

CSERNÉ ADERMANN GIZELLA

# Tanárok tanulása – formális és informális tanulás a tanárképzés fejlesztését szolgáló TÁMOP projektekben

*Tanulmányunkban bemutatjuk, hogy két egymást követő TÁMOP projekt, amelynek célja a tanárképző hálózatok kialakítása és a tanárképzés fejlesztése, milyen tanulási folyamatokat generált a projekt megvalósítóiban és a projekt célcsoportjaiban 2010. és 2015. között. Az elemzés középpontjába a Dunaújvárosi Főiskola példáját állítjuk, de a Pannon Egyetemmel konzorciumi együttműködésben szerzett tapasztalatokat, valamint a projekt keretében megvalósult, országos rendezvényeken közzétett információkat is felhasználjuk. Írásunkban elsősorban a projektekben lezajló tanulás sokféleségére kívánjuk a figyelmet irányítani.*

*Kulcsszavak: projekt, tanárképzés, formális tanulás, informális tanulás*

## 1. Bevezetés

A tanárképzés fejlesztése folyamatos tevékenység, hiszen a köznevelés igényei a társadalmi szükségleteknek és elvárásoknak megfelelően változnak, és ezek a változások meg kell, hogy jelenjenek a képzésben. Ugyanakkor a fejlesztésnek vannak olyan időintervallumokhoz köthető fázisai, amikor ez a fejlesztés intenzívebbé válik, konkrét célkitűzéseket valósítunk meg meghatározott keretek között, és ezekhez források is rendelkezésre állnak. Ez utóbbiak azok a projektek is, amelyekről szólunk a következőkben.

A tanárképzés folyamatos fejlesztése kapcsán felmerül az a kérdés, hogy milyen gyorsasággal képes a pedagógusképzés a felhasználók részéről érkező igényekre reagálni. Nem új keletű az a dilemma, hogy ha jelentős változásokat akarunk bevezetni a közoktatásban, nem kell-e előbb megfelelő kompetenciával rendelkező pedagógusokat képezni hozzá. Mire azonban a pedagógusképzés a maga képzési és kimeneti követelményeinek átdolgozásával, esetleg új szakok meghirdetésével erre az igényre reagálna, a tanári tudást felhasználó intézmények részéről már újabb igények jelennek meg, sőt lehet, hogy a korábbiak elavulnak, érvényüket veszítik. Ennek a dilemmának kapcsán felidézzük azt a törekvést, amely a tanárképzés és a köznevelés igényeinek összehangolására, illetve a tantervekben várható változásoknak megfelelő tanári felkészítésre irányult az 1980-as évek közepén a Janus Pannonius Tudományegyetem Gáspár László vezette Tanárképző Intézetében. Erről az innovációs folyamatról, illetve csak a tervéről számoltunk be egy tanulmányban 1985-ben (BÁRDOSSY és mtsai, 1985), amikor a tanárképzés reformjára készültünk, és úgy véltük, hogy az új, integrált tanárképzés lehetővé teszi majd, hogy a tantervekben a szétaprózott tantárgyi rendszer helyett komplex tantárgyak segítségével ismerkedjenek meg a tanu-

lók az őket körülvevő világgal. Sajnálatos módon az oktatási reformokat kezdeményező vagy befogadó rendszerek, így a felsőoktatás és a közoktatás, ellenálltak ezeknek a törekvéseknek. A felsőoktatás oldaláról elsősorban a diszciplínák oktatói, a tudósok és kutatók utasították el az integráció gondolatát attól való félelmükben, hogy a tanárjelöltek szakterületükkel nem a tudomány rendszerét követve ismerkednek meg, ezért a megszerzett tudás nem teszi lehetővé a tudományterületet leképező tantárgy hiteles oktatását. Így az integrált tanárképzés bevezetésére irányuló törekvés hamvába holt, maradt a hagyományos ismeretátadással elsajátított tudásrendszereknek a feldolgozása, bevésése.

Az utóbbi évtizedekben azonban olyan gyors változások következtek be a tudás és az információ szerzés rendszerében, hogy ezeket a képzés már megelőzni nem tudja. Gondoljunk az informatika fejlődésére, az új tanulási környezet hatására az ismeretszerzési szokásokra. A tanárképzés ebben az esetben nem tud előtte járni az informatika óriási fejlődésének, hiszen ezek a folyamatok olyan sebességgel zajlanak le, hogy az új tudás átültetése a tanárképzési tartalmakba szinte lehetetlen. A változások követése, a fejlődés figyelemmel kísérése, és az új eredmények megjelenítése a pedagógusképzésben csak idea lehet. A fejlesztésnek azokat a módjait, amelyek néhány évtizeddel ezelőtt még természetesek voltak, így pl. az Oktatástechnika, később Oktatástechnológia tárgy beépülése a pedagógusképzésbe azzal a céllal, hogy a hallgatók már a főiskolai-egyetemi tanulmányaik alatt elsajátítsák olyan szemléltető eszközök használatát, mint az írásvetítő, már nehéz lenne alkalmazni. Mire hivatalosan tananyaggá válna egy új tudásterület, addigra esetleg elavul. Hasonló a helyzet nemcsak a tanítási-tanulási folyamatokat segítő eszközrendszer, hanem az új módszerek alkalmazására való felkészítésben is. A pedagógusjelölt a Szakmódszertan tárgyban és a gyakorló- vagy partneriskolában találkozik a módszertani tárházzal, amiből maga választhat, illetve aminek a fejlesztéséhez majd innovatív módon hozzá is járulhat. Éppen ezért a gyakorlatvezető mentortanárok módszertani kultúrájának megújítása is fontos eleme a sikeres pedagógusképzésnek. Hogyan zajlanak le ezek a folyamatok? A hét évenként összegyűjtendő krediteket szolgáltató kötelező, de a hagyományos szemléletmóddal összeállított továbbképzések csak viszonylag lassú előrehaladásokat eredményezhetnek. Egy-egy felkapott téma több továbbképzésen is megjelenik a pedagógusok tapasztalatai szerint, míg a kreatív kollégák által kidolgozott jó gyakorlatok véletlenszerűen jutnak el azokhoz, akik szívesen alkalmaznának hasonló módszereket és szervezeti formákat.

A fejlesztési folyamatok felgyorsítását, intenzívvé tételét az elmúlt egy-másfél évtizedben segítik a köz- és felsőoktatásban megjelenő projektek. A projektek határozott céljai, korlátos időtartama, ellenőrzése, az eredmények értékelése gyors és intenzív fejlesztési folyamatokat generálnak. Úgy véljük, az oktatási projektek a felsőoktatásban is jelentősen hozzájárulnak a felhasználók igényeihez való minél gyorsabb alkalmazkodáshoz a képzés, és így a pedagógusképzés területén is. A projektek megvalósítása és a projektben megtervezett tevékenységek végrehajtása a szokásostól eltérő tanulási folyamatokat tételhez fel és tesz lehetővé. A továbbiakban megvizsgáljuk a projektszerű működés-fejlesztés jellemzőit elsősorban a pedagógusképzésre koncentrálva, és kiemeljük azokat a formális és nem formális tanulási folyamatokat, amelyek a felsőoktatásban tanítók, a közoktatásban dolgozó pedagógusok és a hallgatók kompetenciáinak intenzívebb fejlesztésére irányulnak. Megállapításainkat elsősorban a Dunaújvárosi Főiskolán a TÁMOP 4.1.2. és a TÁMOP 4.1.2.b. projektek tapasztalataira alapozzuk, de felhasználjuk a konzorciumi partnerrel, azaz a Pannon Egyetemmel folytatott közös tevékenységünk eredményeit, és utalunk más konzorciumok beszámolóira, a projektek kapcsán rendezett konferenciák tanulságaira is.

## 2. A projekt, mint fejlesztési folyamat jellemzői

### 2.1. A projektekről általában – miért és mikor használjuk a projektszerű működést?

Manapság szinte nincs olyan, források elnyerésére irányuló pályázat, különböző területeken tervezett és végrehajtandó fejlesztés, innovatív tevékenység, sőt, tanulás-szervezés sem, amelyben ne jelenne meg a projekt fogalma.

A magyar nyelv az angol *project* kifejezést vette át, így alakult ki a magyar projekt szó. Az angol *project* szó pedig a latin *projectum*, *projicere* szóból származik, melynek jelentése „valaminek az előre vetítése”. A *pro-* előtag (görög *πρὸ*) jelzi, hogy az utótagban szereplő cselekvést időben megelőzi valami, míg a szó második tagja a *jacere*, „vetít”. A „projekt” eredeti jelentése tehát „valami, ami történik, mielőtt valami mást megteszünk”. A szó eredeti jelentése tehát inkább valaminek a tervezésére vonatkozott, nem pedig magának a tervnek a végrehajtására. A projekt szó használata és jelentése az 1950-es években alakult át, amikor számos projektmenedzsment technika került bevezetésre: egyre inkább összevonódott a projekt és a célok – a projekt már a tervet és a végrehajtást is magába foglalta.<sup>1</sup>

A „Projekt” fogalmát elsősorban az „operatív munkakörnyezet” fogalmától szokták megkülönböztetni, ahol a folyamatosan, mindennap ismétlődő, megszokott, sablonos foglaltságok, munkamenetek zajlanak adott eredmények elérése érdekében.

Néhány meghatározás, vagy inkább körülírás a projekt mai fogalmához:

Lockyer és Gordon szerint a projekt „Egyedi folyamatrendszer, amely kezdési és befejezési dátumokkal megjelölt, specifikus követelményeknek – beleértve az idő-, költség- és erőforrás-korlátokat – megfelelő célkitűzés elérése érdekében vállalt, koordinált és kontrollált tevékenységek csoportja.” (LOCKYER – GORDON, 2000: 13)

Egy másik meghatározás a projektről „Projekt minden olyan tevékenység, amely egy szervezet számára olyan egyszeri és komplex feladatot jelent, amelynek teljesítési időtartama (kezdés és befejezés), valamint teljesítésének költségei meghatározottak, és egy adott eredmény (cél) elérésére irányul.” (GÖRÖG, 2003: 376)

Az alábbi összefoglaló is jól tükrözi azokat a jellemzőket, amelyekkel egy projekt leírható:

„A projekt feladat végrehajtási módszer, amelynek saját célrendszere, elkülönített erőforráskerete, megszabott határideje van, és a projektben közreműködők irányítására, koordinálására külön szervezetet hoznak létre” (Projektirányítási kézikönyv, 2009: 5)

A projekt meghatározások, leírások folytatása helyett összefoglaljuk azokat a jellemzőket, amelyek a definíciókban leggyakrabban megjelennek, illetve a projekt-fogalmakból következnek:

A projekt általános jellemzői:

- A projekt helyzetelemzésen alapul, és reális igényekre ad választ
- Ebből következik, hogy a projekt az igények kielégítésére, konkrét célra, célokra irányul;
- Egyszeri: a projektnek van kezdete és vége;
- Egyedi: a projekt végén létrejövő termék, szolgáltatás vagy eredmény valamilyen módon eltér a jelenlegitől;
- A projekt épít a meglévő erőforrásokra;
- Fokozatos kidolgozás jellemző rá: a projekt egyedisége miatt nagyobb a bizonytalanság a projekt végrehajtásában, mint a rutinszerű munkafeladatokban, ezért a projekt végrehajtása lépésekben, fázisokban történik, a háttérkörnyezet módosulása esetén a tervezettől eltérő változtatásokkal;

- A projekt mennyiségi és minőségi eredményeket hoz;
- Eredményei folyamatosan és utólagosan is értékelhetők.

A projektek eredményeikben egyediek, addig meg nem oldott problémákra kínálnak újszerű, innovatív megoldásokat. Ugyanakkor a projekt kollektív tevékenység, amelyet különböző partnerek és teamek hajtanak végre.

## 2. 2. TÁMOP projektek a közelmúltban a tanárképzés fejlesztéséért

Bár nem közvetlen tárgya tanulmányunknak, de tekintünk át, hogy a tanárképzés területére kiírt, és ott megvalósított TÁMOP 4.1.2. és 4.1.2.b. projektek mennyiben felelnek meg a projekt fentiekben meghatározott jellemzőinek.

Mindenekelőtt nézzük a pályázati kiírásban megjelenő címeket, amelyek utalnak a tevékenység céljára.

Az elsőként megjelent projekt kiírása a következőre vonatkozott: „Pedagógusképzést segítő szolgáltató és kutatóhálózatok kialakítása TÁMOP – 4.1.2-08/1/B (2010-2011)”, a folytatás, amely 2014-2015-ben valósult meg a „Pedagógusképzést segítő szolgáltató és kutatóhálózatok továbbfejlesztése és kiszélesítése – TÁMOP 4.1.2/B-12/1” pályázat nyertes konzorciumainak munkájában valósult meg.

A pedagógusképzés fejlesztése, mint igény természetes feltétele az oktatási rendszerek egyre színvonalasabb működésének, ahogy erről már a bevezetésben is szóltunk, így kijelenthetjük, hogy a projekt valós igényekre épül. Ennek bizonyítására vizsgáljuk meg a projektek címében megjelenő fogalmakat! A hálózatosodás a 21. századbeli társadalmak egyes rendszereinek összekapcsolását, összekapcsolódását jelenti. A közoktatás és a pedagógusképzés, valamint a pedagógusképző intézmények hálózatba szerveződése az információ-áramlást, adatbázisok kialakítását teszik lehetővé. A projekt címe kutató és szolgáltató hálózatokról szól. A kutatás minden felsőoktatási tevékenység egyik legfontosabb eleme. Az oktatók kutatómunkája mellett a felsőoktatás hivatott arra, hogy a hallgatókat is felkészítse erre a tevékenységre. A kutatás, főleg az alkalmazott kutatás a gyakorlat jobbítását, eredményesebbé tételét szolgálja saját területén, így esetünkben a pedagógusképzés hatékonyságának növeléséhez járulhat hozzá. Szolgáltatás-e a pedagógusképzés? Ha a felhasználók, a közoktatás intézményei és a közoktatás kliensei oldaláról vizsgáljuk, mindenképp az. Mít szolgáltat a pedagógusképzés? A felsőoktatásnak ez a területe hivatott arra, hogy megfelelően képzett munkaerőt biztosítson a közoktatás, a szakmai oktatás, de még a felnőttképzés számára is, olyan felkészültséggel, szakmai kompetenciákkal rendelkező egyének kerüljenek ki a rendszerből, akik a gyakornoki időszak után is képesek lesznek a tanulók, a szülők és tágabb értelemben véve a társadalom nevelési-oktatási intézményekkel szemben támasztott elvárásainak való megfelelésre. A pedagógusok munkájában nélkülözhetetlen az élet-hosszig tartó tanulás, a szakmai és módszertani ismeretek aktualizálása, szintjének emelése. A továbbképzéshez szükséges szolgáltatások kínálatának kialakításában is nagy szerepe van a pedagógusképzés intézményeinek. A szakvizsgás képzések, szakirányú továbbképzések csak felsőoktatási intézményben szervezhetők meg, de hirdethetnek és folytathatnak akkreditált pedagógus továbbképzéseket is az egyetemek, főiskolák. A tanácsadás például kutatásokhoz, portfólió készítéshez szintén szolgáltatás a pedagógusképzés részéről.

A konkrét igényeknek vizsgálata az egyes megvalósítók speciális képzési területén része volt a projekttevékenységeknek, bár az eredmények egyes részleteikben különböznek, különbözhetnek egymástól. Míg például a közismereti pedagógusképzéssel foglalkozó intézmények munkájával kapcsolatban nyilvánvaló az a szükséglet, hogy a NAT műveltségi területein segítsék a pedagógusok naprakész tudásának a fejlesztését, addig a szakmai tanárképzésben más, elsősorban a szakmai oktatásra, így a módszertani kultúra fejlesztésére

vonatkozó elvárások jelennek meg hangsúlyosabban. A projektek az egyes résztvevők igényeire alapozott célok megvalósítására törekedtek, ennyiben is megfelelnek a projekt kritériumainak. A projekt végén létrejövő „termékek” egy része egyedi, korábban nem létezett. Ilyenek például a Tanárképző Központok, amelyek megalapítását a hatályos felsőoktatási törvény írta elő. Bár felépítésükben, működésükben, a tevékenységüket szabályozó dokumentumokban különböznek ezek a szervezeti egységek, de közös bennük a tanárképzés új szervezeti egységként való beépülése a felsőoktatási intézménybe. Az első projektszakaszban a tanárképzés a bolognai rendszer szerint folyt, a második szakasz idején pedig az osztatlan tanárképzés megvalósításához kellett az optimális működés feltételeit kidolgozni. Mindkét képzési struktúra speciális feladatokat rótt a pedagógusképzéssel foglalkozó intézményekre.

A projekt további jellemzője, hogy épít a meglévő erőforrásokra. Ez minden intézmény projekt tevékenységére érvényes kellett, hogy legyen a megvalósítás során. A fejlesztés ereje és értelme azonban megkérdőjelezhető lenne, ha ezek az erőforrások csak a rutin szintjén működnének. Az erőforrások között megkülönböztethetünk anyagi, tárgyi-dologi és emberi erőforrásokat. „A projekt megvalósításának sikere legnagyobb részben a közreműködő szakemberek hozzáértésén, elkötelezettségén múlik, azaz a humán erőforrás szerepe a folyamatban jóval fontosabb, mint akár a tárgyi, akár a pénzügyi forrásoké.”<sup>2</sup> Bár a projektek, így az általunk tárgyalt két projekt is, alapvetően a meglévő humán erőforrásokra építenek, de épp a megnövekedett feladatokra nyert anyagi támogatás lehetővé tette a végrehajtás idejére speciális kompetenciákkal rendelkező szakemberek bevonását a feladatok megvalósításába. A megnövekedett adminisztrációs terhek miatt szintén szükséges lehetett új közreműködők belépése a projekt által lefedett időintervallumra. A tanulási folyamatok szükségességét sem az intézmény dolgozói, sem az újonnan belépők oldaláról nem lehet vitatni.

Nézzük meg közelebbről a projektben érintett csoportok jellemzőit! A projektek emberi erőforráshoz kapcsolódó dimenzióját két szempontból érdemes vizsgálni: az egyik a közreműködőkből létrejövő projekt-szervezet, a másik pedig a megvalósítók felkészültsége.

A projektszervezet felépítésének modelljei (MAJOROS – SZÜDI, 2007: 34):

- Koordinációs projektszervezet
- Tiszta projektszervezet
- Mátrix szervezet

*A koordinációs projektszervezetben* a projekt megvalósítói maradnak a munkakörükben, a projekt résztvevőit munkahelyi vezetőik irányítják. A projektvezetőnek nincs komoly hatásköre és befolyása, így nincs felelőssége sem. A projekt résztvevőinek munkájáról és elfoglaltságáról a munkahelyi vezetőnek kell nyilatkoznia, az ő hozzájárulásától függenek a projektben vállalható feladatok.

*A tiszta projektszervezetben* a projekt céljára a munkaerő átcsoportosítható. A projekt résztvevői a projekt idejére nem a saját szervezeti egységükben dolgoznak, hanem kizárólag a projekt csoportban végzik feladatukat. A projekt idejére a megvalósítók a projektvezetőnek vannak alárendelve. A kiválasztott munkatársaknak általában magas a motivációja, de hosszabb projekt után problémás lehet az eredeti munkakörbe való visszatérés. Amennyiben a felsőoktatásban a projekt szakmai vezetőjét vagy menedzserét felmentik a tanítás kötelezettsége alól ahhoz, hogy feladatát teljes munkaidőben el tudja látni, az óráit szét kell osztani, vagy óraadót kell felvenni. Az elsőként említett esetben felmerülhet később, hogy szükség van-e arra az oktatóra, akinek az óráit mások is meg tudják tartani.

*A mátrix szervezet* tűnik a legalkalmasabbnak arra, hogy a felsőoktatásban az oktatói feladatok és a projekt tevékenység összehangolható legyen. A mátrix szervezetben min-



denki marad a saját munkakörében, de munkaidejének egy részét a projekt megvalósítására fordítja. A projekt feladatokban való részvétel rugalmas időbeosztással is megoldható. Előnye az ilyen típusú szervezési módnak, hogy a projekt eredményei közvetlenül átvitelhetők a munkakörben elvégzett feladatokra, esetünkben az oktatói munka területére. Az elemzésünk tárgyául szolgáló projektben a projekt és az oktatói feladatok közötti átjárásra meglehetősen sok példát tudnánk bemutatni, most azonban csak egyet ragadunk ki. Mivel projektünk célja a pedagógusképzés és a pedagógus továbbképzés színvonalának emelése, vállalásaink között szerepelt többek közt a probléma és a kutatás alapú tanulás irányítására való felkészítés a tanári mesterképzésben és a szakirányú továbbképzésben, amihez az elkészült programot csak oktatóként kipróbálva lehet hitelesíteni.

A projekt megvalósítóból alkotott szervezet mellett a másik fontos tényező az egyének – résztvevők, végrehajtók, de ide tartozik a célcsoport is – felkészültsége és tanulási hajlandósága a projekt végrehajtása során. Erről a következő fejezetben fogunk szólni.

Visszatérve a projektek általános jellemzőinek érvényesülésére a tanárképzés számára kiírt TÁMOP projektek oldaláról megállapíthatjuk, hogy érvényes rájuk a fokozatos kidolgozás, a háttérkörnyezet változó feltételeinek a nyomon követése, figyelembe vétele. Ha a fentiekben említett két, egymást követő, és elvileg egymásra épülő projekt külső feltételeinek a változását vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy feltétlenül figyelembe kell vennünk az alábbi átalakulásokat az oktatási rendszeren belül:

Az első komoly változás az volt, hogy 2012. szeptember 1-jén létrejött a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ. Az Intézményfenntartó Központ központi szervből és területi szervekből áll. Az Intézményfenntartó Központ területi szerve a tankerület és a megyeközponti tankerület. A tankerület az illetékességi területén működő általános iskolák, alapfokú művészeti iskolák és gimnáziumok fenntartásával kapcsolatosan ellátja az Intézményfenntartó Központ szervezeti és működési szabályzatában számára meghatározott egyes fenntartói feladatokat. Mivel a fenntartói feladatokat a Klebelsberg Központ látja el, ez a szervezeti forma jelentősen befolyásolja a felsőoktatási intézmények és a közoktatási intézmények viszonyát. A változás következményeiből csak egyet emelünk ki ezen a helyen: míg az első projektben az egyes intézményekkel közvetlen együttműködési megállapodásokat köthettünk, a második projekt adatbázisába és együttműködési körébe azok az iskolák kerülhettek be, amelyek a fenntartó KLIK-től megkapták a jóváhagyást.

A második változás, ami a projekt tevékenységeire jelentős hatást gyakorolt, az volt, hogy a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény (továbbiakban Nkt.) 95. § (3) értelmében a pedagógus-előmeneteli rendszer 2013. szeptember 1-jén hatályba lépett. A pedagógus életpálya modellt egy TÁMOP projekt keretében (TÁMOP-3.1.5) nemzetközi modellek alapján dolgozták ki 2012-2013-ban. Az életpálya modell megjelenése szintén nagy hatást gyakorolt a képzésre. Az életpálya kezdete: a tanárképzés. Bevezetésre kerül a pályakezdeők esetében a gyakornoki időszak. Ez a változás újabb feladatokat jelentett a felsőoktatásnak.

„Az új pedagógus előmeneteli rendszer bevezetésével párhuzamosan szükség van a pedagógusképzés rendszerének átfogó felülvizsgálatára. A közoktatás igényeinek megfelelő változásokat a felsőoktatási törvényben és a pedagógusképzést szabályozó, kapcsolódó jogszabályban szabályozzuk.”<sup>3</sup>

A harmadik nagy változás alapja a 283/2012. (X. 4.) Korm. rendelet a tanárképzés rendszéről, a szakosodás rendjéről és a tanárszakok jegyzékéről a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény szellemében átalakította a tanárképzést, prioritást nyújtva ezen belül az osztatlan tanárképzésnek.

Mennyiségi és minőségi eredmények a projekteken:

A projektek mennyiségi eredményeiről sok információhoz juthattunk a konferencián, hogy ezek közül csak kettőt említsünk, az ELTE nagyszámú módszertani kiadványa a projekt keretében vagy a Pannon Egyetem közel húsz akkreditált továbbképzésének terve.

Az eredmények folyamatosan, de utólagosan is értékelhetők. Ez a tanárképzés szempontjából azért is fontos kritérium, hiszen a megújított pedagógusképzés eredményei nem azonnal, hanem a hallgatók diplomaszerezése után, esetleg már a gyakorlótanítások során vagy éppen a gyakornoki időszakban válnak láthatóvá, hatásuk a közoktatás fejlesztésére pedig még későbbi időszakban jelentkeznek. A fenntarthatóság mindegyik projekt esetében követelmény, amire minden fejlesztő törekedett. A Tanárképző Központok létrehozásától a későbbi időpontban is indítható képzésekig, beleértve az akkreditált pedagógus továbbképzéseket hosszabb távú eredményekről is beszélhetünk, a hálózatok működésének hatása is túlmutat a projekt időszakon.

### 3. A projekt, mint tanulási folyamat

Mivel a projekt sikerességének egyik legfontosabb feltétele a megfelelő emberi erőforrás biztosítása, ennek az aspektusnak a kiemelése a projektek sikere szempontjából lényeges elem. A projekt az ember napi munkájához képest új feladatot jelent. Mint minden új feladat megoldására az életben, a projektben való közreműködésre is alkalmassá kell válni. Az alkalmassá válás különböző tanulási folyamatok eredménye lesz. Meg kell jegyeznünk, hogy a projekt végrehajtása során az előre nem látható feltételekhez, nehézségekhez való alkalmazkodás, ezek megfelelő módon való kezelése is az emberi erőforrás folyamatos fejlesztésével lehetséges. A fenti logika alapján a sikeres projektekben közreműködők folyamatos tanulásra kényszerülnek.

#### 3.1. Iskolai és fejlesztési célú projektek

Még mielőtt a projektek végrehajtása közben történő tanulási folyamatokat elemeznénk, vessünk egy pillantást arra, hogy az általunk tárgyalt, projekt végrehajtás alkalmával zajló tanulás és az oktatásban alkalmazott projekt munka milyen kapcsolatban állnak egymással. Fontosnak tartjuk ezt az összevetést azért is, hogy elkerüljük a két projekt-fogalom összemosódását, hiszen az oktatás gyakorlatában és a képzésekben is gyakran használjuk ezeket a fogalmakat.

A projektmunka, mint didaktikai módszer, és a projekt, mint fejlesztési folyamat összehasonlítása a tanulás aspektusából:

Iskolai, elsődlegesen tanulási célú projektek	Általános vagy specifikus cél megvalósítására szerveződött, fejlesztési célú projektek
<p>A projekt célja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a tanulói tevékenység oldaláról: egy kiválasztott téma feldolgozása, egy adott probléma megoldása. A választott témák mindig életszerűek</li> <li>• a nevelés oldaláról: a tanuló személyiségében a nevelési célokkal adekvát változások előidézése</li> </ul>	<p>A projekt célja:</p> <p>reális igényekre adandó válasz, ezek az igények konkrét célokban fogalmazódnak meg.</p> <p>A projekt helyzetelemzésen alapul.</p>
<p>A projekt tartalma:</p> <p>a tanulók érdeklődésének megfelelő, számukra új produktum</p>	<p>A projekt tartalma:</p> <p>valamilyen társadalmilag hasznos produktum létrehozása</p>

A tanulás szerepe: Az önálló tanulás deklarált célként jelenik meg a projektmunkában	A tanulás szerepe: A tanulás a végrehajtás járulékos produktuma, gyakran informális módon zajlik.
A projekt eredménye: A projekt végterméke egy önálló vagy közös alkotás. Legfontosabb eredménye a tanulóban végbemenő változás	A projekt eredménye: Legfontosabb eredménye a célban meghatározott produktumok minél pontosabb teljesítése
A tanulás feltételei a projektben: A projekt tartalma és feladatai figyelembe veszik a tanuló előzetes tudását és életkori sajátosságait	A tanulás feltételei a projektben: A projekt épít a meglévő erőforrásokra; de a napi munkához képest új feladatot jelent, ezért gyakran igényel emberi erőforrás fejlesztést, így különböző tanulási folyamatokat is.
Projektvezetés: A projekt irányítása, vezetése elsősorban pedagógiai feladat	Projektvezetés: A projekt célirányos működését a projektmenedzsment biztosítja
A projekt szervezeti keretei: A projekt végrehajtása történhet egyénileg vagy csoportokban	A projekt szervezeti keretei: A projekt végrehajtása kooperációt, gyakran új szervezeti konstrukció létrehozását igényli
A pedagógiai projektek fázisai: A téma felvetése <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tervezés</li> <li>• Kivitelezés</li> <li>• Felülvizsgálat</li> <li>• Továbbfejlesztés</li> </ul>	A fejlesztési projekt fázisai (projektciklus elemek): Programozás <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konceptió alkotás, keretbe illesztés</li> <li>• Tervezés</li> <li>• Finanszírozás</li> <li>• Megvalósítás</li> <li>• Értékelés</li> </ul>
A projekt eredményeinek értékelése: A projekt értékelésében a tanári értékelés mellett nagy szerepe van az önértékelésnek és a társak értékelésének	A projekt eredményeinek értékelése: A projektet a mérőföldkövek segítségével folyamatosan is értékelik, az elkészült produktumokat az önértékelés mellett záró értékeléssel minősítik külső szakértők

A fenti összehasonlításból jól érzékelhető, hogy a projekt mindkét értelmezése tanulási folyamatokat tételez fel, illetve ilyeneket generál. Az iskolai, didaktikai célú projektekben nagy hangsúlyt kapnak a formális tanulás jellemzői, míg a munkahelyeken, különböző szervezetekben elsősorban fejlesztési céllal lezajló projektekre a nem-formális, illetve az informális tanulási folyamatok túlsúlya jellemző.

### 3. 2. Formális, nem-formális és informális tanulás

Mielőtt a pedagógusképzés fejlesztésére irányuló projektekben végbemenő tanulási folyamatokat vizsgálnánk, értelmezzük a formális, nem-formális és informális tanulás fogalmát, hiszen ennek az értelmezési keretnek a függvényében tudjuk a projektekben lezajló tanulás egyes típusait bemutatni.

Tót Éva meghatározása szerint „Formális tanulás alatt azt a tevékenységet értjük, amelyben az életkor szerinti hierarchiába rendezett tanulócsoporthoz, erre feljogosított és kiképzett oktatók irányítása alatt tanulnak, a képzés célja, tartalma, időpontja, helyszíne és módja részletesen szabályozott. Ezzel szemben a nem-formális tanulás körébe sorolhatók azok a foglalkozásszerű képzést folytatók által irányított, az iskolarendszerű képzésen kívül szervezett különféle tanfolyamok, szemináriumok, vagy hasonló keretek között szerveződő tevékenységek, amelyeknek célja ismeretek átadása, a képességek illetve a személyiség fejlesztése. A formális- és nem formális-képzésekre egyaránt jellemző a szervezetség és irányítottság.” (Tót, 2002:181)



Az informális tanulás: olyan, sokszor teljesen észrevétlen mindennapos tevékenységek sorolhatók ide, amelyeknek elsődleges célja nem a tanulás, vagy önmagunk képzése, hanem ezek a tanulási folyamatok más tevékenységek kísérőjeként jönnek létre. Ide tartozhatnak a munkatársainkkal folytatott szakmai témájú beszélgetéseink éppúgy, mint a televízióban látott, érdeklődésünkhöz kapcsolódó filmek, vagy egy új számítógépes keresőprogram esetleg a wifi használatának a megtanulása akkor, amikor információra van szükségünk, vagy kapcsolatot keresünk másokkal.

A projektek megvalósítása során ezek a tanulási folyamatok nagy számban jelen vannak, dominanciájuk attól is függ, hogy a tanulási folyamatok szereplő milyen funkciót töltenek be a projektben.

### 3. 3. A projekt végrehajtói és célcsoportjai a tanulási folyamatok aspektusából

A tanárképző hálózatok fejlesztésére és kiszélesítésére, illetve a tanárképzés fejlesztésére kiírt projektek résztvevőit és érintettjeit két nagy csoportba lehet sorolni:

- Az első csoportba tartoznak a projekt(ek) vezetői és megvalósítói;
- A második csoportba sorolhatók mindazok, akik a projekt célpopulációját alkotják.

Az első csoport tagjait zömében egyetemi vagy főiskolai oktatók alkotják, akik elsődlegesen nem tanulási céllal léptek be a projektbe, bár ahogy a későbbiekben kiderül, legalább nem formális és informális tanulási folyamatoknak kellett történnie ahhoz, hogy a fejlesztéseket sikerüljön végrehajtani. Intézményünkben, a Dunaújvárosi Főiskolán a projektet megvalósító csapat a projektmenedzserből, a szakmai vezetőből, négy altémavezetőből, projektasszisztensből és megvalósítókból állt. A projektek elemzése során az ő tanulási folyamataikat is megpróbáltuk nyomon követni pontosan azért, mert számukra a tanulás nem elsődleges cél volt, mégis szükségesnek bizonyult ahhoz, hogy a célpopuláció számára fejlesztéseket, új képzéseket dolgozzanak ki.

A második csoportot, a fejlesztés célpopulációját három kategóriába lehet besorolni, ezek a következők:

*A felsőoktatásban tanítók:* A felsőoktatás, ezen belül a pedagógusképzés színvonalának emelésére igen fontos, hogy a szaktárgyakat, szakmai tárgyakat tanító kollégák is rendelkezzenek pedagógiai kompetenciákkal, ugyanis ennek hiányában az ösztönösség vagy a korábbi modellek követése fog dominálni oktatói tevékenységükben. Az ilyen típusú felkészületlenségnek legalább két veszélye van: az egyik a hatástalan vagy gyenge hatásfokú tanítási, tanulásirányítási tevékenység, aminek a következménye a nagyszámú bukás, illetve a lemorzsolódás. A másik veszély pedig abból adódik, hogy a végzett hallgatók tanári pályájuk során is azokat a (rossz) modelleket követik, amelyekkel a felsőoktatásban találkoztak. Ennél a csoportnál véleményünk szerint a nem-formális és az informális tanulás dominált.

*A pedagógusképzés hallgatói:* A második nagyobb, és a felsőoktatás jellegéből adódó célpopulációt a pedagógusképzés hallgatói alkotják. A projekt kiírás szerint számukra új tantárgyi programokat, elsősorban a tanulói aktivitásra való felkészítést kellett produkálni. Hallgatóink formális képzésben vesznek részt, tehát ezek a tanulási folyamatok a formális tanulásban koncentrálódnak. Ugyanakkor tanári MA szakjaink hallgatói nálunk második vagy többedik diplomájukat szerzik, tanulmányaikkal párhuzamosan gyakorló tanítók és tanárok, így többeknek van tapasztalata a közoktatásban folyó projektekkal, és az ott végbemenő tanulási folyamatokkal kapcsolatban, ami inkább az informális tanulás kategóriájába tartozik. Meg kell említenünk itt a felnőttoktatás sajátos, „egymástól is tanulunk” szituációját, mint az informális tanulás egy formáját.

*Gyakorló pedagógusok:* A harmadik, és egyben nagyon fontos célcsoport a közoktatásban és a szakképzésben dolgozó pedagógusok csoportja volt. A projekt egyik központi elemeként jelent meg a közoktatással való kapcsolat kibővítése, olyan hálózatok létrehozása és kibővítése, amelyek tagjai az iskolák is. Ennek a kapcsolatnak a lényegét a tanulás szempontjából elsősorban azok a képzések alkották, amelyeket ennek a célcsoportnak dolgoztunk ki, ezek főleg nem formális képzések, de más tanulási formákról is beszámolhatunk.

#### **4. A projektben érdekeltek tanulása**

A következőkben néhány példán keresztül megvizsgáljuk a fent említett csoportok tanulási folyamatainak jellemzőit, mindvégig szem előtt tartva, hogy felnőttkori tanulásról van szó, mivel a projekt által generált tanulási folyamatok résztvevői valamennyien felnőttek, így a szervezett és spontán tanulási folyamatokban is elsődlegesen a felnőttképzés jellemzői érvényesülnek.

##### **4.1. A projektben zajló tanulás tanuláseméleti háttere – behaviourizmus, konstruktívizmus, konnektívizmus**

Az alábbiakban megkíséreljük bemutatni, hogy a projektben zajló tanulási folyamatok milyen tanuláseméleti háttér alapján valósultak meg. A két legismertebb, és leggyakrabban alkalmazott tanulásemélet – behaviourizmus és konstruktívizmus – mellett szólunk még a hálózati tanulásról is, hiszen a projektek címe is utal a hálózatok szerepére.

##### *Behaviourizmus*

A behaviourizmus (vagy viselkedéstudomány) a tanulás olyan elmélete, ami a megfigyelhető viselkedésváltozásokat teszi vizsgálatá tárgyául, de nem foglalkozik azokkal a belső folyamatokkal, amelyek azt előidézik, ahogy nem foglalkozik a nem megfigyelhető lelki folyamatokkal sem.

A behaviourizmus a logikai pozitívizmus talaján állva igyekezett kiküszöbölni a tanulás értelmezéséből a szubjektív, belső folyamatok önkényes értelmezését, elutasította a mentális elméleti modellek használatát, és vizsgálódásai a külvilág megfigyelhető ingerei, illetve a külvilágra irányuló, ugyancsak megfigyelhető válaszok közötti kapcsolatok meghatározására irányultak.

Az oktatás nézőpontjából a behaviourizmus a tanulást a viselkedés gyakorlás eredményeként történő tartós megváltoztatásaként értelmezi. Oszítja azt az álláspontot, hogy az ismeretszerezés egymást követő lépcsőfokokban történik. Az ismeretszerzés egyik szintjéről a másikba való átlépés a válaszok ill. az elvárt viselkedés pozitív megerősítésével történik. Ennek érdekében a tanár egy fogalmat egyszer vagy többször ismételt, mindaddig, amíg a fogalmat elsajátítja/asszimilálja a tanuló. Ezután progresszív feladatokkal vezeték a tanulót a szükséges visszacsatolásokkal a következő lépcsőfokhoz. Ezen elmélet szerint a tanuló olyan alany, aki meghallgat, szemlél, reagál, megpróbálja reprodukálni azokat az ismereteket, amelyeket a tanár átadott neki. A tanár ebben a tanuláseméletben az információk hordozója, aki bemutatja, leírja, tervezi és igazolja az állításait, ugyanakkor megszervezi az algoritmikus cselekvések gyakorlás útján történő kialakulását. (RAYNAL és mtsai, 1997:55)

Releváns-e ez a tanulásemélet az általunk bemutatott, a tanárképzés fejlesztését szolgáló projektben? Ha a célcsoportokat vesszük figyelembe, akkor ez a tanulásfelfogás véleményünk szerint legfeljebb a formális, és egyes esetekben a nem-formális tanulási folyamatokban lehet elvárt és eredményes.

*Konstruktivizmus*

A behavioristákkal szemben a konstruktivisták úgy vélekednek, hogy minden tanuló felépíti a maga valóságát, vagy még inkább interpretálja a jelenségeket saját korábbi tapasztalatai alapján. A konstruktivista modell szerint az ismeretelsajátítás nem pusztán felhalmozás, hanem a korábbi mentális fogalmak átalakítása, újraszervezése, építkezés és újjáépítés. Nahalka István szerint a tudást nem kapjuk, hanem „csináljuk”, építjük, megalkotjuk magunkban. (NAHALKA, 1997:21-34)

A konstruktivista tanulásfelfogásban nagy szerepe van az előzetes tudásnak. Minden új ismeret az előzetes tudásrendszeren keresztül szűrődik meg, és ennek a rendszernek az elemeként horgonyozódik le az új tudás. Véleményünk szerint a projekten belüli tanulási folyamatokban célszerű a konstruktivizmus tanuláseméletét alapul tekinteni. Projektünk érintettjei sokféle előzetes tudással és tapasztalattal rendelkeznek, az új tudás és kompetenciák, amelyeket formális vagy nem-formális úton sajátítottak el, leginkább saját igényeiket és szükségleteik kielégítését tükrözte.

*A hálózati tanulás*

Az informatikai és kommunikációs eszközök oktatásban való használatának az elterjedése miatt több kutató javasolta a konnektívizmus fogalmának a bevezetését az egyre jobban terjedő online tanulási folyamatok leírására. Mint ismeretes, George Siemens és Stephen Downes fejlesztette ki a digitális korszak tanuláseméletét, a konnektívizmust. A digitális korszakra jellemző a hálózatokba kapcsolódás, ami meghaladja a behaviourizmust, a kognitívizmust és a szocio-kognitívizmus határait. A konnektívizmus a tanulás központi metaforájaként használja a csomópontokat és az azokat összekötő hálózatokat (DUPLAA – TALAAT, 2012: 541-564)

Donald G. Perrin, az *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* főszerkesztője szerint ez az elmélet számos tanulásemélet, a társas hálózatok és a technológia kombinációjából született azzal a céllal, hogy a digitális korszaknak megfelelő tanuláseméletet alkosson. (PERRIN, 2005)

Mi a hálózat? Hogyan fogható fel az információs rendszer hálózatként? Az adatok – a hálózat csomópontjai, az információ – intelligenciával felruházott adat, tudás – kontextusba helyezett információ, megértés – az árnyalatok érzékelése, a tudás alkalmazása szolgál a hálózati tanulás alapjául. A tudás hálózatának néhány összetevője: tartalom (adat vagy információ), interakció (kapcsolatformáló hatás), statikus csomópontok (stabil tudás-struktúra), változó csomópontok (folyamatos átalakulásban lévő struktúrák az információ és adat függvényében).

Mivel a projekt címében is szerepelnek a hálózatok, a megvalósítás során pedig olyan hálózatok jöttek létre, amelyek nemcsak összekapcsolják a résztvevőket, hanem köztük információcsere, tudásépítési folyamatok is kialakulnak, úgy véljük, hogy a konnektivista tanulókkal kapcsolatos viták ellenére – ti. hogy tanulásemélet-e a konnektívizmus – tanuláseméleti háttérnek célszerű tekintenünk ezt a szemléletmódot is, mivel a projektek keretében egyik legfontosabb cél a tanárképző hálózatok létrehozása volt. Ezek a hálózatok nemcsak adatbázisban álltak össze, hanem információs csatornák, a tudás megosztásának színterei is. Ilyen például a tudományos eredményekhez, publikációkhoz való hozzáférés biztosítása, a jó gyakorlatok megosztása, interakció a hálózat tagjai között és még sok más.

**4. 2. Tipikus és atipikus tanulási módok a projektben**

A következőkben kiemelünk néhány olyan tevékenységet, mondhatnánk módszert, amelyek a projekt során a fentiekben bemutatott célcsoportok valamelyikében új tudás és kompetenciák elsajátításához vezettek, történjen az az oktatásban megszokott módon – tipikus

formában, vagy nem szokványos módon. Arra törekszünk, hogy példát mutassunk be mindkét módszer csoport előfordulására.

#### 4. 2. 1. Tipikus tanulási szituációk és formák

*Nem-formális tanulás a célcsoport részére – informális tanulás a projekt megvalósítóinak*

A következőkben két olyan példát mutatunk be, amelyek célja tervezett, de nem formális keretek között folyó képzések fejlesztése volt, de a feladat újszerűsége a kidolgozás folyamata közben a fejlesztők részéről jelentős informális módon elsajátított tudás halmozódott fel.

*Akkreditált pedagógus továbbképzések*

A projekt eredeti vállalása szerint 15-20 órás továbbképzéseket tartottunk volna közoktatásban és szakoktatásban dolgozó pedagógusoknak, akik a hálózatunkhoz tartozó, velünk szerződésben álló iskolákból kerültek ki. Az előzetes konzultáció alapján azonban kiderült, hogy a pedagógus kollégáknak nem csupán hasznos eszmeeszerékre, de továbbképzési kreditet érő kurzusokra van szükségük. Ennek az igénynek a kielégítésére döntöttünk úgy, hogy az eredetileg tervezett, kisebb óraszámú témákat összevonjuk négy nagyobb blokkba, úgymint kutatómódszertan, e-tanulás, gyakorlatvezető mentortanár és iskolai konfliktuskezelés, és ezekből indítunk tanfolyamokat. Az akkreditált képzések az általunk készített tananyag segítségével a konstruktivista tanulásfelfogásra és a hallgatói aktivitásra épülő foglalkozásokból álltak. Ugyanakkor a képzések tervezése, előkészítése, az akkreditációs dokumentumok elkészítése, az akkreditációs folyamat végig vitele nemcsak kemény munkát jelentett a megvalósítók számára, hanem jelentős informális tanulást is eredményezett.

*Felsőoktatási tutor képzés*

Ugyancsak nem tervezett, de a későbbiekben is felhasználható, más tevékenység eredményeképpen megvalósuló tanulási folyamattal járt a pedagógiai végzettséggel nem rendelkező, de a tanárképzésben szaktárgyakat tanító kollégák számára a felsőoktatási tutor B típusú felnőttképzés dokumentumainak kidolgozása az országos képesítési keretrendszer dimenzióinak a figyelembe vételével. A tanulási eredmény alapú tervezés a felsőoktatásban a képzési és kimeneti követelmények átdolgozásával jelenleg folyamatban van, de az oktatók többnyire a kész anyaggal fognak szembesülni. A tutor képzés előkészítése során akaratlanul minden érdekelt projekt-megvalósító szembesült a tanulási eredmény alapú tervezés sajátosságaival, ami ugyan informális tanulási folyamat eredménye, de az elsajátított kompetenciák más képzéstervezési és értékelési folyamatokban is felhasználhatók.

#### 4. 2. 2. Atipikus tanulási szinterek és módok

A projektek végrehajtása során több olyan tanulási mód és szintér is megjelenik, amely nem jelenik meg a tradicionális oktatásmódszertan tárházában. A következőkben mindössze kettő, a projektekre általában jellemző példát emelünk ki.

*A workshop, mint tanulási alkalom*

Nézzük meg a workshop néhány, az interneten hozzáférhető meghatározását!

A workshop szó szerint műhely, manapság műhelymunka-szerű megbeszélést, közös munkát szoktak ez alatt érteni.<sup>4</sup>

A workshop egy rövid, intenzív kurzus, melyben a hangsúly a problémamegoldáson van.

A workshop egy olyan szeminárium, ami a szabad vitát, eszmeeszerét hangsúlyozza, bemutatja az elmélet gyakorlati alkalmazását. Jelenti továbbá kisebb számú személy intenzív vitáját...<sup>5</sup>

Minden workshop célirányos működésének a feltétele a workshop témájának mindenki számára világos felvezetése. A résztvevők aktivitásának kiváltásához hozzájárul a projekt bemutatását szolgáló prezentáció, vagy prezentációk, az ezt követő vita és beszélgetés. A workshopok nagyon alkalmasak például a jó gyakorlatok bemutatására, egymástól való átvételére, a tapasztalatok megbeszélésére.

A workshopok az informális tanulás fontos szinterei, az egymástól való tanulás és tapasztalatszerzés, mint felnőttképzési sajátosság kiváló alkalmi.

Projektünkben két nagy workshop-sorozatot szerveztünk a közoktatási partnereinknek, ezeket Szakmai Nap-nak neveztük. A workshopok témát a közoktatásban dolgozó kollégák igényeinek megfelelően határoztuk meg. A paletta a pedagógiai értékelés vagy a mesepedagógia témakörétől a Zsolnai pedagógia utóéletéig nagyon színes volt. A nem-formális és az informális tanulás eredményeit a KLIK jóváhagyásával a résztvevők továbbképzésbe számító kreditként válthatták be.

#### *A fórum, mint atipikus tanulási szintér*

Miért tekintjük az internetes fórumot atipikus tanulási formának és szintérnek? Az utóbbira könnyebb válaszolni. Mint tanulási forma, vagy inkább tanulási mód, rendelkezik azzal a jellemzővel, hogy csoportos tanulási alkalom, bár célja nem mindig elsődlegesen a tanulás. Különbözik a szokásos csoportmunkáktól abban is, hogy a csoport nem valóságos, hanem virtuális, a partnerek igen gyakran személyesen nem is ismerik egymást. Ami a szintert illeti, fórum az aktív, nem formális tanulás lehetőségét kínálhatja az érdeklődők és az érdekeltek számára úgy, hogy mindössze egy internet csatlakozással ellátott számítógépre van szükségük a téma iránt érdeklődőknek.

A fórum lehetőséget adhat arra is, hogy a tagok figyelmét ráirányítsa más weboldalon megjelenő közleményre, adott esetben elektronikus úton hozzáférhető szakirodalomra, jogszabályokra, – ezek vitathatatlanul közvetlenül kínálnak tanulási alkalmakat a résztvevőknek – ezen túl indirekt módon tanulási alkalmakat nyújtó továbbképzésekre, workshopokra, stb. tudják orientálni a fórumozókat. Amennyiben a fórumra is felkerülnek ezek az információk, olyan érdeklődők is hozzáférhetnek, akik nem szerepelnek a levelezőlistákon, amennyiben nyíltá teszik a Fórum üzemeltetői a hozzáférést ezekhez a topikokhoz. A projekt, illetve a létrehozott hálózat rugalmasságának egyik biztosítékeként is felfoghatjuk a Fórum által kínált lehetőségeket.

A fórum az aktív tanulásnak hasznos eszköze lehet, mivel a fentiekben említett közvetlen és közvetett tanulási alkalmak mellett a fórumra feltett üzenetek, közlemények újabb, problémaközpontú tanulást is motiválhatnak. Gondoljunk például arra, hogy ha egy gyakorlatvezető kér segítséget valamilyen, a gyakorlat közben keletkező konfliktushelyzet megoldásához, a fórumozók optimális esetben nemcsak megoldási javaslatokat írnak, hanem vitatkoznak egymással, érvelnek, meggyőzik egymást elképzeléseik helyességéről. Az egymás közti eszmecserékben megjelenik a társak értékelése, mint visszajelzés a fórumozó hozzászólásairól.

## 5. Összegzés

Tanulmányunkban a pedagógusképző kutató és szolgáltató hálózatok kialakítására, illetve kibővítésére szervezett TAMOP-projekteknek egy viszonylag ritkán vizsgált aspektusát mutattuk be. A projekt produktumairól több forrásból is tudunk tájékozódni, hiszen a konzorciumok ezeknek a fejlesztéseknek a bemutatásával bizonyítják, hogy a forrásokat célszerűen, a vállalt feladatok teljesítésére használták fel. A fenti írásban nem a látható és ellenőrizhető eredményekre koncentráltunk, hanem azokat a tanulási folyamatokat ki-



séreltük meg bemutatni, amelyek a tervezett formális és nem-formális képzések mellett jelentek meg gyakran informális formában. Megjegyezzük, hogy készítettünk egy interjú sorozatot a projekt vezetőivel és megvalósítóival arról, hogy az érintettek hogyan érzékelik saját tanulási eredményeiket, ezeknek a beszélgetéseknek az eredményeit majd egy másik publikációban tesszük közzé.

### *Jegyzetek*

- 1 A jövőbeli projektmenedzsment víziója. KOPINT-DATORG-BME-IK, Bp. 45. o.
- 2 Emberi erőforrások tervezése. Maholnap Internet Tanácsadó. [www.maholnap.hu/mit/?q=node/283](http://www.maholnap.hu/mit/?q=node/283)
- 3 [www.nefmi.gov.hu/download.php?docID=2711](http://www.nefmi.gov.hu/download.php?docID=2711)
- 4 [http://www.google.hu/search?hl=hu&rlz=1G1TSEA\\_HUHU342&defl=en&q=define:workshop&sa=X&ei=X75bTNDSoJSmOPKcwaMP&ved=0CBgQkAE](http://www.google.hu/search?hl=hu&rlz=1G1TSEA_HUHU342&defl=en&q=define:workshop&sa=X&ei=X75bTNDSoJSmOPKcwaMP&ved=0CBgQkAE)
- 5 [www.pacto-convex.com/glossary.htm](http://www.pacto-convex.com/glossary.htm)

### *Hivatkozások*

- BÁRDOSY Ildikó, CSERNÉ Adermann Gizella, GÁSPÁR László (1985): Az integrált természetismeret szakos tanárképzés bevezetésének indokai In: *Felsőoktatási Fejlesztési Kutatások: a természettudományi szakember- és tanárképzés területén*. 520 p. Budapest: ELTE TTK, pp. 95-106.
- A jövőbeli projektmenedzsment víziója. KOPINT-DATORG-BME-IK, Bp.
- DUPLÁA, E. – TALAAT, N. (2012). Connectivisme et formation en ligne. *Distances et savoirs*, 9(4), 541-564.
- GÖRÖG Mihály (2003): *A projektvezetés mestersége*, Aula Kiadó Kft, Budapest.
- LOCKYER, K.– GORDON, J.(2000): *Projektmenedzsment és hálós tervezési technikák*, Kossuth Kiadó, Bp.
- Projektirányítási kézikönyv. KONETT Team, 2009.
- MAJOROS Anna – SZÜDI Ilona (szerk.)(2007): *Projektmenedzsment a közoktatásban*. FPPTI, Budapest.
- NAHALKA István (1997): Konstruktívpedagógia – egy új paradigma a látóhatáron. I. *Iskolakultúra*, 2. 21-34.
- PERRIN, G. D. (2005) Connectivisme: Une théorie de l'apprentissage pour l'ère du numérique, *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2 No. 1, Jan 2005 [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm) [2015. 11. 11.]
- RAYNAL, F. – RIEUNIER, A. – POSTIC, M. (1997): *Pédagogie: Dictionnaire des concepts clés : Apprentissages, formation, psychologie cognitive*. ESF 1997.
- TÓT Éva (2002): A nem formális tanulás elismerése – szemlélet és módszerek. *Szakképzési Szemle*, XVIII. évf. 2. 2002. 178-193.