválja a tanulói tanulási fókusz.
A hálózat egy kész (megvásárolt) csomaggal vagy valamilyen külső kapcsolat segítségével támogatja a tanulói tanulási fókusz.
A tanulói tanulás különböző tárgyakban különböző módon fejlesztik. A hangsúly az egyes tárgyakon van, a különböző megközelítések ritkán érnek össze.
A hálózat megtervezi, hogy milyen adatokat és hogyan gyűjtenek, és elemzik is ezeket.
A hálózati tervekben van valamennyi tudásalkotási, coaching vagy más stratégia, például egy kapcsolódás valamilyen tanuló közösségi fejlesztéshez vagy egy vizsgálódást végző csoporthoz.
A legtöbb iskola és sok részt vevő egyén ismeri a tanulói tanulás fókusz, de vannak, akik még nem.
<i>Tanulói tanulási fókusz, ötödik fejlesztési szakasz</i>
A konkrét hálózatban elért tanulói tanulás több eleme felhasználható mintaként más hálózatok számára.
A hálózat világos tanulói tanulási fókusszal rendelkezik, amelyet már felhasználható részekre bontottak le az egyes iskoláknak és/vagy a tanulói, felnőtt és vezetőségi tanulóhoz.
A tanulói tanulási fókusz illeszkedik a hálózat tanulóinak igényeihez, elegendően dokumentált ahhoz, hogy valószínűsíthetően erős hatással legyen a tanulásra és az eredményességre.
Számos felnőtt résztvevő motivált a tanulói tanulási fókuszról való tanulásra.

A hálózatban megvalósul a felnőttek tanulása, amely lehetővé teszi, hogy olyan szakértők nevelődjenek ki, akik képesek az alkalmazott pedagógiai megközelítésnek a különböző korcsoportokban és tantárgyakban történő megvalósítására, és ehhez világos tervekkel rendelkeznek.

A hálózat gyűjt adatokat a tanulói tanulás fejlődéséről, és a hálózat vezetősége iskolai és hálózati szinten is vizsgálja a tanulói tanulás fókuszát. Ez biztosítja a hálózati tanulói tanulás fejlődésének és a vezetői és felnőtt tanulásnak az együttműködését, mivel minden partner ismeri a többiek fejlődését.

A hálózat igazolni tudja, hogy a tanulói tanulás fókuszának jelentős hatása van a tanulói és a felnőtt tanulásra. Bár szándékoznak még a terveket pontosítani, jelentős változást a fókuszban nem terveznek.

A hálózatban részt vevő tanulókkal és felnőttekkel folytatott beszélgetésekből látszik, hogy ismerik a tanulói tanulás fókuszát és annak tartalmát.

A hálózat jól kidolgozott tudásköltési és -átadási stratégiákkal rendelkezik, például kutatási órák vagy tanulási bejárások.

A KÜLÖNBÖZŐ FÓKUSZOK ILLESZKEDÉSE

Érdekes áttekinteni, hogy a diákok, a vezetők és más felnőttek tanulási fókuszai mennyire jól illeszkednek az adott hálózat munkájába, mennyire sikeres a három résztvevői csoport tanulásának összekapcsolása. Az NCSL modellje segít megítélni, hogy mennyire támogatja az adott, a tanulók tanúláshoz meghatározott fókusz azt, hogy a hálózatban minél több tanuló tanúlása eredményes legyen. Emellett segít felmérni azt is, hogy mit is tanulnak a konkrét szituációban a résztvevők a tanulók eredményesebb tanúlásáról, és arról, hogy ez hogyan érhető el. A modell arra a meggyőződésre épül, hogy az iskolán belüli, valamint az iskolák és hálózatok közt megvalósuló tevékenységek eredményeképp létrejövő tanúlás *a megfelelő* eszköz a tanulók, az iskolavezetés és más felnőttek tanúlásának eredményesebbé tételére. A modellt a 6. ábra mutatja be.

A TANULÁSI FÓKUSZ FELÜLVIZSGÁLATA

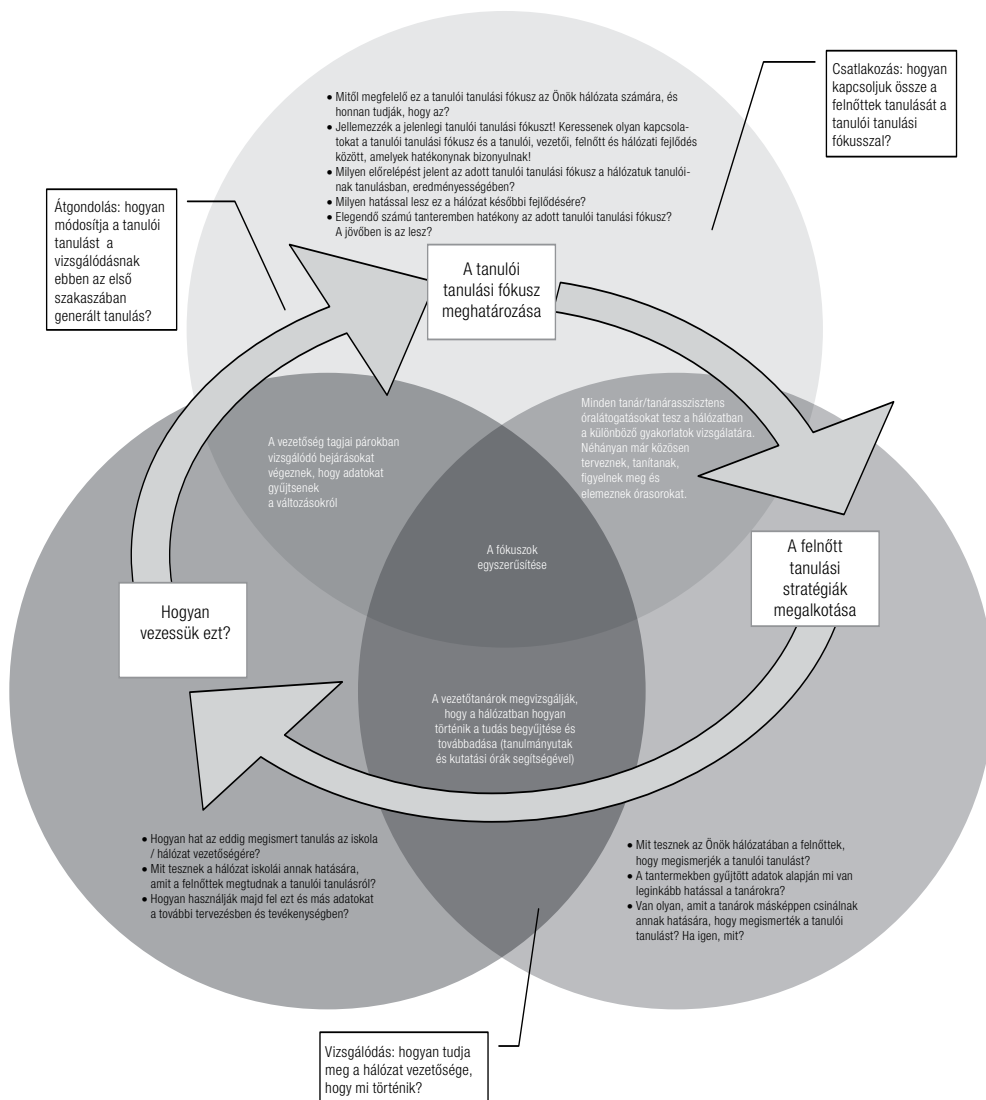
A tanulási fókuszokat időnként célszerű áttekinteni, pontosítani. Hogyan tudjuk meghatározni, hogy ezt mikor és miért tegyük? Ebben segít a következő felsorolás. A felsorolt jellemzők meglehetősen érdemes minél előbb nekiállni a felülvizsgálatnak. Ha a tanulási fókusz

- túl összetett vagy túl általános,
- nem kapcsolódik a hálózat egyéb kulcstevékenységeihez,
- nem biztos alapokon (tények, adatok, bizonyítékok) nyugszik,
- csak felszínes fejlődést tesz lehetővé, és nem alkalmas fenntartható változás elérésére.

A fókusz áttekintésében több tevékenység, feltétel lehet segítségünkre. Ezek közül néhányat sorol fel az 5. táblázat az NCSL ajánlásai alapján. Az egyes tevékenységeket olyan példák, javaslatok követik, amelyek a megvalósítást segíthetik.

6. ábra

A tanulási fókuszok illeszkedése



5. táblázat

A fókusz áttekintésének lehetséges lépései

Annak a felmérése, mi az a közös fejlesztendő terület, amire a hálózati iskolák tanulóinak szüksége van. Olyan pontok azonosítása, ahol a hálózati szintű tanulói tanulás hatékony lehet. Ilyenek lehetnek például az értékelésnek a tanulásban való felhasználása, az óratervezés vagy a tanulás szülői támogatása. Módszerek például: a különböző iskolák mindegyikében elérhető teljesítmény- vagy egyéb puha adatok összevetése, például tantárgyi felmérések vagy más vizsgálatok, esetleg tanári beszámolók a tantermi munka során felmerülő kérdésekről, nehézségekről.

Annak az adatokkal alátámasztott pedagógiai megközelítésnek az azonosítása, amely megoldást jelent a fenti terület fejlesztésére. Aztán vizsgálódó kérdések segítségével annak felmérése, mit tud a hálózat hozzátenni a megközelítéshez. Értéket kell hozzáadnia, és erősítenie kell az iskola fejlesztési terveit és más helyi terveket. A különböző pedagógiai megközelítések a tanulás különböző területei között máshová teszik a hangsúlyt.

Egy olyan kérdés megfogalmazása, amely azt vizsgálja, hogyan segít a választott pedagógiai megközelítés a korábban azonosított területek fejlesztésében. Ilyen kérdés például a következő: „Tudjuk, hogy hálózatunk iskoláiban egyre nő az év közbeni tanulói fluktuáció, ami befolyásolja az iskolák, tanárok és tanulók tanulási kapacitását. Tehát hogyan használhatnánk fel a fluktuációval és átmenettel kapcsolatos empirikus adatokat arra, hogy csökkentjük a hálózatban az ezzel kapcsolatban kialakuló tanulási veszteségeket?”

A választott pedagógiai megközelítés elfogadtatása a hálózatban. Annak biztosítása, hogy a tanárok lássák, miért jó ez nekik és tanulóiknak. Ennek megvalósítására több eszköz lehetséges, például jó gyakorlat bemutatása egy konferencián, ahol más hálózatok képviselői osztják meg tapasztalataikat a most indulókkal.

A tanulói tanulás fókuszáról szóló kérdés lebontása az egyes iskolák, tanulócsoporthoz, tantárgyak és felnőttek számára releváns részkérdésekre. Ezek a kisebb kérdések együtt számos, a fókusz gyakorlati felhasználása során kialakuló helyzetre adnak majd választ. Ehhez a hálózatban ki lehet jelölni olyan irányító tanulókat vagy vizsgálódókat, akik a különböző tantárgyakban és tanulói csoportokban koordinálják a tevékenységet.

Annak biztosítása, hogy az iskolavezetés és más felnőttek tanulását úgy tervezzék, hogy azok együtt közvetlenül támogathassák a tanulói tanulást. Ebben segíthet, ha az irányító csoport tagjai megvitatják a fejlődés konkrét példáit. Vizsgálódó sétákat szerveznek a jól vagy kevésbé jól működő területek azonosítására, és tapasztalataikat megvitatják a résztvevőkkel.

Annak biztosítása, hogy a hálózat vezetőségének működése (például döntéshozatalban) azon alapuljon, hogy mi és hogyan változik a tanulás-tanítás folyamatában, és hogy az elvártnak megfelelő mértékű-e a fejlődés. A vezető tanulók rendszeresen, a hálózati vezetőséggel együtt tekintik át a haladást, és dolgozzák ki a további lépést. Az adatgyűjtés és a vizsgálódások eredményei alapján a vezetőség dönt a fejlesztés következő lépéseiről.

Annak kiszámítása, hány szakértő kell az elképzelt változás megvalósulásához és fennmaradásához. Át kell gondolni, ki alkalmas erre a szerepre, és hogyan válhat azzá. A gyakorló tanár szakértőnek meg kell ismerni a konkrét pedagógiai elképzeléseket és azok felhasználhatóságát saját szakterületén. Ebben segítik releváns szervezetek szakértői, valamint a meglévő források, szakirodalmi anyagok. A szakértő tanulásának a kezdetektől a hálózati tevékenység részének kell lennie.

Annak meghatározása, hogy mit kell a szakértőnek tenni tudása elmélyítéséhez, és ahhoz, hogy más felnőttek fejlődését segíthesse a hálózatban. Meg kell találni a felhasználható felnőtt tanulási modelleket. Leghatékonyabbnak ehhez a meglévő források alapján az olyan coaching modellek bizonyultak, melyek magukban foglalnak osztálytermi megfigyelést, modellezést és társas együttműködést.

Annak áttekintése, milyen tudásmegosztási módszereket célszerű alkalmazni. Ilyenek lehetnek például: a rendszeres szakmai műhelyek, a tanulást megfigyelő látogatások vagy a kutatási órák.

Annak megtervezése, hogy milyen kommunikációs formákat érdemes felhasználni az új tudás megosztására, a résztvevők érdeklődésének és tájékozottságának fenntartására. Ilyenek lehetnek például: a hírlevelek, a „virtuális tanári szobák”, a konferenciák, az óralátogatások vagy a coaching megbeszélések.

A hálózat működése során előfordulhat, hogy a felmerülő új kihívásoknak megfelelően a fókusz módosul, ez akár új impulzust is adhat a munkának. Az új fókusz meghatározása szintén az empirikus adatokra építve az eredeti folyamathoz hasonlóan kell, hogy történjen.

A HÁLÓZATI TANULÁS FACILITÁLÁSA

A hálózati tanulás megvalósíthatatlan vagy eredménytelen akkor, ha nincs hozzá megvalósítási, működtetési struktúra, és ezt a struktúrát következetesen megvalósító, a megvalósításban a hálózat tagjai számára folyamatosan támogatást nyújtó személy. Az alábbi módszer ennek alapvető eszközét: a facilitálás protokollját írja le részletesen.

A hálózati tanulásához szükséges interakciót gondosan elő kell készíteni, ebben segít a protokoll, használatát facilitátorok segítik.

A protokoll a tanulás három típusát támogatja:

- kiegészítő tanulás – a korábban megszerzett tudás bővítése,
- alkalmazó tanulás – a korábban megszerzett tudás elmélyítése, átformálása,
- alkotó vagy újító tanulás – új jelentések felfedezése, az elmélet és a gyakorlat új útjainak kidolgozása.

A hálózati facilitálás protokolljainak több lényeges jellemzője van:

- Abból indulnak ki, hogy a résztvevők célja a tanulás. Középpontjában a meglévő gyakorlat elemzése, a hiányosságok feltárása, és a tanulás fókuszának ezekre a területekre történő összpontosítása áll.
- Egyértelmű szervezeti kereteket adnak a tanuláshoz: a szigorú szabályok, a sorrend és az időkeretek fegyelmet igényelnek a résztvevőktől.
- Sikerük azon múlik, hogy kialakul-e a bizalmon légkör a résztvevők közt. A saját gyakorlat megmutatása, kritikának való alávetése, a viták és átalakítások, mind-mind nehéz pillanatokat jelenthetnek, ezekben csak a valódi bizalom jelenthet gyógyírt.
- A tanulásban résztvevőktől elkötelezettséget igényelnek, csak így érhető el közös fejlődés.
- Biztosítják, hogy a résztvevők egyformán hallassák hangjukat, egyforma mértékben járuljanak hozzá és profitáljanak is az együttműködő tanulásból.
- Biztosítják, hogy az együttműködő tanulást és a reflexiókat tényleges cselekvés kövesse.
- Biztos hasznót akkor hoznak, ha többször felhasználják és gyakorolják őket.
- Olyan eszközt adnak a résztvevők kezébe, amely segítségével a fejlődést magukénak érzik, a tanulásukat maguk irányítják.

A protokollok használatát a hálózatban belsős vagy külsős facilitátorok segítik. Az ő dolguk, hogy a háromféle tudás keretei között végzett tevékenységek közt dinamikus interakció fej-

lődjön ki oly módon, hogy a hálózat résztvevői minden tudásterületet egyforma mértékben tapasztaljanak meg.

A meglévő tudás bővítésére gazdag forrásul szolgálnak például a kutatási adatok, felmérések eredményei, elméletek vagy bevált gyakorlatok leírásai. A facilitátor szerepe itt az, hogy ezeket az anyagokat a résztvevők számára nem csak elérhetővé, hanem valóban felhasználhatóvá is tegye. Nem elég azonban a konkrét dokumentumokat a hálózatban dolgozók kezébe adni, hanem olyan szituációkat kell létrehozni, amelyben a meglévő adatok a résztvevők aktivitásával valóban a tudásuk részévé válik. Ilyen tevékenység lehet például az *együttműködő tanulási csoportok* megszervezése, ahol a kollégák reflektálnak napi gyakorlatukra, és átgondolják, milyen elméleti és gyakorlati elemeket tudnának még felhasználni. A megbeszéléseket olyan protokollra kell építeni, amely biztosítja, hogy mindenki egyformán vegye ki a részét a megbeszélésből. A módszer lényege a szakirodalom kritikus feldolgozása, valamint az, hogy az új tudást a csoport tagjainak dinamikus interakciója, a külső tudás és a hozott tapasztalat összedolgozása hozza létre.

Az osztálytermekben folyó munka nagyrészt ismeretlen a kívülállók számára, ezért a tanárok mindennapi gyakorlatának megismerése, értékelése, másokkal való megosztása nagy kihívás. Ahhoz, hogy a saját tapasztalatok az együttműködő tanulás alapjává válhassanak, ezt a tudást mások számára is láthatóvá, explicitté kell tenni – ebben segítenek a protokollok. Számos protokoll hatékonyan segíti a résztvevőket saját gyakorlatuk értelmezésében, így ahhoz is hozzájárul, hogy ezt a hálózati gyakorlattal is meg tudják tenni. A gyakorlatot tanulásba fordító tevékenység például a tanulási napló vezetése, amely keretet biztosít a reflexiók rögzítésére, és így lenyomatává válik a tanulás és a megértés folyamatának.

TANULÓ TÁRSALGÁS

A szakmai beszélgetések gyakran – bár tartalmasak és hasznosítható elemekben gazdagok – nem hasznosulnak, nem épülnek be a hálózati tanulás folyamatába. Ez a módszer a szakmai beszélgetéseket úgy irányítja, hogy azok hozzájáruljanak a szakmai gyakorlat megváltoztatásához.

Ha oktatásban dolgozó emberek találkoznak, mindig gyorsan találnak közös témát. Ezek a spontán kialakuló beszélgetések azonban nem segítik elő új tudás létrejöttét. Ahhoz, hogy tanulás, fejlődés menjen végbe, az egyéni tudásoknak explicitté kell válniuk. Ez lesz az alapja a közös munkának, amikor együttműködő tevékenységek felhasználásával új tudás születik. Az alkotó vagy újjító tanulásban a tanuló beszélgetések során az új tudás a résztvevők interaktív és együttműködő párbeszédein alapul. A facilitátor szerepe ezekben a szakmai beszélgetésekben az, hogy a párbeszédnek segítségével a résztvevők új tanulási és cselekvési területeket találjanak.

Egy-egy protokollt többször is érdemes használni, mert a gyakorlat segít abban, hogy kiaknázható legyen a módszer adta összes lehetőség. Egy konkrét protokoll később számos helyzetben alkalmazható (szülőkkal, fenntartóval stb.), hiszen az ennek keretében elsajátított tanulási szokások (értő figyelem, mély kérdezés, bizalom, egyenlőség, nyitottság) a résztvevők és a hálózati tanulási kultúra részévé válnak.

MIT JELENT A TANULÓ TÁRSALGÁS?

Szakmabeliek beszélgetése nem minden esetben értékes és emlékezetes. Néha mindenki elgondolkodik azon, hogy mások hogyan képesek sikeresen kezelni azokat a helyzeteket, amibe nekik beletörik a bicskájuk. Máskor meg azon tűnődnek, hogy kollégáikat miért nem foglalkoztatják a szakmával kapcsolatos alapvető kérdések. Sokan szeretnék megérteni, hogy miért nem volt sikeres a projekt, vagy örülnének, ha tudnák, hogyan lehet a szavakat tettekre váltani. A felsorolt problémák megoldásában segít a *tanuló társalgás*, amelynek során a szakmai gyakorlatokra reflektáló pedagógusok új tudás birtokába jutnak, s ezt tevékenységük fejlesztésére használják fel. A következőkben olyan módszereket mutatunk be, amelyek alkalmazásával kialakítható a szakmai beszélgetés fókusza. Ezáltal az jól strukturált és facilitálttá válhat, és valóban a gyakorlatot átalakító tanulásra kerülhet sor.

A terep előkészítése

A tanuló társalgás eredményességének fontos eleme a beszélgetés fókuszának, központi gondolatának a meghatározása. Az azonos évfolyamon/osztályban tanítók, a közös projekten dolgozók vagy egy hálózatban együttműködő pedagógusok

- összeülhetnek, hogy részt vegyenek egy közös tanulásban, egy célzottan tanuló párbeszédben a szakmabeli kollégákkal,
- megünnepelhetik elért eredményeiket, önmaguknak és másoknak is tudást nyújthatnak,
- fókuszálhatnak egy elvállalt feladatra, annak hatásaira, és megtervezhetik a leendő tennivalóikat,
- megszervezhetnek egy olyan társalgást, ami a többi hozzáértő szakmabelit is közreműködésre sarkallja,
- beszélhetnek az éppen folyó munkájuk fő hajtóerőiről, és hogy hogyan lehetne azt a lehető legjobban előmozdítani,
- kérdéseket tehetnek fel a beszélgetőpartnereiknek, és meghallgathatják, hogy mások az ő helyükben hogyan oldanák meg a problémákat,
- mindenekelőtt pedig folyamatosan a diákok tanulására koncentrálhatnak.

A következő kérdések segítenek a tanuló társalgás megtervezésében, és sikeres megvalósításában.

- Ki érdemel dicséretet?
- Mit tanultunk?
- Mit tanultunk, ami mások számára is hasznos lesz?
- Mit tudnánk javítani?
- Hol tudnánk továbbfejleszteni?
- Miről nem beszéltünk, amiről kellett volna?

A keretek kialakítása és facilitáció

Osztálytermi tapasztalatainkból tudjuk, hogy a kérdezés mennyire fokozza a tanulás hatékonyságát. Egy olyan közegben, ahol a kérdezés természetes dolog, és bármit meg lehet kérdezni, az emberek meg merik kérdőjelezni az elfogadott tudást, új ötleteket vetnek fel, és próbálnak ki. A tanuló társalgás nem üres fecsegés, hanem egy problémamegoldó alkalom, egy közösen megvalósított együttműködő vizsgálódás, ahol a résztvevők arra kötelezik el magukat, hogy együtt találjanak megoldást a problémákra. A tanuló társalgás kereteinek kialakítása elősegíti, hogy a beszélgetést tettek is kövessék.

A protokollok:

Az együttműködő tanulás feltétele, hogy a résztvevők hajlandók legyenek nyíltan megosztani egymással, amit tudnak, és azt is, amit nem. Ezekben a helyzetekben életbevágó, hogy egyértelműek és mindenki által elfogadottak legyenek az aktív részvétel alapszabályai. A protokoll betartása döntő fontosságú egy bizalmi légkör kialakításához. A facilitátor segíti ennek a bizalmi légkörnek a kialakítását és fenntartását, hiszen ez teszi lehetővé, hogy a résztvevők nyitottak és őszinték legyenek. Szükség van a kitárulkozás egy megfelelő szintjére ahhoz, hogy lehetővé váljon a gyakorlat megújítása, finomítása és átalakítása.

A tanuló társalgás sikeres megvalósításában meghatározó szerepe van a facilitátornak, akinek nem az a feladata, hogy irányítsa a beszélgetést. Azért felel, hogy a csoport az elfogadott protokoll szerint dolgozzon, és biztosítja a tapasztalt irányító kezét az újonnan alakuló csoport életének kezdeti szakaszában.

A facilitátor feladatai:

- Érzékenyen reagáljon a csoportos tanuló helyzetben megjelenő dinamikára és egyéb jelzésekre.
- Lehetővé tegye a problémák és feszültségek felszínre hozását úgy, hogy az ne okozzon konfliktust.
- Tartsa tiszteltben, hogy a csoport tagjai hajlandók-e gondolataik megosztására.

- A résztvevők sokféle tudását, tapasztalatát az egész csoport számára értékes tanulási tapasztalatként hasznosítsa.
- Határozza meg egyértelműen a teendőket és annak szakaszait.
- Válassza szét a beszélgetés és a párbeszéd egyébként összerosódó elemeit.
- Tisztázza, hogy mi a különbség beszélgetés és meghallgatás, leírás és megítélés, javaslattevés és visszajelzés között.
- Tárja fel a csoport tanulásának hiányosságait.

A párbeszéd:

A facilitátortól elvárható, hogy felismerje és irányítsa a társalgás során megjelenő párbeszéd-típusokat. Ezek a következők:

- A *kapcsolatok és relációk kiépítését szolgáló* párbeszéd jellegzetességei az értő figyelem, a kölcsönösség, a megbecsülés és a másik iránti őszinte érdeklődés, ami a kérdezőnek abból a meggyőződéséből táplálkozik, hogy a beszélgetés által ő maga is gazdagodni fog. Az emberek közötti viszonyok (relációk) és kapcsolatok lehetővé teszik számunkra, hogy előidézzük bizonyos dolgok megvalósulását. Az együttműködés fontos sajátossága, hogy tudjunk kérdezni, és tudjunk odafigyelni másokra.
- A *közös alkotást szolgáló párbeszéd* feltételezi a lehetőségek iránti nyitottságot. Ez a fajta nyitottság éppen ellentéte annak, hogy minden kérdésre van válaszuk. Az emberek szívesen élnek az olyan lehetőséggel, amikor részt vehetnek valaminek a létrehozásában. Az alkotási folyamatnak nagyon nagy motivációs ereje van.
- A *partnerségépítést szolgáló párbeszéd* fókuszában a kölcsönösség, a szükségletek, az érdekek és a csoporton belüli elköteleződés áll.
- A *cselekvés és a számonkérhetőség érdekében megvalósuló párbeszéd* elősegíti, hogy az emberek felelősséget vállaljanak feladataik teljesítéséért. Így valósul meg a csoport által vállalt feladatok teljesítése. A csoporton belüli számonkérhetőség fejleszthető, ha egyre több kérést, vállalást és megállapodást fogalmazunk meg.
- A *tanulásra és annak megvalósítására szolgáló párbeszéd* arra biztatja az embereket, hogy szánjanak időt arra, hogy magának a tanulásnak a folyamatáról beszéljenek.

MÓDSZEREK A TANULÓ TÁRSALGÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

A tanuló társalgás nagyon sokféle formában valósítható meg. Az alábbiakban négy lehetőséget mutatunk be. Ezek segítenek abban, hogy tiszta szervezeti keretet és struktúrát lehessen teremteni a hálózati tanulás megosztására, és a másokkal való közös tanulás ösztönzésére.

A bemutatott módszerek kalauzként használhatók a hálózatban megvalósítandó tanuló társalgások tervezésekor annak eldöntéséhez, hogy melyik illik legjobban a csoport tanulási szükségleteihez, és a tanulás témájához.

A *workshop* az a munkaforma, amikor egy társalgási csoport azért jön össze, hogy egyéni tapasztalataik és tudásuk közössé tétele által új elképzeléseket és megoldásokat hozzanak létre. Akkor érdemes ezt a társalgási módszert alkalmazni, amikor a csoport egy olyan eredményt/megoldást dolgozott ki, amit meg akar osztani másokkal.

Pl.: A vezetőtanárok kifejlesztettek egy új eszközt a gondolkodási képességek fejlesztésére a 10. évfolyamos matematikában. Fel akarják ajánlani az elképzeléseiket, hogy más iskolák is adaptálhassák azokat.

Konzultációnak nevezzük, amikor a társalgási csoport azért jön össze, hogy megossza a tanulási fókusz egy területéhez kötődő tudását. Akkor érdemes ezt a módszert alkalmazni, amikor a cél a tanulás tartalmával kapcsolatos tudás közössé tétele, és visszajelzés a témában szerzett tudásgyaparról.

Pl.: A hálózat összeállított egy átmeneti egységes stratégiát, amit megbeszélésre és vitára bocsát. Feltájják a tevékenységek tapasztalati alapját, és az innováció hatását.

Fórum az a módszer, amikor a beszélgető csoport közösen elhatározza, hogy a feltárt problémára hálózati megoldást hoz létre, amely magában foglalja a probléma megvitatását, és a megoldási javaslat megfogalmazását. Akkor érdemes ezt a módszert alkalmazni, amikor azok, akik hasonló kihívásokkal néznek szembe, és hasonló problémákkal küzdenek, közösen akarnak egy problémát megoldani.

Pl.: A hálózatok igyekeznek hálózati megközelítésben gondolkozni arról, hogy hogyan oldják meg azt a problémát, hogy a lányok természettudományokban alulteljesítenek. Közösen kidolgozzák a hálózatban megvalósítható megoldási lehetőségeket.

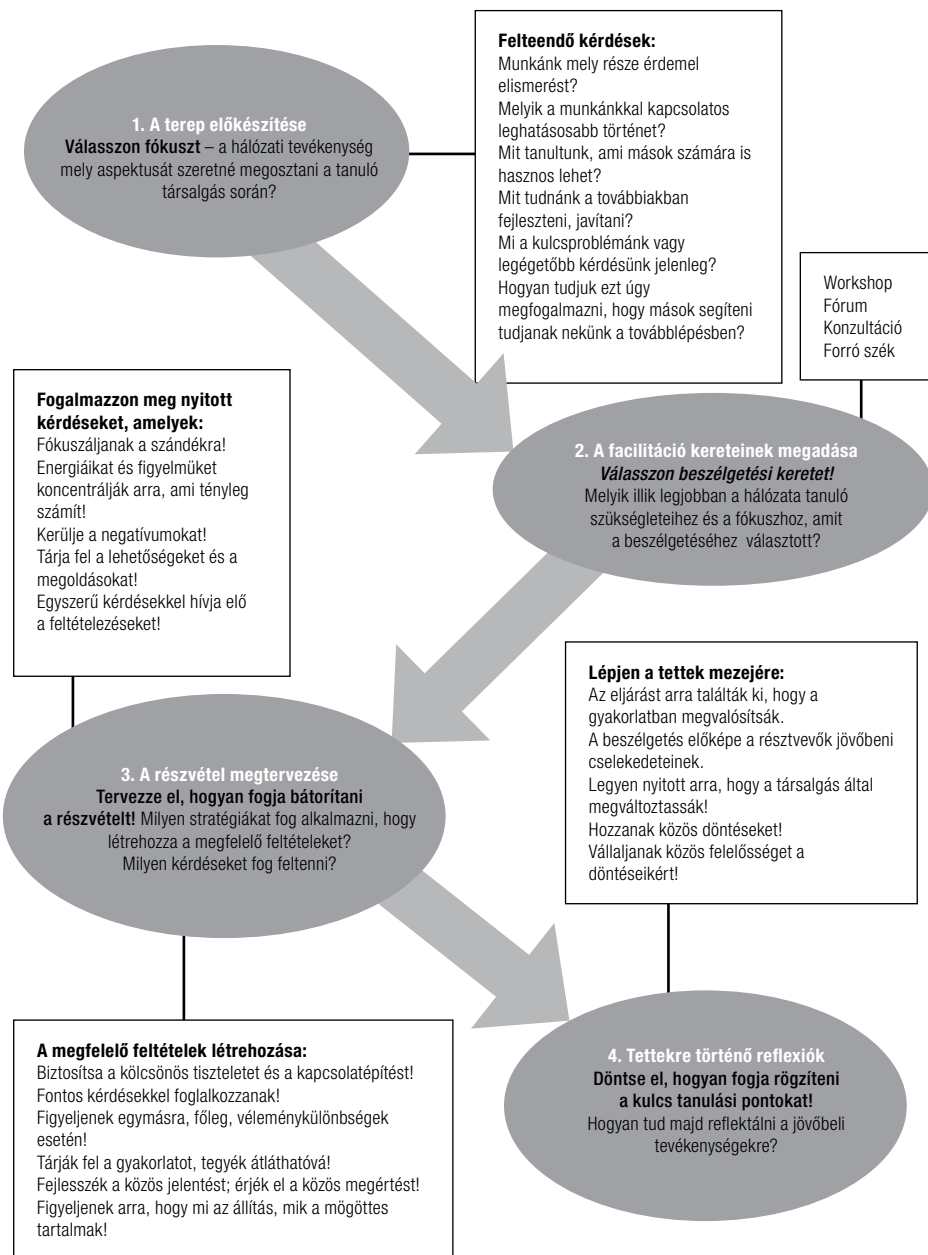
A „*forró szék*” módszer lényege, hogy a hálózat egy tagja a hallgatóság kérdései alapján bemutatja saját tanulási útját, és annak tanulságait. Akkor érdemes a társalgásnak ezt a formáját választani, ha az a cél, hogy a hálózaton belül megosztásra kerüljön valakinek a tanulással és az önirányítással kapcsolatos személyes fejlődése, és a tapasztalatokból levont tanulságokat megosszák a hálózat tagjai között.

Pl.: Egy hálózatban lévő diák beszámol arról, hogy a hálózati tagság milyen változásokhoz hozott személyes törekvéseiben és tanulási tapasztalataiban. A résztvevők arról kérdezősködnék, hogy hogyan lehet figyelembe venni a diákok szempontjait a tanári munkában.

A cselekvésben való részvétel és a reflexiók tervezése

Függetlenül attól, hogy melyik társalgási keretet választjuk, a tanuló beszélgetésre való felkészülésében magában foglalja azt is, hogy legyen néhány ötlet a részvétel ösztönzésére. A folyamat lépéseit a 7. ábra foglalja össze.

7. ábra
A tanuló társalgás megvalósításának folyamata



A KÖZÖS MUNKACSOPORTOK

A közös probléma- és feladatmegoldás a hálózati együttműködések keretei között is jól hasznosítható módszer. A feladatorientáltan megvalósított közös tevékenység, amelyet gyakran műhelymunkának neveznek, nagyon produktív lehet a hálózat tagjai számára. A feladatmegoldásban minden résztvevő megtalálhatja a számára új és fontos tartalmakat, miközben új tudás és termék születik.

A következő keretes írásban a Dél-dunántúli Regionális Köznevelési Hálózatkoordinációs Központ által koordinált közös munkacsoportok – fejlesztő műhelyeknek nevezik – tevékenységének bemutatása következik.

A fejlesztő műhelyek működése

A fejlesztési területek meghatározását követően döntenünk kellett arról, hogy milyen formában működjenek a fejlesztő műhelyek, és kik vegyenek részt ebben a munkában. A műhelyvezetők és tagok kiválasztását két fontos kritériumhoz kötöttük. Egyrészt, hogy az általunk megjelölt fejlesztési terület valamelyikének elismert szakembere legyen, másrészt hogy legyen jártassága köznevelési innovációban.

A fejlesztő műhelyek működésével kapcsolatos elképzelésünkről műhelymunka formájában tájékoztatót tartottunk a leendő referencia-intézmények vezetőinek, akiktől további javaslatokat kaptunk a műhelyek működésére vonatkozóan. Minden vezető vállalta, hogy a műhelyfoglalkozásra helyet biztosít az intézményében, a közreműködő kollégák számára biztosítja a műhelyfoglalkozásokon és egyéb rendezvényeken való részvételt, és minden szakmai segítséget megad saját tapasztalatainak, jó gyakorlatainak átadására. Ennek köszönhető, hogy a műhelyek működése zavartalan volt, az intézményvezetők nagyon örültek, és büszkéek voltak arra, hogy kollégáik részt vettek azok munkájában, és képviselték intézményüket.

A műhelyvezetők és a tagok kiválasztása az intézményvezetők javaslata alapján történt, de a projektvezetőség tagjai – a projektiroda szakmai munkatársai és a megyei pedagógiai intézeti munkatársak – is javaslatot tettek személyükre korábban szerzett személyes tapasztalatuk, korábbi kapcsolatuk alapján. A fejlesztésben való részvétel a koordinációs központ felkérése alapján történt, az intézményvezető jóváhagyásával. Egy adott fejlesztő műhely kialakításakor arra is törekedtünk, hogy a műhelytagok sokféle tapasztalattal

rendelkezzenek, ezért a régió mind a három megyéjéből, más-más intézmény képviselőjét kértük fel a fejlesztésben való részvételre. Minden fejlesztő műhely 6-8 állandó tagból és 1 műhelyvezetőből állt. A fejlesztő műhelyek elkészítették munkatervüket, ennek alapján, szakmailag önállóan működtek, a szakmai irányítást a műhelyvezetők végezték. A 15 hónap alatt kötelezően 8-8 műhelymunkát tartottak különböző helyszíneken, más és más referencia-intézményben. A műhelyfoglalkozásokról a műhelyvezetők emlékeztetőt készítettek, amelyben beszámoltak a műhelyfoglalkozások témájáról, a felmerülő szakmai kérdésekről, vagy az esetleges problémákról. Tájékoztatót adtak a fejlesztés folyamatáról, az elvégzett munkáról. A fejlesztő műhelyek munkájának segítése, illetve a fejlesztő munka nyomon követése és ellenőrzése a projekt szakmai vezetőjének feladata volt. Ő koordinálta a fejlesztő munkát a kezdetektől egészen a kiadvány elkészítéséig. A műhelyvezetők és a tagok munkájukért tiszteletdíjat kaptak, de ennek nagysága közel sem volt arányban az elvégzett munkával, a befektetett energiával, de legalább fedezte a régió belüli utazási költségeket. A tiszteletdíjat a pályázati forrás biztosította.

A fejlesztő műhelyek megalakításával az volt a célunk, hogy az intézményi tapasztalatok, jó gyakorlatok összegyűjtésével az egyes fejlesztő műhelyek az adott fejlesztési területhez kapcsolódóan – az elméleti háttérre és a gyakorlati tapasztalatokra építve – segítséget nyújtsanak, illetve megoldási, fejlesztési javaslatokat mutassanak be a hálózatkoordinációba bevont intézmények, pedagógusok számára. A fejlesztő műhelyek nemcsak saját fejlesztéseket és kutatásokat végeztek, hanem a régió közoktatásában már igazoltan jól működő gyakorlatokat, helyi innovációkat is összegyűjtötték és közzétették. A tíz fejlesztő műhely által készített kiadványok közös szempontsor alapján készültek.

- Az adott fejlesztési terület szakmai, tartalmi szempontból hogyan kapcsolódik a „Területi együttműködések, társulások” pályázati konstrukció célrendszeréhez, feladataihoz.
- A problémafelvetés megfogalmazása – miért szükséges foglalkozni általában az adott fejlesztési területtel? Ebből mit vállalt fel a fejlesztő csoport? A problématerület szűkítése.
- A fejlesztési célok konkrét megfogalmazása. Pl. A bemutatott problématerületen belül milyen konkrét területet vizsgál a csoport?
- A téma elméleti háttérének felvázolása. Pl. Mit jelent az adaptáció? Melyek az adaptáció kritériumai?

- A fejlesztési javaslatok leírása – a fejlesztőcsoport koncepciójának bemutatása.
- A témához kapcsolódó összegyűjtött jó gyakorlatok bemutatása.
- Javaslatok az adott téma intézményi bevezetéséhez, kipróbálásához.
- Szakirodalmi ajánlás.

A kötetek terjedelme nem engedte meg valamennyi összegyűjtött intézményi jó gyakorlat, mérőeszköz vagy egyéb segédanyag bemutatását, ezeket a 10 kiadványhoz tartozó DVD-melléklet tartalmazza. Az elkészült kiadványokat a fejlesztők megyei szintű konferenciákon, később pedig, kistérségi szintű workshopok keretében mutatták be az érdeklődő intézmények, pedagógusok számára. Ezeken a fórumokon közel 400 pedagógus ismerkedhetett meg a fejlesztés eredményeivel. A kiadványokat a régió valamennyi közoktatási intézményébe eljuttattuk, remélve, hogy azok a hálózati tanulásnak újabb hasznos eszközei lesznek.

(Csizmazia 2011, 29–30)

A következő példa jól szemlélteti, hogy nemcsak a szorosan értelmezett pedagógiai kérdések fejlesztésében, hanem az iskolai élet minden területén használható a hálózati műhelyek keretében megvalósuló tapasztalatcsere.

Az ökoiskola kritériumrendszerből az iskolai infrastruktúra működtetése az a terület, amelyet a helyi lehetőségek, az iskola, illetve fenntartójának gazdasági helyzete a legjobban befolyásol. Ez az a terület azonban, ahol a legjobban megmutathatja egy adott közösség az összefogását, kreativitását, környezet-tudatos gondolkodását. Az ökoiskolák közössége e téren legtöbbet úgy tudna egymástól tanulni, ha ellátogathatnának egymás iskolájába. Ez sajnos több okból – útiköltség, idő – is nehezen kivitelezhető.

A személyes látogatások helyett a dél-alföldi ökoiskolák összejövetelein nyílik lehetőség a fényképes bemutatkozásra. Így az iskolák pénztől független, illetve kevés anyagi befektetést igénylő megoldásokat ismerhettek meg eddig a következő területeken:

- Újrahasznosított papír használata.
- Hulladékból hasznos eszközök, játékok készítése.

- Esővíz gyűjtése, használata.
- Konyhakert, dísnövények, zöld felületek kialakítása, őshonos növények telepítése.
- Osztályoknak saját tér biztosítása.
- Az iskola arculatával összhangban levő dekorálás.
- Fenntarthatósággal kapcsolatos információs bázis (könyv, CD) létrehozása.
- Környezetbarát, energiatakarékos eszközök beszerzése.
- Kerékpártároló építés olcsó megoldásokkal.
- Szelektív hulladékgyűjtés megszervezése.

(Iván 2011, 15)

HÁLÓZATI TANULMÁNYÚT

A hálózati tanulás fontos része a személyes találkozások és kapcsolattartások rendszere. A tanulmányút mint módszer komoly haszonnal járhat, ha megfelelő gondossággal és céltudatossággal tervezik, szervezik és valósítják meg.

A hálózati tanulmányút a számos kollaboratív tanulási tevékenység közül a legnépszerűbbnek tűnik az iskolák közti hatékony tanulás segítésében. Arra, hogy miért is szervezzünk tanulmányutat, meggyőző választ ad a következő idézet: „... tényleg segített lebontani a közöttünk lévő akadályokat. Most, amikor találkozunk az igazgatóhelyettesi fórumon, már azonnal felvehetjük a kapcsolatot. (...) Tudjuk, mi történik a másik iskolájában, és egyből megkérdezhetjük, hogy 'na, hogy döntöttetek arról, hogy'...” (Öveges 2011, 33–38)

Megfelelő működés esetén a hálózati tanulmányút főbb jellemzői megegyeznek a tanuló hálózatok alapvető sajátosságaival, melyek a következők:

- a cél és fókusz (minden útnak világos fókuszra, és a hálózati munkának megfelelő célokra kell épülnie),
- a kapcsolatok (a jól működő személyes és szakmai kapcsolatok – egymás megismerése, óráinak meglátogatása és közös idő a reflexiókra – fontos lehetőségek a bizalomépítésre),
- a kollaboráció (önkéntes részvétellel és közös tervezéssel a hálózat belép az osztályterembe oly módon, hogy elősegítse az együttműködő tanulást és a tapasztalatcserét),

- a vizsgálódás (kutatási kérdések és az óramegfigyelés megtervezése, adatgyűjtés és az eredmények megosztása),
- a vezetés (eltér a hagyományos, tekintélyelvű vezetéstől – a mindennapos gyakorlat új, más módon való átgondolása),
- az elszámoltathatóság (minden út idő- és energiabefektetés, ezért megfogható eredményeket kell hoznia mind a vendéglátó, mind a látogatók számára, és a hálózat egésze számára is – ez közös felelősség, mindenkinek egyformán fontos) és
- a kapacitás- és támogatásnövelés (a gyakorlat megfigyeléséhez a folyamatok átgondolására és konstruktív támogatásra van szükség – mindez erősítheti az iskola változtatásra, fejlődésre való készségét).

A tanulmányutak gondos tervezést és fegyelmet igényelnek. A célokat előre meg kell határozni, és minden látogatás tartalmának ezeket támogatni kell. Mind a vendéglátónak, mind a látogatóknak tudniuk kell, mit nyerhetnek az együttműködéssel. A hálózati tanulmányutakhoz vezető út hat lépése, a gondolkodást segítő kérdésekkel kiegészítve a következő:

1. *A közös fókusz meghatározása* – gondoljuk át, milyen tanulási prioritásaink vannak? Hogyan fókuszálhatjuk a látogatást úgy, hogy az előrevigye a felnőtt és vezetősségi tanulást a hálózat iskoláiban? Mi olyan történik a mi iskolánkban, ami segítheti a hálózati gondolkodást a kollektív prioritások vonatkozásában?
2. *A csapat kialakítása* – lehet rugalmasan változó. Mindig az adott célhoz legjobban megfelelő embereket válasszuk, így növeljük a részvételt is. Gondoljuk át, hogyan biztosítsuk, hogy a hálózatban mindenki tudja, hogy az adott tevékenységet miért végezzük. A kollektív célok elérése érdekében kik lennének a legalkalmasabb résztvevők? Ki tudna a részvétellel a legtöbbet tanulni saját vezetési lehetőségeiről?
3. *Tervezés és előkészítés* – minden út külön tervezést igényel, ezt segíti egy előre leegyeztetett protokoll, amelyet minden érintett jól ismer. Gondoljuk át, hogyan segítjük a részt vevő csapatot az előkészítésben, és milyen protokoll szerint fogunk eljárni? Hogyan győződjünk meg arról, hogy a látogatás valódi tanulási tapasztalat lesz minden érintett számára? A részletes tervezés melyik szakaszában kell bevonnunk azokat a tanárokat, akiknek az óráját meglátogatjuk.
4. *Az osztálytermi látogatás* – egy óra csak egy pillanatkép, teljes képet az iskolai munkáról nem kaphatunk. A bevált gyakorlat szerint maximum 15 percet érdemes egy-egy osztályteremben tölteni, és emellett több más forrásból célszerű adatokat gyűjteni (tanulókkal történő beszélgetés, munkáik elemzése stb.). A jegyzetelésre, rögzítésre számos eszköz használható. Az óralátogatás tervezésekor gondol-

kodjunk el azon, hogyan biztosítjuk, hogy látogatásunk ne váljék zavaróvá vagy fenyegetővé? Melyek azok a legfontosabb kérdések és megfigyelések, amelyek előrevihetik gondolkodásunkat a konkrét látogatás fókuszára vonatkozóan? Mi az, amiről nem szabad elfeledkeznünk?

5. *Levezetés* – közvetlenül az óralátogatás után mindig érdemes leülni, és gondolatébresztő kérdések segítségével (nem ítélező állításokkal) átbeszélni a fókusszal kapcsolatos megfigyeléseket. A visszajelzések mindig támogatók és konstruktívak legyenek, és ezeket mielőbb meg kell osztani a vendéglátókkal. A hosszabb távú megbeszélések eredményeképpen felmerülő változtatási javaslatoknak, kihívásoknak is segítő szándékúnak, nem romboló jellegűnek kell lennie. A levezetés tervezésekor gondoljuk át, hogy hálózati közös munkánk milyen szakaszában járunk? Elég erős-e köztünk a kapcsolat ahhoz, hogy kihívásokkal segítsük a látottak értelmezését? Hogyan biztosítsuk azt, hogy a látottakat sikerként ünnepeljük, és a kihívásokat mégis meg merjük fogalmazni? Milyen módon adunk visszajelzést az órá(ko)n tanító tanároknak, az iskoláknak és a hálózatnak?
6. *Előretétekintés* – a sikerhez idő- és energiabefektetésre van szükség. Az eredményeket értelmezni, elemezni kell, hogy az összes hálózati iskola gyakorlati hasznára váljanak. Ehhez az kell, hogy a tevékenység része legyen az iskola fejlesztési tervének, valamint hogy a visszajelzéshez hatékony rendszert alakítsunk ki. Az előretétekintéskor gondoljuk végig, hogy hogyan biztosíthatjuk majd annak átbeszélését, mi működött jól, és mi nem, a látogatás megszervezésével, lebonyolításával és utóéletével kapcsolatban? Hogyan jutassuk vissza a látogatás eredményeit a hálózat további tevékenységébe, valamint a vendéglátó és a látogató iskolák munkájába? Mi legyen a következő látogatás fókusza?

A fenti lépésekkel, a felsorolt és további kérdések megválaszolásával elkerülhetjük, hogy olyan kellemetlen percek, napok alakuljanak ki, amelyek lelassítják a hálózati munkát, és esetleg rossz hatással vannak a kialakulóban lévő kapcsolatokra is. A következőkben olyan kérdéseket mutatunk be, melyek segíthetnek a tanulmányutak tervezésében, lebonyolításában, és az eredményekre való reflektálásban.

A tervezés első lépése a protokollok meghatározása, ezekben minden résztvevőnek egyet kell érteni (idetartoznak például a különböző eszközök, sablonok). A 6. táblázat elemei legyenek útmutatók a kezdethez, mindenképpen ajánlott azonban a támpontokat a konkrét kontextushoz igazítani. A kérdések segítségével könnyen kidolgozhatók az egyes szakaszokhoz alkalmazandó sablonok.

6. táblázat

Reflektív kérdések a tanulmányút szervezési lépéseihez

Kérdések, amelyeket fel kell tennünk a tanulmányút előtt (1. és 3. lépés).	Mi lesz a vizsgálat fókuszja? Ki vesz majd benne részt, és miért? Hogy tervezzük az idő- és forrásbeosztást (a látogatás előtt, alatt és után)? Milyen hasonló jellegű projektekben vettek már részt a tanárok (fókusz, eredmények)? Hogyan vonjuk be a tanárokat? Mi lesz a tanulók szerepe, és hogyan lehet őket hatékonyan bevonni? Hogyan választhatjuk ki a meglátogatandó órákat? Hogyan és mikor kapnak visszajelzést a tanárok, akiknek az óráit látogatjuk? Mit tegyünk ahhoz, hogy az iskolavezetők aktívan részt vegyenek?
A közös fókusz meghatározása és a tanulmányút megtervezése (1. és 3. lépés) – célszerű a tanulmányút fókuszát a hálózati tanulói tanulás fókuszából levezetni, így a látogatásokat ezeknek a tanulási-tanítási koncepcióknak az alapelveire lehet építeni.	Mi a tanulmányút fókuszja? Mik a fókusz alátámasztó alapelvek? • Milyen tanulói tanulási fókusszal dolgozunk, és ez mely pedagógiai megközelítésen alapul? • Ennek melyik aspektusát kívánjuk vizsgálni a hálózati tanulási tanulmányutunk során? • Milyen projektben vettek részt a kollégáink, amelyek – szerintünk – segíthetnek a tanulói tanulási fókuszban? Milyen osztálytermi változásokat várunk az együttműködés eredményeképpen? Tulajdonképpen hogy fog kinézni a tanulói tanulási fókuszra vonatkozóan végzett munkánk? • Mit fogunk látni a környezeten, az osztálytermi munkában stb.? • Mit fogunk hallani, amikor a gyerekekkel beszélgetünk, a tanárokkal beszélgetünk, amikor egy egész osztályt megfigyelünk?
Adatgyűjtés az óralátogatáskor (4. lépés) – meg kell egyezni az adatgyűjtés eszközében, és ezt használnia a tanulmányút csapatainak minden tagja.	Pl.: Hogyan támogatja a környezet a tanulást?
Reflektálás a tanulmányútra (5. lépés) – a résztvevőknek kell, hogy legyen módjuk reflektálni a megfigyeléseikre, és megtalálni a közös pontokat, kérdéseket. A csapat egy tagja legyen felelős azért, hogy a megfigyelések valós adatokon alapuljanak, valamint ő koordinálja a végső levezető megbeszélést is. A jobbra található sablon egy olyan minta, amely a tapasztalatok szerint segít a résztvevőknek áttekinteni a megfigyeléseiket az óra utáni megbeszélés előtt (kitöltési idő: 5-10 perc).	Nézzé át a megfigyelésről készített jegyzeteit, és fejezze be a következő mondatokat! Megtudtam/megtanultam, hogy... A tanulás/tanítás eredményességének bizonyítékai, amelyeket a tanulmányút alatt megfigyeltem... Kérdések, amelyeket feltennék a vendéglátó iskola igazgatójának, tanárainak... A következő lépések...
Visszacsatolás a kollégáknak és előretekinítés (5. és 6. lépés) – fontos, hogy az órát tartó kollégák minél hamarabb visszajelzésekhez jussanak. A leghasznosabbnak a személyes beszélgetés tűnik, ezt helyettesítheti szükség esetén egy közönlőlevél, amely a tanulmányút minden aspektusáról részletes visszacsatolást ad. A tanulmányút protokolljának része kell legyen a visszajelzés megtervezése, ettől válik a látogatás valós tanulási élménnyé, és nem külső monitorozássá.	Mely információkat tervezzük visszacsatolni a kollégáknak? Mikor, hol, egyénenként vagy csoportosan? Hogyan jutnak el a megfigyelés eredményei az iskolavezetőhöz? Hogyan jutnak el a megfigyelés eredményei a kollégákhoz? Milyen további lépéseket fognak javasolni? Hogyan fogja az iskolánk és a többi hálózati iskola elérni a begyűjtött adatokat? Hogyan és ki fogja meghatározni a következő látogatás fókuszát? Hogyan ünnepeljük meg az elért teljesítményt? Milyen áttekintést nyújt majd a hálózatunk a következő lépésekről, beleértve a tanulók számára adott további lehetőségeket? Ki felel a következő tanulmányút megtervezéséért? Mi a következő tanulási lehetőségünk?

A nemzetközi együttműködések hasznosságát, iskolafejlesztő hatását illusztrálják az alábbi részletek az algyői Fehér Ignác Általános Iskola egyik nemzetközi projektéről készült beszámolójából.

A Tempus Közalapítvány Egész életen át tartó tanulási programja keretében Comenius Iskolai Együttműködésekre kaptunk támogatást, egy spanyol, olasz, lengyel, holland és angol iskolával közösen. Az idén lezárult kétéves projektünk úgy kezdődött, hogy a spanyolországi L'Aldea városának CEIP Maria Garcia Cabanes iskola levelet írt nekünk, hogy olvasta a bemutatkozóunkat a Tempus Közalapítvány, illetve az e-Twinning partnerkereső felületén, és szeretné, ha csatlakoznánk az általa kezdeményezett projekthez, amiben már néhány társra is talált. Örömmel fogadtuk megkeresésüket, a felkínált program is tetszett, és harmonizált eddigi tevékenységeinkkel. Ezek után adtuk be a Tempus Közalapítványhoz pályázatunkat egy előkészítő látogatásra. Szerencsére pozitív elbírálást kaptunk, és 2009-ben, Spanyolországban leendő projektársainkkal együtt tervezhettük a közös pályázatunkat képező kétéves programot. A Comenius Iskolai Együttműködések pályázatot „Ünnepeljünk együtt” címmel nyújtottuk be és nyertük meg. Az egymás iskolájának, lakó- és természeti környezetének megismertetését partnereink hasonlóan oldották meg, de a helyi adottságok, hagyományok miatt mégis különlegessé és egyedivé vált. Együttműködésünk célja volt, hogy a részt vevő országok iskoláinak tanulóiban tudatosodjék, hogy az ünnepek (családi vagy nemzeti) Európa összes országában az emberek életének része, és sokféleségében, különbözőségében rejlik a szépsége. Lényeges célunk volt, hogy a gyerekek megértsék és elfogadják más országok kulturális értékeit, gondolkodásmódját.

...

A tanulóink aktív részvétele nyomon követhető volt, hiszen saját hagyományaik feltérképezése izgalmas feladat volt számukra. Motivációjuk egyre erősödött, miközben más országok kultúrájával ismerkedtek. Tantestületünk tagjait is bevontuk a projektbe az által, hogy az információkat megosztottuk velük és az összes tevékenységben találtunk feladatokat számukra. A megbeszélések során megvizsgáltuk azt is, hogy a projekt milyen hatással volt iskolánk, helyi közösségünk életére. Partnerségünk a hálózati együttműködés kiváló példájává vált, hiszen hálózati tanulásunkat továbbfejleszthettük. Az együttműködés tanulókra gyakorolt hatása rendkívüli volt, hiszen képessé váltak azonosítani saját nemzeti értékeiket, és összehasonlítani azokat más európai országok nemzeti értékeivel.

Bővítette ismeretüket a partnerországokról. A nyelvtanulás iránti motivációjuk rendkívüli mértékben megnövekedett, mert gyakorlati szinten is használni tudták a nyelvet, élő kommunikáció jött létre a gyerekek között a levelezés, blogolás, chatelés és a személyes találkozás kapcsán. A pedagógusok szakmai életében hozott pozitív eredményeket a közös munka. Jelentős mértékben növelte az IKT eszközökre vonatkozó készségeiket, bővítette ismeretüket a partnerországokról, azok kultúrájáról, valamint sokunknak fejlesztette a projektirányítási képességét. A kétéves együttműködés valójában minden résztvevő partner iskolai életét gazdagította. Megismertük egymás iskolarendszerét, módszertani kultúránk fejlődött, egymástól sok hasznos, alkalmazható ötletet szereztünk. A legnagyobb élmény számunkra az volt, amikor a mi technikáinkat, a tőlünk látott ötletek megvalósulását tapasztalhattuk a partneriskolákban. Helyi közösségünk életére is befolyással volt a kétéves együttműködés, hiszen növelte a szülők támogatását és részvételét az iskola életében, különösen a nálunk szervezett találkozó megszervezésében és lebonyolításában.

(lván 2011, 19–20)

TANÓRAKUTATÁS

Az oktatás területén a hálózati tanulás egyik legfontosabb, legizgalmasabb módszere az, amikor magukon a tanórákon, az oktatás legfontosabb tevékenységi területén történik a tapasztalatcsere, illetve ez a kiindulópontja további hálózati tanulásnak. Természetesen mindez csak akkor válhat termékeny és eredményes folyamattá, ha előre megtervezett módon, egyeztetett szempontok alapján történik. Így ennek a módszernek az alapos megtervezése és megvalósítása jelentős gondosságot igényel, ugyanakkor jelentős haszonnal járhat a hálózat tagjai számára.

Hogy miért érdemes *kutatási órákat* beépíteni a hálózat munkájába, jól szemlélteti a következő idézet: „Az osztálytermek forgalmas helyek. A tanárok közel 30 százalékkal több döntést hoznak életükben, mint a más szakmák képviselői. Egyedül a teremben a tanár csak öt százalékát láthatja a tanulói interakcióknak. A hálózati kutatási óramegfigyelés segít lelassítani az órákat. Az ember többet láthat így. Hatékonyabban fejlődhet, újíthat és adhatja át gyakorlatát.” (Öveges 2011, 29)

Saját gyakorlatukat az intézmények annyira ismerik, hogy az már szinte láthatatlan számukra. Minden tanárnak nagy tapasztalata van már, de ha több kolléga együttműködik, akkor a tapasztalat és a konkrét területre vonatkozó megközelítések száma megsokszorozódik. Emellett más kollégák segítenek meglátni olyan pontokat a munkánkban, melyet mi már a megszokás miatt nem látunk. Fontos, hogy ez nem tanácsadás vagy monitorozás. Célja a megújulás, a napi gyakorlat megismerése és átadása. Legjobban akkor működik, ha – közös tanulói tanulás fókusszal – az egész iskola és az egész hálózat támogatja. Kellő idő szükséges a megvalósításához, hálózati szinten ez legalább egy egész évnyi ciklust jelent. A teljes folyamat során fontos a követés, a történetek rögzítése még akkor is, ha ez az elején nehézségeket okoz (például a videofelvételek). Érdemes folyamatosan tájékoztatni a kollégákat az elért eredményekről (beszámoló a tantestületi üléseken vagy hírlevél a témában), megmutatni az újdonságokat az osztályteremben, hogy ők is felhasználhassák. A siker kulcsa az, hogy itt is olyan fókuszot kell a kutatási órákhoz választani, amelyik segíti a hálózati tanulás fókuszát. A projektet egy különböző összetételű, elhivatott csoportnak kell működtetni, és az intézményvezetésnek is mellette kell állni.

A TANÓRAKUTATÁS GYAKORLATI ALKALMAZÁSÁNAK RÉSZLETEI

A tanórákutatás nagyon egyszerű módszer, ám kivitelezésének számtalan átgondolandó eleme, s nem ritkán nehezen megoldható elméleti és gyakorlati feltétele van.

Mivel koherens, részelemeiben intaktul kidolgozott módszerről van szó, az óraelemzés teljes folyamatát szakmai protokollként érdemes felfogni: vagyis minden flexibilitásával együtt is viszonylag erősen szabályozott tevékenységsort kell látni benne, ahol az egyes elemeknek és az elemek egymáshoz való kapcsolódásának is megvan az értelme, jelentése, funkciója. Az alábbiakban e részlemek közül néhány – nagyon kevés – olyan összetevőre világítunk rá, amelyek már a módszer megismerésekor is fölmerülhetnek a szakmai befogadóban.

A csoport megszervezése

A munka elindításában egyszerre van jelen a spontaneitás és a szisztematikusság. Leggyakrabban egyetlen tantestület tagjai azok, akik valamilyen pedagógiai kérdés átgondolását, gyakorlatban történő megoldását tűzik ki célként. De olykor egy körzeten, kerületen vagy tantárgyi szakmai egyesületen belül jön létre a tanóraelemző csoport. Egy intézményen vagy más egységen belül természetesen több csoport is alakulhat, mint ahogy ez Japánban vagy a módszert alkalmazó amerikai iskolákban, körzetekben ma már természetes. Az elemző csoport ideális mérete a 4-6 fő. Kevesebb túl kevés lenne, ennél több fővel pedig már nehezen összehangolható a munka. A team tagjai mellérendelt, demokratikus szerepben működnek együtt, de természetesen többnyire van valaki – nemritkán a kiinduló elképzelést adó

munkatárs –, aki összefogja, szervezi a csoportot és a munkát. A tanórai elemző csoportok szabadon dönthetnek arról, hogy bevonnak-e külső szakembert is a munkájukba. Külső szakértő lehet egy közismerten nagy tudású szaktanár, elismert szakértő, egyetemi oktató vagy tudományos kutató. A tanórai elemző munka elsősorban gyakorlatfejlesztési módszer, amely a kérdéseket és a válaszokat is a gyakorlat szintjén tartja. Ugyanakkor természetesen nem elméletellenes, ezért is kell szakirodalmat olvasniuk a témáról a résztvevőknek, alkalmasint ezért lehet bevonni kimagasló elméleti szakértőt is a munkába, ezért követi szakmai diszkusszió a kutatási órát, vagy ezért lehet elméleti jellegű távlati szakmai kérdése is a munkának.

A téma kijelölése

A témát a team tagjai közösen dolgozzák ki, és megbeszéléseik során pontosítják részleteit. A tanóra-kutatási munkálatok témája nagyon sokféle lehet. A pedagógiai munka különféle rétegeiből származhat, az egészen konkrét, pragmatikus témaválasztástól kezdve (hogyan lehet a törtszámokat az alsós diákoknak hatékonyabban tanítani), a középtávú, szélesebb témákon át (hogyan lehetne a gimnazisták magyartanításában a csoportmunkát hatékonyabban alkalmazni) egészen a hosszú távú, átfogó témákig (hogyan tudnánk elérni, hogy a gimnáziumi diákjaink is élvezzék a kémiaórákat).

A kutatási óra előkészítése

A kutatási/elemezési óra a módszer lényege, ez az egész munka „szíve”. Minden ennek érdekében történik a tervezés és az utómunkálatok során is. Ám az elemzési óra tervezésének és kivitelezésének a vezérelve nem a perfekcionizmus. Nem arról van szó, hogy ennek a tanítási órának tökéletesnek kell lennie. Az elemző csoport tagjai nem csodavárással tekintenek a munkának erre a fázisára. Bár a tanóraelemzés a gyakorlati tevékenységet fejlesztő módszer, a munkában résztvevők tudják, hogy a reális eredménynek tekinthető jobb módszer elérése nem azonos az ideális – és a gyakorlatban valószínűleg elérhetetlen – tökéletes módszerrel. A résztvevők többnyire tudják, hogy egy jó lépés előre még nem jelenti minden gond megoldását. A fő cél egy pedagógiai jelenség, probléma mélyebb megértése. Annak feltárása, hogy az adott jelenség miként befolyásolja a tanárok és a diákok napi munkáját, illetve hogyan módosul akkor, ha valamit megváltoztatunk benne. A tapasztalatok alapján lehet kísérletet tenni a napi gyakorlati munka megváltoztatására.

E megfontolások talaján dolgozzák ki a résztvevők a kutatási órát. Ennek lényege, hogy nem egy személy, nem egyedül az órát tartó tanár, hanem az egész team közösen készíti elő az órát. (Ahogy különböző japán cégek minőségi fejlesztőkörei is teszik a maguk szakterületén.) A majdani kutatási órát tartó tanár egyik fontos feladata éppen az, hogy mint valami „médium” képes legyen a közös elgondolásokat egy személyben megjeleníteni a konkrét óra során.

A kutatási óra kivitelezése

A kutatási órán a munkacsoport tagjai az előzetesen egyeztetett, a közös kérdésfelvetésből következő tényezőket figyelik. Ez általában sokkal inkább a diákok tevékenységének megfigyelését jelenti, semmint a tanárét, bár a téma jellegétől függően természetesen ez sincs kizárva. S ha ez utóbbról van is szó, az sem jelenti azt, hogy az adott tanár a megfigyelés fő tárgya, hanem inkább azt, hogy azt figyelik, hogy a közösen megbeszélt technikák hogyan működnek a gyakorlatban. Azt, hogy az egyes diákok mennyit tanulnak, miben fejlődnek egy-egy tanórán, illetve bizonyos tananyagtartalom feldolgozása során, eredményesen lehet megfigyelni, ha előzetesen kiválasztanak három tanulót (esettanulót), és az ő tanórai tevékenységüket figyelik meg.

A kutatási órát sok helyen videóra veszik, és sokszor ennek alapján is – de sohasem a valós órán való jelenlét nélkül! – végzi elemző munkáját a munkacsoport. Nemritkán más elemző csoportok vagy szakmai érdeklődők számára is elérhetővé teszik a videós anyagokat.

Megbeszélés

Noha Japánban önálló szakkönyvek taglalják az elemzési óra megbeszélésének szakmai etikettjét, valójában a konkrét munkacsoport szakmai belátásától függ, hogy egy adott esetben hogyan építik fel a tanóra utáni elemző vitát. Fontos azonban, hogy az óra és annak megbeszélése ugyanarra a napra essen, mert akkor még friss és eleven az élmény, még igazán motiváltak a résztvevők abban, hogy akár egy új kutatási óra megszervezéséről és kivitelezéséről is döntsenek.

Záró munkálatok

A záró munkálatok kétirányúak lehetnek: vagy egy újabb kutatási óra tervezésére, megtartására és megbeszélésére vonatkoznak, vagy már az egész elemző munkát összegző tevékenységet folytatnak a résztvevők.

Az újabb kutatási óra tervezése önmagában is reprezentálja azt, ami az egész munkamódszer alapeszméje: a tanóraelemzés soha be nem fejezhető tevékenység, akármeddig folytatható, ciklikusan ismételhető. Mindig maradnak megoldandó pontok a pedagógiai munkában, mindig keletkeznek újabb problémák, és ezeken mindig lehet dolgozni. Egy munkacsoport tehát már lezártnak tekintheti saját konkrét munkáját, de a tagok soha nem fogják azt gondolni, hogy a megoldandó, megoldható pedagógiai kérdések és fejlesztések végére értek.

A záró munkálatok legfontosabb eleme az adott óraelemzési tevékenységet lezáró írásos összefoglalás. Enélkül nem lehet lezártnak tekinteni a munkacsoport tevékenységét. Ha a csoport valamilyen anyagi támogatás segítségével végezte a munkáját, akkor a tá-

mogatást nyújtó szervezet nem tekinti befejezettnek a csoport tevékenységét addig, amíg a projektet összegző írásos mű el nem készült. A japán könyvesboltokban és könyvtárakban százával találhatók az éppen kurrens óraelemzési munkákat összegző füzetek, amelyek nagy népszerűségnek örvendenek a pedagógusok körében. Sok munkacsoport hozzáférhetővé teszi az elemzési óra videofelvételét is; így a japán tanárok az elemzési órai anyagok százaiból válogathatnak bármikor (Gordon Győri János 2007).

A következő útmutatás a kutatási órák előkészítéséhez és megvalósításához nyújt segítséget (Öveges 2011, 30–31).

7. táblázat
A kutatási órák megszervezésének lépései
reflektív kérdésekkel és észrevételekkel

Lépések	Kérdések, segítség az egyes lépésekhez
1. A meglévő adatok elemzése és a fókusz meghatározása.	A hálózati adatokból kiderül, hogy mely tantárgyat kívánják fejleszteni? Egy kipróbált, bevált pedagógiai megközelítéssel dolgoznak vagy anélkül? A kutatási fókusz így hangzik: „Meg akarjuk tanulni, hogyan javítsunk azon, ahogy ...-t tanítjuk.”
2. A kutatási órák projekttel foglalkozó csoport kijelölése, az alapszabályok meghatározása (például időbeosztás, támogatás formái).	A háromfős csoportok jól működnek, a több emberből állók növelik a költségeket, ennél kevesebben pedig kevesebb tudást hoznak létre. Hasznos, ha az együttműködők egyébként is dolgoznak már valamin közösen, pl. felelnek egy konkrét iskolai tevékenységért. Fontos, hogy a hibákból is lehet tanulni! A kutatási órákért a résztvevők közösen felelnek, a kockázatot mindig szívesebben vállalják, ha együtt teszik.
3. A fókusszal kapcsolatos korábbi tudás beépítése, átgondolása a munka megkezdése előtt.	Érdemes az együttműködő csoportmunkának és kommunikációnak a tanulásban betöltött szerepével kapcsolatos, legfontosabb tanulmányokat áttekinteni.
4. A három (vagy később többször három) megfigyelendő úgynevezett „esettanuló” kijelölése.	Az „esettanulók”-nak az óra céljaihoz kapcsolódóan három különböző kompetenciaterületen lehet fejlesztési igényük: pl. más-más szociális, nyelvi vagy motivációs szükséglet. Különböző lehet az adott tantárgyból nyújtott teljesítményük is. Mindegyiküknél pontosan le kell írni, hogy milyen fejlesztést kívánunk náluk megvalósítani. Azt is meg kell fogalmazni, hogy mit fognak elsajátítani a kutatási órán a tanulás eredményeképpen. A kutatási óra megtervezését megkönnyítheti egy előzetes óramegbeszélés vagy értékelés.
5. Az esettanulók szükségletein alapuló kutatási óra közös megtervezése.	A következőket kell átgondolni: • Mit kívánunk fejleszteni a tanulásban és tanításban • Mit kell a tanulóknak megtanulniuk • Az esettanulói profilok • A kutatási óra fókusza • Az óra konkrét felépítése, külön figyelemmel az esettanulókra és az egész osztályra • Az óratervezés tervezési nyomtatvány felhasználása

Lépések	Kérdések, segítség az egyes lépésekhez
6. Közös óramegfigyelés és adatgyűjtés.	Közösen ki kell jelölni, és rögzíteni az adatgyűjtés céljait. Hasonlóan, meg kell határozni és írásba foglalni azt, hogy mikor, ki, mit csinál. Célszerű átgondolni az esettanulók megfigyelésének gyakoriságát és tartalmát, a videofelvételeket, a kutatási órák előtti és utáni adatgyűjtést (pl. kérdőívek vagy interjúk az esettanulókkal).
7. Közös elemzés és rögzítés. Explicit ki-jevezése annak, hogy milyen tanulás történt.	Érdemes leegyeztetni és rögzíteni a következőket: • Mit tanultak az egyes tanulók összevetve azzal, ami a cél volt? Ha különbség van, azt mi indokolja? • Mit gondolnak a kutatásban résztvevők arról, hogy ők maguk mit tanultak? • Milyen új gyakorlatot lehet továbbvinni a következő kutatási órára? • Milyen új gyakorlat született a kutatási órasorozat végére? Mit fognak ezentúl másképp csinálni, és ez milyen különbséget jelent majd?
8. Azoknak a módoknak a megtalálása, amelyekkel másoknak átadható a megszerzett tudás.	Meg kell tervezni, hogy hogyan jutnak el másokhoz is a projekt eredményei, csak így biztosítható, hogy a tapasztalat túlnőjön a résztvevőkön. A tudás átadása tovább mélyíti a tanultakat.

WORLD CAFÉ

A szakmai beszélgetéseknek a hálózati tanulásba való becsatornázása, hasznosítása fontos része a hálózati együttműködésnek. Ez a módszer abban nyújt segítséget, hogy egy hálózatban az együttműködő személyek eszmecseréi minél inkább hasznosulhassanak.

Az ún. World Café technika elterjesztésére a World Café Közösségi Alapítvány (lásd hasznos linkek) vállalkozott. A mára már szinte az egész világot behálózó módszer 1995-ben született meg, két tucat kaliforniai, a tudományos és az üzleti életet képviselő vezető együttgondolkodásából. A módszer képviselői hisznek abban, hogy a pozitív jövőhöz vezető út az emberek közti beszélgetéssel indul, hogy egy közösség vagy szervezet megújulásának legegyszerűbb és mégis legerősebb eszköze a résztvevők beszélgetése.

A World Café célja, hogy egy egyszerű módszer és hét tervezést segítő elv alapján valós beszélgetéseket kezdeményezzen, ellensúlyozva ezzel mai világunk felgyorsult, töredezett és kapcsolathányos jellegét. A beszélgetésre épülő vezetési technika filozófiájából indul ki. Vezérelve, hogy a beszélgetés az az alaptevékenység, mely meghatározza a személyes, szakmai és szervezeti létünket. A hét tervezést segítő elv, melyre a folyamat épül, vázlatosan a következő:

1. A környezet, a kontextus meghatározása – a találkozás célja és az ennek eléréséhez leghatékonyabb paraméterek (résztevők, kérdések stb.).
2. Bizalomteli légkör kialakítása – fizikailag (elrendezés stb.) és hangulatában vonzó, biztonságot adó környezetben érhető el a lehető legkreatívabb közös gondolkodás és beszélgetés.
3. Olyan kérdések kiválasztása a beszélgetéshez, amelyek valóban fontosak – új tudás, válasz csak a csoport életében valós, releváns kérdésekre születhet, csak ezek eredményezhetnek kollektív energiát, együttes megértést és cselekvést. Lehet beszélgetésként egy-egy kérdés felvetése, de számhatunk több beszélgetést is egy kérdés mélyebb vizsgálatára.
4. Mindenki hozzájárulásának biztosítása – mindenki oszthassa meg a többiekkel gondolatait, szempontjait, de ha valaki aktív hallgatással szeretne részt venni, arra is legyen lehetősége.
5. A különböző szemléletek, szempontok összekapcsolása – a különböző asztaloknál ülők egymással való összehozása meglepő, új perspektívákat eredményezhet, a tapasztalat- és eszmecsere pedig növeli, erősíti a közös tudásbázist.
6. A minták és perspektívák közös, aktív meghallgatása – a hallgatás minősége meghatározza a beszélgetés sikerét, az odafigyelés segítségével részévé válunk egy nagyobb egésznek. Az elmondottakon túl arra is figyelünk, ami nem hangzik el.
7. A közös felfedezések megosztása másokkal – a beszélgetés utolsó fázisában a kisebb csoportok bemutatják felfedezéseiket, gondolataikat az egész csoportnak. Fontos, hogy ezt rögzítsük, például grafikusán. Ez a módszer szavak, képek és színek azonnali papírra vetésével folyamatában mutatja be az együttgondolkodás lépéseit, a beszélgetés fázisai ezek alapján később is láthatóvá, megfoghatóvá válnak.

A fenti hét tervezési elv segítségével a World Café egy olyan módszer, amellyel nagy létszámú csoportokban lehet hatékony beszélgetéseket szervezni. A módszert a következő öt fő lépés alapján valósítuk meg:

1. Berendezés – a szükséges egyedi környezetet leginkább egy kávézó mintájára érdemes kialakítani, kis kerek asztalokkal (virág, terítő stb.) és mindig négy székkal.
2. Üdvözlés és bevezetés – a vendéglátó üdvözlí a résztvevőket, beszél a folyamatról és a kontextusról, feloldja a kezdeti feszültséget.
3. Kis csoportos körök – a folyamat három vagy több, húszperces, kis csoportos beszélgetéssel indul, utána a csoportok minden tagja egy másik asztalhoz ül át. Lehet egy személyt ott is hagyni minden asztalnál, hogy összefoglalja a beszélgetést az újak számára.

4. Kérdések – minden kört egy olyan kérdés indít, mely megfelel a konkrét környezet és a beszélgetés céljának. Ugyanaz a kérdés felhasználható több körben is, de több kérdés is alkalmazható, ezzel irányítható a beszélgetés.
5. „Szüret” – az egyes résztvevők megosztják tapasztalataikat az egész, nagyobb csoporttal. A rögzített lépések (például a grafikus rögzítés módszerének segítségével, lásd fent) segítenek ebben, érdemes a képeket a teremben elől elhelyezve beszélni.

ELISMERŐ VIZSGÁLÓDÁS

A hálózat tagjainak egymás tevékenysége iránti pozitív attitűdje erős hatással van a hálózati együttműködésre. Ennek egyik megnyilvánulása az alábbi módszer. Természetesen nemcsak az egymás iránti bizalmat erősítő tevékenységeket jelenti, hanem fontos tartalmi elemeket is tartalmazó tevékenységekről van szó.

Az elismerő vizsgálódás azt kutatja, hogy az adott rendszerben mi az, ami működik. Nem a problémák feltárását, és diagnózis felállítását célozza, tehát ellentéte a hagyományos problémamegoldó megközelítésnek: a szervezeteket megoldásként kezeli, nem megoldandó problémaként. A következő táblázatban a két megközelítés összevetése olvasható:

8. táblázat
A két megközelítés összevetése Hinricks alapján

Problémamegoldó megközelítés	Elismerő vizsgálódás
„Érzékelt nehézség” - a probléma azonosítása	A „meglévő” legjobb elemeinek elismerése és értékelése
Az okok elemzése	A „mi lehetne” elképzelése
A lehetséges okok elemzése	A „minek kellene lennie” megbeszélése
Akcióterv összeállítása	A „mi lesz” kigondolása
Kiindulás: a szervezet egy probléma, amit meg kell oldani	Kiindulás: a szervezet egy rejtély, amit megismerünk
Hátulról közelít: mi áll a tervek útjában?	Előrenéz: mit akarunk létrehozni?

(Öveges 2011, 28)

Az elismerő vizsgálódás abból a feltételezésből indul ki, hogy mindenhol vannak pozitív vonások, és ezeknek az egyedi jegyeknek (értékek, koncepciók stb.) az azonosítása növeli az energiákat, javítja a jövőképet és a szervezet változásra való készségét. Ellentétben a problémamegoldó megközelítéssel, ami negatív perspektívájával elszívja az erőt. A módszer 1980-ban egy clevelandi projekt keretében született meg, és azóta is számos helyen alkalmazták, például 1999-ben a Dalai Láma e módszer segítségével erősítette meg a világ különböző nagy vallásainak vezetői közti együttműködést.

Az elismerő vizsgálódás nem eszköz, hanem módszertan, mely öt fő alapelvre épül. Az első a *konstrukcionista* alapelv, mely szerint a jövőnk elképzelésére és megalkotására való képességünk teszi lehetővé a szervezeti változásokat. A második szerint a *jövőről alkotott kép* megelőzi a tényleges változást. Az *egyidejűség* elve arra utal, hogy a változás szele már az első kérdéssel megjelenik, azaz a vizsgálódás és a beavatkozás egyidejűleg történik. A negyedik elv kiemeli, hogy *minél pozitívabb* a vizsgálódás, annál hatékonyabb és mélyebb az adatgyűjtés és a változás. A *nyitott könyv* elve pedig a szervezeteket nyitott könyveknek tekinti, melyekkel kapcsolatban többféle értelmezés és következtetés levonható.

A metódus megvalósításának négy fő lépését a következő táblázat foglalja össze:

9. táblázat Az elismerő vizsgálódás lépései

1. lépés

A vezetőség kiválasztja a vizsgálódás központi kérdését. Azt a témát válasszuk, amelyik a leghatékonyabban segíti a szervezetet abban, hogy elérje a kívánt célt. Ilyenek lehetnek például az évfolyamok közti együttműködés vagy a szülői részvétel erősítése.

2. lépés

A kérdés megfogalmazása. Minél pozitívabb a kérdés, annál valószínűbb a siker. Például: „Írjon le egy olyan helyzetet/projektet, ahol sikeresen együttműködött másokkal a ... fejlesztése érdekében! Legyen ez egy olyan alkalom, ahol hatékonyan érezte magát!”

3. lépés

A vizsgálódást végzők képzése, ők segítik majd a tulajdonképpeni beavatkozást.

4. lépés

A vizsgálódás lebonyolítása.

TERMÉKEK LÉTREHOZÁSA

Minden hálózati tanulási tevékenységhez kapcsolható olyan termék, amely a résztvevők számára a későbbiekben segítséget jelent a tanulási folyamatban megismert elemek felidézésében, a hálózaton kívüliek számára pedig értékes tartalmakat hordozhat. A termékek dokumentálják a közös munkát, és jelentősen motiválják is a hálózati munkában résztvevőket.

A hálózati munka eredményességének fontos mérője, mennyire vagyunk sikeresek a megszerzett tudás átadásában, a megoldások kidolgozásában és az együtt tanulásban. Ebben segítenek az ún. termékek.

A hálózati munka rengeteg produktumot termel, hiszen a folyamat rögzítése jegyzőkönyvekkel, emlékeztetőkkel, tervekkel, különböző hang- és képfelvételekkel jár. Ezek dokumentálják a különböző tevékenységeket, emellett pedig számos információt rejtenek a tanulói közösség belső kultúrájáról. Bár a termékek formája rendkívül sokféle lehet, álljon itt néhány példa arra, ami a tapasztalatok szerint bevált dokumentálási mód:

- multimédiás produktumok (például DVD, CD, rögzített hang- és képanyagok), ezek leginkább a hálózati munka főbb szempontjait és eredményeit mutatják be,
- papíralapú, nyomtatott anyagok (például hírlevelek, kutatási jelentések, szóróanyagok stb.), ezek hálózati kezdeményezésekről adnak képet,
- prezentációk vagy osztálytermi bemutatókon, kiállításokon használt anyagok, ezek a hálózati tevékenységekből, folyamatokból szolgáltatnak példákat,
- kutatási produktumok (például tanulói vagy felnőtt tanulásban alkalmazható könyvek, játékok, segédanyagok vagy fejlesztőeszközök),
- online tanulási források (például webalapú produktumok, online környezetben alkalmazható interaktív segédanyagok).

A fentiek közül (sőt, a lista bővíthető!) bármelyik alkalmazható, de mindig azt érdemes választani, amelyik a hálózati munka legeredményesebb tanulását mutatja be, és a leginkább alkalmas arra, hogy mások megismerjék a konkrét hálózatban elért tudást.

Természetéből adódóan az egyes produktumokat a hálózatokban résztvevők állítják össze, akik, lévén részesei a folyamatnak, szinte egy belső nyelven kommunikálnak egymással. Ez lehet az oka, hogy a végeredmény nehezebben fogyasztható a külső felhasználók számára. Ezt hivatott kiküszöbölni a termékekhez kiegészítésül készített tanulási útmutató. Ennek segítségével a termék élettel telik meg, és a további információval, értelmezéssel felhasználóbarátabbá válik. Az útmutató összeállítása a tudás átadásán túl a résztvevőknek is segíthet megismerni tevékenységük eddig számukra is új, rejtett szempontjait. A kidol-

gozásban segítenek a 10. táblázatban összefoglalt lépések és észrevételek. Az útmutató élőbbé, plasztikusabbá varázsolható különböző grafikus beszúrásokkal (fényképek, ábrák stb.) és a résztvevőktől származó idézetekkel (Öveges 2011, 32–33.).

10. táblázat

A termékek tanulási útmutatója kidolgozásának lépései, felépítése

1. Előkészítés – a fókusz kiválasztása: határozzuk meg, hogy a hálózati munka melyik aspektusát mutatja majd be a produktum!
2. A kontextus bemutatása – adjunk világos leírást a projekt indításának hátteréről, céljairól!
3. Az idevágó tevékenységek leírása – vázoljuk fel a produktum fókuszához kapcsolódó hálózati tevékenységeket!
4. Az elért hatás bemutatása – határozzuk meg, milyen látható, tapasztalható hatásokat gyakorolt az adott tevékenység a tanításra, a tanulói és felnőtt tanulásra, az osztálytermi és vezetői gyakorlatra!
5. Javaslatok a jövőre – foglaljuk össze, milyen tanulságokat vonhatunk le: mi működött jól; mit csinálnánk másképpen a következő alkalommal; mik a legfontosabb tanulási pontok, amelyek másoknak átadhatók?
6. Hálózati elérhetőségek – adjuk meg a hálózati kapcsolattartó(k) nevét, postai és elektronikus címét, a weboldal és a produktum elérhetőségét!

FOGALOMMAGYARÁZAT

Ebben a fejezetben néhány olyan fogalom magyarázata található, amely fontos a hálózati tanulással kapcsolatban, de a magyar szakmai nyelvben még nem egyértelmű a jelentésük. Használatuk még nem igazán honosodott meg. Ez lehet az oka annak, hogy bizonyos elnevezések a magyar fülnek idegenül hangzanak. A szakmaiság és a megszokott nyelvhasználat kettős elvárásának nem minden esetben tudtunk maradéktalanul megfelelni, ilyenkor a magyar megnevezés mellett zárójelben az angol eredetit is megadjuk. A hálózati tanulás kötetben előforduló fogalmai ábécésorrendben találhatók.

Együttműködő (kollaboratív) tanulás

Az együttműködő tanulás a sikeres hálózatokban azt jelenti, hogy a résztvevők előre megtervezetten munkálkodnak a hálózati munka minden fázisában, azaz a kidolgozásban, a validálásban, az elemzésben és a gyakorlati felhasználásban.

Elismerő vizsgálódás

Az elismerő vizsgálódás („appreciative inquiry”) az adott vizsgálati területen a szereplők (intézmény, tanárok stb.) legjobb oldalát hivatott megtalálni, azaz szisztematikusan azt vizsgálja, hogy mi teszi hatékonyá tevékenységüket. Olyan kérdéseket alkalmaz, amelyek erősítik a rendszernek azon képességét, hogy a pozitív lehetőségeit kiaknázza.

Hálózati termék

A termék a hálózati tevékenység olyan kézzelfogható eredménye, melyet mások is fel tudnak használni. Lehetnek ezek írott vagy videofilmre rögzített anyagok, hangfelvételek, weboldalak stb., tehát a dokumentálás formája nem meghatározott. Így ez lehet egy videós prezentáció vagy egy bemutatóóra, ami továbbviszi a tudást más tanároknak. Hatékony eszköz lehet bármely hálózati tag és vezető számára.

[A] hálózati tanulás facilitátora

A facilitátor olyan személy, aki jártas a csoportdinamikában, ismeri a tanulási folyamatokat, és tudja, hogyan juthat hozzá fontos szakmai ismeretekhez. Feladata, hogy bátorítson a hálózati tevékenységekben való aktív részvételre, megkönnyítse a különböző csoportok együtt munkálkodását és együtt tanulását, valamint a hozott és az új tudás megosztását.

[A] hálózati tanulás fókusza

A tanulási fókus az a partnerek közös megegyezésén alapuló tartalom, ami köré a hálózati tevékenységeket rendezik. Ahhoz, hogy valamennyi együttműködő partner fejlődéséhez hozzá tudjon járulni, szükséges, hogy a hálózati tanulás fókusza a résztvevők mindegyikének igényeihez illeszkedjen.

Hálózati tanulmányút

Egy együttműködő tanulási tevékenység. Olyan szervezett és erősen strukturált kollaboratív vizsgálódások sora az osztálytermekben, amelyet a hálózat iskoláinak képviselői végeznek annak érdekében, hogy dokumentálják a haladást, és kijelöljék a fejlesztendő területeket.

Kritikus barát

A kritikus barát egy hálózaton kívülről érkező segítő személy, aki új szempontok felvetésével, objektív tanácsaival és stimuláló kérdéseivel ötleteket generál, és így szakmai kihívást jelent a hálózat szereplői számára.

Megosztott vezetés

A felelősség és a feladatok megosztása kettő vagy több ember vagy szervezet között (a hálózat méretétől függően). A közös vezetési modell segít a hálózati tevékenységek okozta terhek elosztásában.

Protokoll

Protokollnak nevezzük a szakmai partnerek között folytatott párbeszéd, megbeszélések strukturált módját, a szükséges tevékenységek egyfajta szabványát. A protokoll segít a tanulást rendszerezett, megalapozott, rögzített formákat használó módon megvalósítani.

Referenciaintézmény

A referenciaintézmény egyedi, más intézmények számára is példaértékű, működésében koherens, befogadó, gyermekközpontú pedagógiai gyakorlattal, szervezeti innovációval rendelkező, és ezt szolgáltatásaiban publikálni, átadni képes intézmény. A referenciaintézmények feladata, hogy rendszeresen, folyamatosan és differenciált kínálattal mintákat szolgáltatassanak a hálózati tanulási folyamathoz.

Tanórákutatás

Egy olyan, megfigyelésre és elemzésre építő közös szakmai tanulás, amely segít a hálózatban részt vevő iskolák tanárainak tanóráikat fejleszteni, és olyan új gyakorlatokat kidolgozni, melyekkel megoldhatják az osztályterekben felmerülő problémákat, és erősíthetik a tanulás és a tanítás eredményességét. A kollaboráció a tanítás alapegységén, a tanórán alapul. Több tanár együtt, a közösen fejleszteni kívánt területek szerint megterveznek, tanítanak, megfigyelnek és elemeznek egy sor órát. A folyamat során a legfontosabb elemeket, pillanatokot rögzítik, ennek az eredménye is egy „termék”.

Tanulási napló

A tanulási napló egy olyan személyes dokumentum, amelyben a tanuló írásban rögzíti a tanulással kapcsolatos élményeit, a tanultak megvalósításával kapcsolatos tapasztalatait, illetve gyakorlati tevékenységeinek általánosítható tanulságait. A tanulási napló vezetése keretet biztosít a reflexiók rögzítésére, és így lenyomatává válik a tanulás, megértés folyamatának.

Tanuló hálózat

A tanuló hálózat egy szervezetek közötti kapcsolatrendszer, amelyben több iskola – esetleg külső partnerekkel – együttműködik olyan tevékenységek megtervezésében, végrehajtásában és monitorozásában, amelyek valamennyi együttműködő szervezetben támogatják a pedagógiai fejlesztéseket, aminek következtében az oktató-nevelő munka hatékonyabbá válik, és javul a tanulók eredményessége.

Tanuló társalgás (learning conversation)

Egy megtervezett, strukturált szakmai beszélgetés, ami lehetővé teszi a gyakorlatra történő strukturált reflektálást. A párbeszéd facilitált, és megegyezésen alapuló protokollt követ, ami garantálja, hogy a résztvevők a lehető legtöbbet tanuljanak belőle. Ez egy együttműködő tanulási modell az egymástól elszigetelten dolgozó, saját gyakorlatuk javítására törekvő szakemberek számára. Egy olyan együttműködő szakmai csoportot teremt, amelyben egyenrangú szakemberek elköteleződnek a saját és egymás tanulásának és szakmai fejlődésének ösztönözésére és támogatására.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- van Aalst, H. F. (2003): *Networking in Society, Organisations and Education*. In Networks of Innovation for Schools and Systems OECD.
<http://www.oecd.org/dataoecd/22/60/41283515.pdf>
- Balázs Éva (1999): *Önfejlesztő iskolák – Egy alapítványi kezdeményezésű innováció*. In Tartalmi változások a közoktatásban, a 90-es években. Budapest, OKI–OKKER.
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Tartalmi-valtozasok-09-Balazs>
- Bognár Mária – Cserna Krisztina Judit (2003): *Oktatásfejlesztési tapasztalatok Nagy-Britanniából*. Budapest, OKI.
<http://www.ofi.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/tanulmanyok>
- Church, M. (é. n.): *Knots and threads: the power of networks*. NCSL.
- Csermely Péter (2005): *A rejtett hálózatok ereje*. Vince Kiadó, Budapest.
- Csizmazia Sándorné (2011): *A tanuló hálózatoknak az iskola- és tanulásfejlesztéssel kapcsolatos hazai tapasztalatainak elemzése- a hálózati tanulás tapasztalatai a Dél-dunántúli Regionális Közoktatási Hálózatkoordinációs Központ tevékenységében*. Kézirat, OFI.
- Fullan, M. (2008): *Változás és változtatás az oktatási reform mélységének feltárása*. Budapest, OFI.
- General Teaching Council for England (2004): *The Learning Conversation* GTC, London.
- Gordon Győri János (2007): *Tanórakutatás*. In ÚPSZ, 2007. február.
- Guilar, J. (2001): *The Interpersonal Communication Skills Workshop*. New York, Anacom.
- Halász Gábor (2007a): *Tanulószervezet – eredményes oktatás*. In ÚPSZ, 2007. március–április.
- Halász Gábor (2007b): *Képességfejlesztés, iskolavezetés és pedagógiai paradigmaváltás*. In Kiss Éva (szerk.) *Pedagógián innen és túl*. Zsolnai József 70. születésnapjára. Pécs, Pannon Egyetem BTK, Pécsi Tudományegyetem BTK.
- Hinricks, G. (2002): *Appreciative Inquiry in Education. Building Organizational Capacity: system Wide Collaborative Competency*. Hinricks Consulting, Geneseo.
<http://appreciativeinquiry.case.edu/practice/toolsTrainingDetail.cfm?coid=2389>

- Iván Zsuzsanna (2011): *A hálózati működés különböző formáinak (online kapcsolattartás, közös programok, projektek, fejlesztések, regionális és országos találkozók) szerepe az ökoiskolák közti regionális együttműködésben, és az ökoiskola kritériumrendszer megvalósításában*. Kézirat, OFI.
- Joyce, B. – Calhoun, E. – Hopkins, D. (1999): *The New Structure of School Improvement. Inquiring Schools and Achieving Students*. London, Open University Press.
- Komenczi Bertalan (é. n.): *Innovatív iskolák az Európai iskolai hálózaton*.
<http://www.ofi.hu/tudastar/innovativ-iskolak> (ÚPSZ, 2009. július–augusztus)
- Learning Conversations in Learning Networks*. (2005): National College for School Leadership, Cranfield.
<http://networkedlearning.ncsl.org.uk/collections/network-research-series/summaries/nlg-what-makes-a-network-a-learning-network.pdf>
- Mérei Ferenc (2006): *Közösségek rejtett hálózata*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Nahalka István (2002): *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben?* Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Network leadership in action: Getting started with Networked Research Lesson Study* (2005) National College for School Leadership, Nottingham. <http://networkedlearning.ncsl.org.uk/collections/network-leadership-in-action/nlg-gettingstarted-with-networked-research-lesson-study.pdf>
- Nicholson-Nelson, K. (2007): *A többszörös intelligencia*. Budapest, Szabad Iskolákért Alapítvány.
- Öveges Enikő (2011): *A tanuló hálózatoknak az iskola- és tanulásfejlesztéssel kapcsolatos nemzetközi tapasztalatainak elemzése*. Kézirat, OFI.
- Stoll, L. – Seashore, K. L. (ed. 2007): *Professional Learning Communities*. Divergence, Depth and Dilemmas. Open University Press, 45–62. pp.
- Vilmányi Márton (2004): *Szervezeti tanulás, hálózati kompetencia, bizalom*. In A szociális identitás, az információ és a piac. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei. Szeged, JATE Press.
<http://www.eco.u-szeged.hu/egyetemrol/tudomanyos-kozlemenyek/szte-gazdasagtudomanyi/szocialis-identitas/szervezeti-tanulas>
- West-Burnham, J. (é. n.): *Learning to Lead*. NCSL,
<http://www.nationalcollege.org.uk/media/659/34/learning-to-lead.pdf>

HASZNOS LINKEK

Ebben a fejezetben olyan honlapok címe található, amelyeken az érdeklődők további információkat szerezhetnek a hálózati tanulásról.

Az angol nemzeti közoktatási vezetőképző intézet angol nyelvű honlapja:

www.nationalcollege.org.uk

A jó gyakorlatokat tartalmazó szolgáltatói kosár az Educatio honlapján:

<http://kosar.educatio.hu>

Az eredményes tanulást támogató digitális tananyagok tárháza a sulinet Digitális

Tudásbázis: <http://sdt.sulinet.hu>

A környezeti nevelés eredményes megvalósításán munkálkodó ökoiskolák honlapja:

www.okoiskola.hu

Az Önfelkészítő iskolák honlapja: www.onfejlesztoiskolak.hu

A tanuló szervezetek kialakítását segítő nemzetközi társaság magyar ága – A Society for Organizational Learning: www.solhungary.hu

Iskolahálózatok kialakítása európai szinten (angol, nyelvű):

<http://archive.niace.org.uk/euoweaving/docs/The-Art-of-Networking.pdf>

Európai iskolahálózat (angol, francia és német nyelvű): www.eun.org

Különböző tantárgyakban és témákban az IKT-eszközök használatával megvalósítható

közös projektekre ad jó lehetőséget az etwinning (angol nyelvű):

<http://www.etwinning.net/hu>

Az európai iskolahálózaton belül a tanárok egész életén át tartó tanulásával foglalkozó

hálózat, a Tellnet (angol nyelvű): www.tellnet.eun.org

Az európai innovatív iskolahálózat honlapja (angol nyelvű): <http://enis.eun.org>

Sok hasznos információ és tanulmány található az OFI honlapján:

www.ofi.hu/tudastar, www.ofi.hu/MAG

A world cafe módszerről ad tájékoztatást (angol nyelvű):

www.theworldcafe.com