

# Fejlesztés és tanulás, fejlesztésből tanulás

Egy programfejlesztési projekt története a felsőoktatásban

Lukács István – Pálvölgyi Krisztián – Sintár Márton – Szöllösi Tímea

■ Az ELTE PPK neveléstudományi mesterképzésén 2010-től indult a felsőoktatás-pedagógiai szakirány. Ennek egyik kurzusa a Felső- és felnőttoktatási programok tervezése, amelyet már a szakirány programjának összeállításakor valamilyen aktív tanulási formában képzeltünk el. A 2010 óta eltelt évek alatt a folyamatos korrekciók eredményeként alakult ki mai szerkezete és képzési folyamata, amelyben a hagyományos projekt, a probléma alapú tanulás (PBL – Problem Based Learning) és annak egyik sajátos változata a fejlesztésen alapuló tanulás elemei ötvöződnek. E tanulmány szerzői: a tanegység oktatója és hárman a végzett hallgatói közül, akik a fejlesztést támogató részvételükkel az utóbbi időben be is kapcsolódtak a kurzus vezetésébe.

A tanulmány első része a programfejlesztés elméleti hátterét, a fejlesztésen alapuló tanulás néhány jellemzőjét ismerteti, a második részben bemutatjuk a projekt általános modelljét, tanulási eredményeit, tanulási folyamatát és a képzési és fejlesztési folyamat modelljének változatait, az értékelés módját, az oktatói szerep dilemmáit. ■

A tudásalapú társadalom megjelenése és a társadalmi működés ezzel összekapcsolódó átalakulása komoly kihívások elé állítja a felsőoktatást. A tudásalapú társadalomban a tudás a gazdaság működésének motorjává vált, a megfelelő kompetenciákkal rendelkező munkaerő képzése és folyamatos, akár további szakmai területekre irányuló fejlesztése nélkülözhetetlen, és mindeközben a tudás létrehozásának módja is gyökeresen megváltozott. Ebben az új tudástermelési folyamatban a hangsúly az egyénekről a csoportokra helyeződik át, a kutatási tevékenységek irányításában a domináns akadémiai kontroll visszaszorul, és egyre nagyobb hangsúlyt kap a kutatók, fejlesztők és a felhasználók közötti interakció. További fontos sajátosság, hogy a vizsgált problémák értelmezése már nem elsősorban az egyes diszciplínák szemüvegén keresztül történik, egyre inkább olyan problémakörök rajzolódnak ki, amelyek csak interdiszciplináris szemlélettel ragadhatók meg. Az új tudás létrehozásához felhasznált tudásbázis jellege is szerint változik, ahogy ez az interdiszciplináris szemléletből és a felhasználók széles körével való egyeztetés igényéből logikusan következik. A tudásalapú társadalomban már ritkán építünk csak helyi, egyetemi szerveződésű tudásbázisokra, a kiindulásként használt tudás maga is sokféle területről szerveződik. A tudás értéke sem önmagában létezik és önmagával

mérhető, döntővé válik benne az adott tudás adaptivitása. Ez felerősíti a munka világa nézőpontját, a szakértelem, szaktudás és fejlesztés kapcsolatát emeli be a tudáskonstruálás folyamataiba, átértelmezi a tanulási eredményeket.

## Projekt a felsőoktatásban

Mindezek alapján nem meglepő, hogy az oktatás világára, és ezen belül természetesen a felsőoktatásra kiemelt figyelem irányul. E komplex tudásalkotási és tudásmenedzsment-technikákkal operáló világ kölesönhatásba kerül a felsőoktatással, behatol annak szemléletébe, és jelentősen hat tanulási-tanítási folyamataira. A projekt alapú felsőoktatási kurzusok terjedése mindennek konkrét megnyilvánulásaként értelmezhető. Természetesen a projekt módszer melletti elköteleződés elsősorban az oktatók pedagógiai megfontolásain alapszik, de e pedagógiai elvek háttérében logikus módon kitapintható a társadalmi elvárásokra való reflexió igénye is. Mivel a jelen tanulmány célja egy ilyen felsőoktatási kezdeményezés tapasztalatainak és fejlődésének bemutatása, a vázolt társadalmi háttér explicit megjelenítése fontos, értelmezést gazdagító adalék.

„A pedagógiai projekt: valamely összetett, komplex, gyakran a mindennapi életből származó téma; a témafeldolgozáshoz kapcsolódó célok, feladatok meghatározása, a munkamenet és az eredmények megtervezése; az eredmények prezentálása.” (M. Nádasi, 2003: 16). Egy projekt során az új produktum – a tanulmányunkban tárgyalt fejlesztés esetében ez a képzési program – előállítását egy csoport végzi. A fejlesztési folyamat nézőpontja esetünkben is interdiszciplináris, hiszen egy képzési program fejlesztése során mindenképp szükség van oktatás- és nevelésméleti – ezen belül kiemelten tanulásméleti és tanterveméleti – tudásra, pszichológiai tudásra, és emellett számításba kell venni azt a szakterületet (lehet ez bármi, egyik fejlesztésünkben például az egészségügy területe), ami a program konkrét tematikáját adja. Egy ilyen projektnél az érdekeltekkel való folyamatos interakció alapvető, hiszen a képzési program fejlesztését valaki megrendeli, és jó esetben a fejlesztés előrehaladását nyomon is követi. A program fejlesztése során így a konkrét tematikát adó szakterület képviselőivel való folyamatos kommunikáció éppúgy elkerülhetetlen, mint a munkahelyi környezetben zajló fejlesztéseknél. Az interdiszciplinaritás és az érdekeltek tényleges bevonása a projekteknel biztosítja a sokféle forrásból merítő, gazdag tudásbázist.

A tudásalapú társadalomban megvalósuló tudástermelésnek és menedzsmentnek van azonban még egy kulcsfontosságú sajátossága: a széles alapokon álló minőségkontroll. A minőség kontrollálása a felsőoktatásban mindig is fontos volt, azonban a jelleg itt is változott. Korábban elsősorban a professzori szakértelem vagy szakértői vizsgálat alapján dönt el egy új tudás, vagy fejlesztési produktum értéke. Ma már a szakértői ítéletek önmagukban nem elégségesek, a használhatóság praktikus szempontjai csak a felhasználók bevonásával érvényesíthetők. Az értékelés kérdésének persze egy felsőoktatási kurzus esetén nemcsak a végső produktum minősége szempontjából van jelentősége, hanem pedagógiai-képzési szempontból is, hiszen ezek a kurzusok valamilyen képzésbe ágyazódnak, és egész folyamatuk a képzés céljainak

rendelődik alá.<sup>1</sup> Ebből következően e felsőoktatási projektek sajátos dilemmája, hogy egyrészt meg akarnak tanítani valamit – a mi projektünk esetén a képzési programfejlesztést – másrészt egy ténylegesen használható produktum előállítását is célként tűzik ki. E két szándék egymáshoz való viszonyának és prioritásának meghatározása kulcskérdés. A produktum felsőoktatási tanulási környezetben jön létre, így a folyamatban mindvégig a képzési célok a meghatározók.

## Tanulási eredmények és kompetenciák

Az itt következő rövid történeti áttekintés célja, hogy rávilágítson arra a fejlődési folyamatra, amelynek során a tanulási eredmények egydimenziós megközelítésétől folyamatos elmozdulás történt a többdimenziós modellek felé, így juthatunk el a ma használatos értelmezésekhez (Delmar le Deist–Winterton, 2005).

Az előzőekben ismertetett tudásalapú társadalomban nem csak a tudástermelés módja változott meg, a tudás értelmezése is gyökeres átalakuláson ment keresztül. A felsőoktatásban az elmúlt évtizedekben világszerte – és ezen Európában különösen sokat lendített a Bologna-folyamat – egyre elfogadottabbá vált a képzési programok tanulási eredmény alapú tervezése. A tanulási eredményt általában úgy definiálják, mint „olyan állításokat, melyek arról szólnak, hogy a hallgatóknak mit kell tudniuk, mit kell átlátniuk, mit kell tudni elvégezniük egy sikeres tanulási szakasz teljesítése után.” (Kennedy, 2007: 22). A definíció alapján látható, hogy a tanulási eredmény alapú megközelítés a hangsúlyt a tanulóra helyezi, és arra, hogy a tanuló mire lesz képes a tanulási folyamat végén. Nem a tanárral foglalkozik, nem azt határozza meg, hogy az oktató mit akar megtanítani, tehát tanulóközpontú kimeneti szemléletről van szó (Fischer–Halász, 2009, Vámos, 2011).

A tanulási eredmények legalább két fontos funkciót töltenek be a felsőoktatásban. A nemzetközi integrációt és a hozzá kapcsolódó új képzési struktúra létrehozását segítő koordinációs eszközök, egyúttal egy sajátos pedagógiai paradigma és módszertan is kapcsolódik hozzájuk. Stephen Adam megfogalmazásában a tanulási eredmények „egy olyan paradigmaváltás alapját képezik, amely az európai oktatás minden szektorárban és – igaz valamivel kisebb mértékben – az Európán kívüli világ oktatásában is egyre meghatározóbbá válik” (Adam, 2008: 5).

E pedagógiai paradigma alapvető sajátosságait kiválóan illusztrálja John Biggs konstruktív összehangolás (constructive alignment) megközelítése. A konstruktív jelző a koncepció konstruktivista – legalábbis a tanulást tanulói konstrukcióként értelmező – szemléletére utal. Az összehangolás pedig a tanulás-tanítás tervezésének, folyamatának és értékelésének összehangolását jelenti. Az összehangolás alapját a tervezett tanulási eredmények képezik. Ezek praktikusán egy-egy ige köré szerveződnek például rendszerben lát). Az igék a folyamatban tanulói tevékenységekké fordítódnak le és az értékelést is meghatározzák. Ez persze azt is jelenti, hogy a tervezéskor nem elég a témát, a tanítani való anyagot kijelölni, hanem

<sup>1</sup> Az értékelés kérdésével még foglalkozunk később.

elsősorban azt kell meghatározni, hogy a tanulás konkrétan hogyan zajlik majd, azaz mikor milyen tevékenységet végez a tanuló. (Biggs–Tang, 2007.)

A tanulási eredményeket ma a legtöbb esetben kompetenciákban határozzák meg, ezért fontos a kompetencia fogalmának tisztázása is. A kompetencia fogalmának értelmezése nem egyszerű, mert amíg mai, többé-kevésbé elfogadott formáját elnyerte, sok átalakuláson, fejlődésen ment keresztül (Vass, 2006). A tudásalapú társadalom sajátosságai alapján talán nem meglepő, hogy a kompetencia fogalmának 20. századi története<sup>2</sup> a humánerőforrás-fejlesztés és menedzsment világába nyúlik vissza. A 50-es évek végétől kezdődően az alkalmazott és kutatott kompetenciafogalom országokként eltérő elméleti alapvetésekből bontakozik ki. Az Egyesült Államokban, kezdetben arra irányult a kérdésfeltevés, hogy a sikeres szakemberek viselkedése miben tér el a többiekétől. Később a viselkedés dimenziója tudás és készség összetevőkkel bővült. Az Egyesült Királyságban ezzel szemben, visszanyúlva a 19. században alakuló szakképzés feladatelemzéseire, az egyes szakmák funkcionális elemzéséből bontották le a kompetenciákat. Franciaországban valamivel később kezdődött meg a kompetencia fogalmának terjedése, azonban itt már eleve többdimenziós kompetenciaértelmezésben gondolkodtak, amelybe beletartoztak a képességek (savior), a funkcionális kompetenciák (savoir-faire) és a viselkedési kompetenciák (savoir-être) egyaránt. A francia megközelítésben könnyen felfedezhetőek az amerikai és angol megközelítés elemei. Hasonlóan többdimenziós megközelítés alakult ki Németországban.

Ma európai szakpolitikai dokumentumokban legalább kétféle kompetenciaértelmezéssel találkozunk. Ezek közül a korábbi változat ismeretek (knowledge), képességek (skill) és kompetenciák (competences) hármában gondolkodik. Ezt a közelítést használja az Európai Parlament és a Tanács által 2008-ban elfogadott az egész életen át tartó tanulás Európai Képesítési Keretrendszere (EKKR, 2008). Emellett egy másik, újabb terminológiát is használnak, amely a kompetenciát az ismeretek, képességek és attitűdök egységként írja le. Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról szóló uniós dokumentuma például ezzel az újabb terminológiával közelítve határozza meg a kulcskompetenciákat (Rychen, 2003). Az utóbbi években ez a kompetenciaszerkezet kiegészül még egy elemmel, az autonómia és felelősségvállalással. De amíg az ismereteket, képességeket és attitűdöket olyan pszichikus képződményeknek tekintik, amelyek együttesen alkotják a kompetenciákat, így azok a kompetenciák összetevői, az autonómia és felelősségvállalás olyan tulajdonságokra utal, amelyek arról adnak információt, hogy milyen szinten rendelkezik az egyén az adott kompetenciával (Temesi, 2011).

A kompetenciák többdimenziójú megközelítése határozza meg a projektünket is. Esetünkben a tanulási eredményeknek kettős szerepük van. Egyrészt ez az a megközelítésmód, ami a projektet mint egyetemi kurzust szemléletileg meghatározza. Másrészt épp a tanulási eredmény alapú képzési programok fejlesztését tanulják a részt vevő hallgatók. A tanulási eredmény így itt a kurzust szemléletileg meghatározó elem és tananyag is, tehát lényegében a tanulási eredmény alapú képzések tervezésével, fejlesztésével foglalkozó tanulási eredmény alapú képzésről beszélhetünk.

<sup>2</sup> A kompetencia fogalmát már a 19. században szerveződő szakképzés is használta.

## Fejlesztésen alapuló tanulás fogalma

Az aktív tanulás, a tanulói önállóság, a tanulók közötti együttműködés, a tanulói felfedezések, a tanulók alkotó munkára nevelésének gondolata végigvonul a 20. század pedagógiai gondolkodásán, Dewey-től Bloomon át napjaink konstruktivista tanulásfelfogásáig vagy a „digitális bennszülöttek” hálózatos tanulásáig. Ezek az állomások egyes részterületeken ugyan ellentmondhatnak egymásnak, mást gondolnak a tanulói cselekvésről vagy a felfedezésről, mást a kooperatív tanulásról, máshogy képzelik el tanár és tanuló viszonyát, a tanár szerepét, ennek következtében más-más elképzeléseket fogalmazznak meg a tanulói önállóságról, vagy csak máshova helyezik ezek között a hangsúlyt, de az aktív tanulás valamennyi elképzelés meghatározó eleme. A felsőoktatásban a probléma alapú tanulás (Problem Based Learning – PBL) 1960-as években történt megjelenésének fő oka is az volt, hogy az oktatás a hagyományosabb tanárközpontú, „ex chatedra” oktatástól a tanulóközpontú és önirányított tanulás felé mozduljon el.

A probléma alapú tanulóval kapcsolatos felsőoktatási kezdeményezések egy speciális típusa az LbD (Learning by Developing) azaz a *fejlesztésen alapuló tanulás*. A fejlesztésen alapuló tanulás a Laurea Alkalmazott Tudományok Egyeteméhez kötődő finn kezdeményezés (Raij, 2013). A 2009-es finn felsőoktatási törvény az alkalmazott tudományokat tanító egyetemek számára három fő feladatot határozott meg. Egyrészt kutatás alapú tanulást kell biztosítaniuk a hallgatók számára, másrészt a felsőoktatási intézményekben zajló oktatást és a regionális fejlesztéseket támogató kutatásokat kell folytatniuk, harmadrészt pedig erős kapcsolatot kell fenntartaniuk a munka világával. Ezt röviden úgy is fogalmazhatnánk, hogy aktívan be kell kapcsolódniuk a tudásalapú társadalom vérkeringésébe. Az egyetemek életébe így szervesen beépülő, a munka világára orientált kutatási fejlesztési projektek alapvetően befolyásolják a hallgatók tanulási folyamatait is. A valóságos munkafolyamatok, az egyetemi kutató-fejlesztő tevékenységek és az egyetemi képzés integrációjának eredményeként fogalmazódott meg a fejlesztésen alapuló tanulás.

## Tanulási eredmények a fejlesztésen alapuló tanulásban

A fejlesztésen alapuló tanulásnak, akárcsak a probléma alapú tanulás más változatainak is meghatározó jellemzője a saját tapasztalatokra, élményekre épülő tanulás és annak hatékonysága. Ezt is és saját kurzusunk céljait, és a hallgatóinktól érkező visszajelzéseket is figyelembe véve meghatározhatók az elérhető legfontosabb tanulási eredmények:

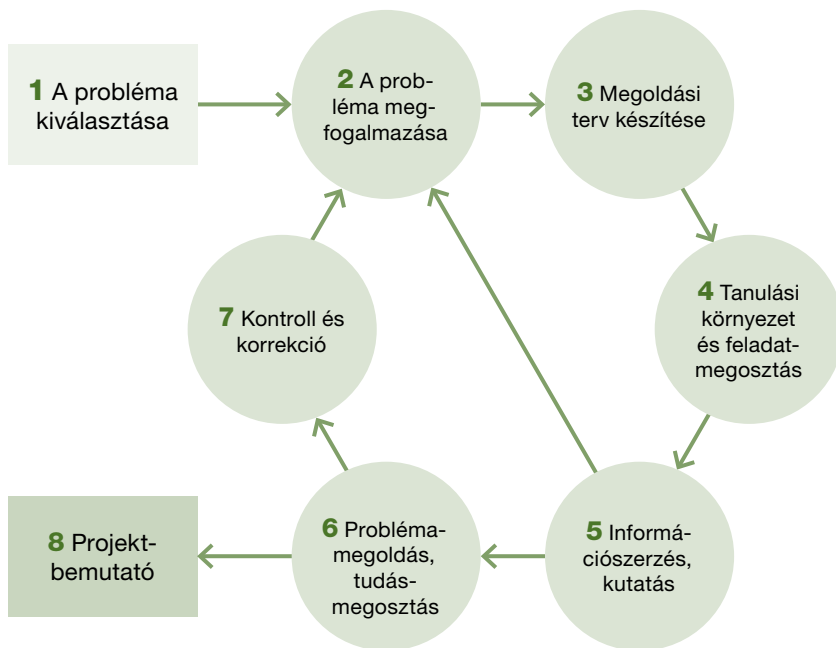
- *Hipotetikus, problémamegoldó gondolkodás képessége*: a problémát a gyakorlati életből meríti, épp ezért az megoldatlan, megoldását a hallgatóknak kell megtalálniuk, feltáró, elemző módszerek, hipotézisek és igazolások, levezetések alkalmazásával.
- *A problémák különböző nézőpontú megközelítésének képessége*: a fejlesztés folyamatában a különböző előtanulmányú és különböző gondolkodású társak ugyanahhoz a megoldandó problémához többféleképpen közelítenek, ezeknek az utaknak az összehangolása a feladatmegoldás feltétele.

- *A változásokhoz való alkalmazkodás képessége:* A fejlesztési folyamat során az eredeti megoldandó probléma is változik, a valóságos helyzetek újabb és újabb kérdéseket vetnek fel, amelyekhez a fejlesztésnek már kialakult eredményeit is igazítaniuk kell a hallgatóknak.
- *Az önirányított tanulás képessége:* a fejlesztési folyamat minden lépésében a hallgatók keresik meg a megoldáshoz szükséges tudáselemeket, tervezik meg azok elsajátításának módját, a tudásmegosztás folyamatát.
- *Az együttműködés képességei:* a folyamat terepül szolgál a hallgatóknak mind az együttműködő csoportok szervezésére, irányítására, mind az ilyen csoportokban mások irányítása mellett való részvételre, így ugyanabban a folyamatban fejlődnek mind az alkalmazkodási, mind a vezetői képességeik.
- *Az autonómia és a felelősségvállalás:* mind a hallgatók döntéshozatalaiban, mind feladatteljesítéseiben már a folyamat kezdetétől mindenki számára világos, hogy a csoport eredménye mindannyiuk feladatvégzésétől függ.
- *Az önreflexió képessége:* a folyamat kezdetétől minden résztvevő átgondolja saját teljesítményét, rendszeresen beszámol róla, szükség esetén változtat viselkedésén, munkáján, mindezekon keresztül a gyakorlatban tapasztalja meg saját tanulási erősségeit és hiányosságait.

## A fejlesztésen alapuló tanulás folyamata

A tanulási eredmények tényleges megvalósulásának elősegítése érdekében megterveztük a fejlesztésen alapuló tanulásnak az általános folyamatmodelljét. A folyamat tervezése során figyelembe vettük, hogy a fejlesztés egy képzési folyamatba ágyazódik. Ez a kettősség: képzés és fejlesztés ugyanannak a folyamatnak egymást erősítő elemei lehetnek. Folyamatmodellünk egymást követő elemeit megszámoztuk, mivel itt mind a fejlesztés, mind a képzés logikája feltételezi az egymásutániságot. Abban az esetben azonban, ha a fejlesztési folyamat adott pontján képzés és fejlesztés „érdekei” ellentétessé válnának, a képzési célok lesznek a meghatározók. Még akkor is, ha ez a fejlesztés eredményességének rovására történne: kimaradhatnak például a fejlesztés szempontjából nélkülözhetetlen, de a képzési folyamatban komolyabb veszteség nélkül is elhagyható elemek.

1. ábra. A fejlesztésre épülő, probléma alapú tanulás modellje



A probléma esetünkben tehát egy fejlesztési tevékenységben konkretizálódik. A fejlesztés témája, így maga a probléma, az adott helyzettől függően lehet adott, ha feladatot a hallgatói csoport külső megrendelőtől kapja, de természetesen lehet a fejlesztők által választott is (1.). Gyakorlatunkban mindkét lehetőségre volt példa. Amennyiben a fejlesztés tárgyát a csoport kívülről kapja, a folyamat természetesen a 2. lépéssel indul. Bárhogy is történjék a problémakijelölés, a probléma azonosítása, értelmezése, a problémával kapcsolatos és a csoportban felhalmozott tudás számbavétele, illetve a várható és a kurzus keretei között vállalható eredmény célként való megfogalmazása kulcsfontosságú (2). A kitűzött cél érdekében, a hallgatói csoport lehetőségeit és a rendelkezésre álló tanulási környezet sajátosságait figyelembe véve a probléma megoldására megoldási terv készül (3). Ennek formája lehet akár folyamatterv, akár Gantt-diagram, vagy bármilyen más, a problémához igazodó tervmátrix. Következő lépés a tervben foglalt részfeladatok elosztása, egyes feladatokra szerveződő kisebb csoportok megalakulása, a csoportok közötti kapcsolat és tudásmegosztás stratégiáinak meghatározása (4). A feladatmegosztással együtt – képzési folyamatról lévén szó – fontos a feladatvégzés tanulási környezetének meghatározása. A hagyományosan szervezett egyetemi foglalkozások (szemináriumok és gyakorlatok), és ezekre a foglalkozásokra készülés nem nyújt elégséges tanulási környezetet ahhoz, hogy abban valóságos szakmai problémák felvetésére és egyúttal megoldására is sor kerülhetne. Kooperációk és egyéni teljesítmények, IKT biztosította felületek és személyes találkozási alkalmak szövevényes rendszere képes csak biztosítani az eredményes fejlesztéshez szükséges feltételeket. A tervezési és szervezési lépéseket a probléma megoldására való tartalmi felkészülés követi: szakirodalmi tájékozódás és empirikus kutatási módszerek alkalmazásával mindazoknak az információknak



az összegyűjtése, amelyek szükségesek a problémamegoldáshoz (5). Amennyiben a szerzett információk ezt lehetővé teszik, a fejlesztési részfeladatok elvégzése, azaz a probléma megoldása és a kis csoportokban elért eredmények megosztása (6). A megszerzett információk azonban, kiegészülve a csoportban eddig felhalmozott tudással gyakran eredményezhetik a probléma újradefiniálását (2), a megoldási terv (3) és a feladatmegosztás (4) módosítását, az időközben elégtelennek bizonyult információk kiegészítését (5) és mindezekre épülő újabb megoldásokat (6). Mivel a problémamegoldás modellünkben mindig valamilyen fejlesztési folyamat elvégzését jelenti, a fejlesztés eredménye sikeres problémamegoldás után átkerül a felhasználóhoz. Bár az információszerzésnek és kutatásnak (5) fontos része volt a felhasználó igényeinek feltárása, az ebből levont következtetések és az ezekre épülő megoldás a hallgatói csoport belső döntéseinek a következménye. Épp ezért a fejlesztés egyes fontosabb állomásain és a fejlesztési folyamat végén is (6) az eredményes megoldás érdekében nélkülözhetetlen a felhasználó külső kontrollja, szükség esetén a fejlesztés korrekciója (7). Ha van ilyen, akkor a fejlesztés javítandó elemét tekintve újraindul a problémamegoldási kör (2–7).

Oktatási nézőpontból minden kurzus, a fejlesztés nézőpontjából minden fejlesztési folyamat projektbemutatóval zárul. Sikeres fejlesztés esetében a projektbemutató nem csupán a hallgatók beszámolója a végzett munkáról, illetve az elért eredmények „megvédése”, hanem egyúttal olyan ünnepélyes alkalom is, amelyen a csoport átadja fejlesztésének eredményét a megrendelőnek.

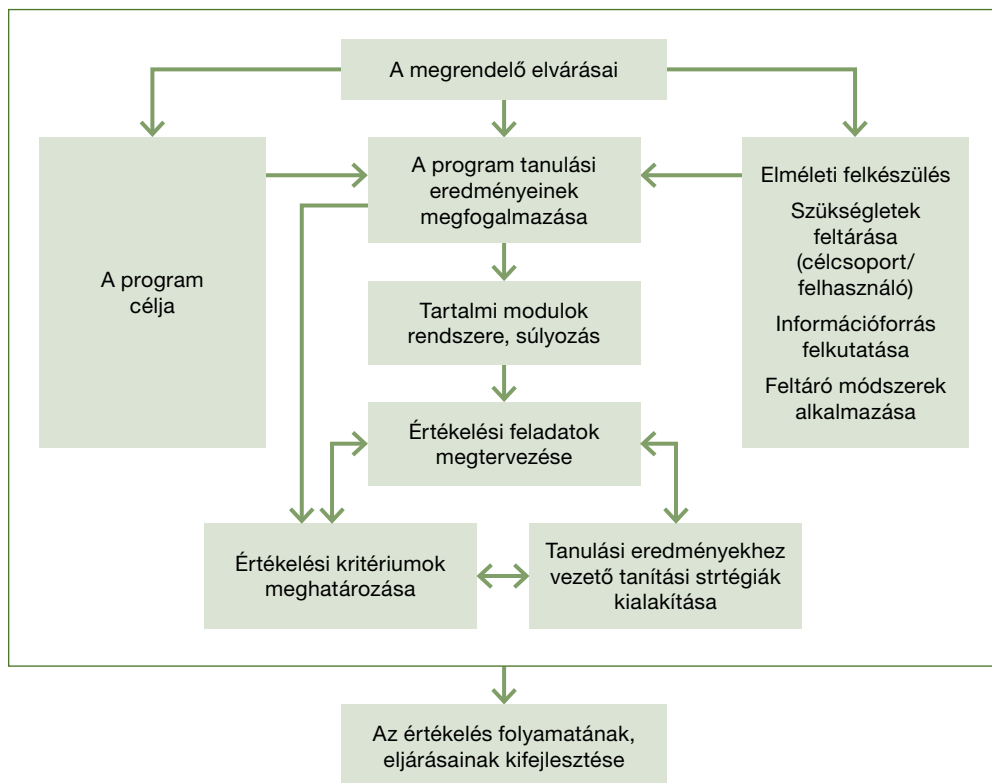
## A fejlesztésen alapuló tanulás témája: a képzési program

Az ELTE PPK neveléstudományi mesterképzése felsőoktatás-pedagógiai szakirányán a hallgatók többek között felső- és felnőttoktatási képzési programok fejlesztését is tanulják. Az eredetileg egy féléves, heti 2 órás és 4 kredités tantárgyat az itt ismertetett fejlesztésben történő problémamegoldás modellje alapján dolgoztuk ki. A projekt tartalmi komplexitása a feltételezett pszichológiai és pedagógiai előzményeken túl természetes módon adódik a programfejlesztés tárgyából és folyamatából, de a kurzusnak más kurzusokkal való együttműködése is segíti az interdiszciplinaritás érvényesülését. Fontos a programfejlesztés szempontjából az *Intézményirányítás* elnevezésű tanegység tartalma, azaz annak elemzése és értelmezése, hogy a fejlesztendő program milyen intézményi struktúrába épül be, működtetéséhez melyek az intézményben adott feltételek, amelyek a kialakítandók és kialakíthatók. A *Tanulás a felsőoktatásban* kurzus pedig nem csupán tartalmi inputokat ad a programfejlesztéshez – a tanulás felnőtt és felsőoktatásbeli sajátosságainak ismerete nélkülözhetetlen bármilyen képzésfejlesztésnél – hanem szemináriumain a folyamatszervezés tervezésével folytatódik a *Programfejlesztő* kurzuson megkezdett fejlesztési folyamat.

A képzési programok fejlesztéséhez szükséges kompetenciák elsajátítása az előzőekben ismertetett fejlesztési folyamatban megvalósuló probléma alapú tanúlással történik. A programfejlesztés alábbi modellje leírja a képzési és fejlesztési folyamat legfontosabb állomásait és azok kapcsolódásainak rendszerét. A modellben ellipszissel jelöltük azokat a pontokat, amelyeknél nélkülözhetetlen a megrendelő, a célcsoport és a felhasználó kontrollja, illetve a kontrollal visszaérkező információk birtokában a módosítás.



2. ábra. A programfejlesztés modellje



A modell az egyetemi képzési folyamatnak a fejlesztéssel (képzési program fejlesztése) összefüggő lényegesebb állomásait mutatja be. Azokat a tényezőket és azok kapcsolatainak rendszerét, amelyek meghatározzák mind a hallgatók által fejlesztendő képzési program tartalmát, mind a fejlesztés során megvalósuló tanulási-tanítási folyamatot, ennek a folyamatnak a szervezését, ellenőrzését, értékelését. A program tervezése kitér természetesen a program fenntarthatóságára, annak módszereire, eszközeire is. A programfejlesztésnek azonban, mivel az egyetemi képzési folyamatba ágyazva történik, korlátokat szabhatnak az egyetemi képzés keretei. Nem teszik lehetővé például a program kipróbálását. Ez esetünkben már a megrendelő, illetve a felhasználó feladata lesz.

A modellben bemutatott folyamat néhány – mind a képzés, mind a fejlesztés szempontjából – fontos történést nem tud megragadni. Ilyenek például a hallgatói csoporton belül részfeladatokra alakuló kisebb csoportok szervezése, ezeknek a csoportoknak az irányítása, egymáshoz való viszonyuk és felelősségük vagy a tanulási környezet és a tudásmegosztás felületeinek meghatározása és megszervezése, a feladatok ütemezése.

## A fejlesztésen alapuló tanulás kialakulása a kurzuson<sup>3</sup>

A következőkben röviden bemutatjuk, hogy a felsőoktatás-pedagógiai szakirány képzésének indulásakor milyen megfontolások vezettek a fejlesztésen alapuló tanulás alkalmazásához.

A *tanulási eredményeket kompetenciákkal* leíró megközelítés kulcsproblémája az, ahogyan arról a korábbiakban szóltunk, hogy hogyan alakíthatók kompetenciafejlesztést támogató módon a hallgatók tanulási tapasztalatai. A vizsgált képzés esetében e megközelítés az oktatók körében a gyakorlatokról, a gyakorlati tapasztalatszerzés tanulási eredmények elérését segítő funkciójáról szóló diskurzusokat indított el, amelyek nyomán az oktatók keresni kezdték annak lehetőségét, hogy mely kurzusok célrendszerébe és témájába illeszthető ésszerűen és megfelelő támogatással gyakorlati elem.

Mindezzel párhuzamosan a képzés kialakításában a szakirány felelősét és oktatói körét az a meggyőződés vezérelte, hogy a kurzusok jelenlegi *kreditelosztása* nem támogatja hatékonyan a hallgatói tanulást. A sok, kis kreditszámú kurzus között a célrendszer és tartalom alapján olyan kapcsolatok alkotásának lehetőségét kerestük, amelyek a hallgatói tevékenységek közös megtervezésével nemcsak a hallgatói terhelés racionalizálását segítik, hanem támogatják az oktatói erőforrásokkal való hatékonyabb gazdálkodást, a témák közötti szinergikus kötődések létrehozását is.

Ezen elképzelések mentén kezdte az oktatói kör számba venni azokat a tanulásszervezési módokat, eljárásokat, amelyek gyakorlati orientációjukkal alkalmasak lehetnek a kurzusok tevékenységeinek integrálására. A lehetőségek tárházában, amelyek az egyéni, hallgatói aktivitásra építő feladatoktól, a terepgyakorlatokon át a különböző szervezési módokban megvalósuló kollaboratív gyakorlatokig mindent magukba foglaltak, a probléma alapú tanulás módszere, egy vagy két projekt képzésbe való beágyazása, a képzés kereteit alapvetően nem feszegető, megvalósítható megoldásnak mutatkozott. A probléma alapú tanulás típusai közül a *fejlesztésen alapuló tanulás* melletti döntéshez a tevékenységek pontos meghatározása során felvetődött jellegzetes oktatói dilemmák vezettek:

- A projekt inkább felderítő, kutató jellegű vagy konkrét produktummal végződő, fejlesztési orientációjú projekt legyen?
- Valós probléma megoldásán dolgozzanak a hallgatók a projekt kertén belül vagy fiktív problémákon alapuljon a tevékenységük?
- A munka világának szereplőivel való együttműködésben valósuljon meg a projekt? Milyen mértékű lehet ez az együttműködés és milyen formákban valósulhat meg?
- Milyen perspektívából, milyen fókusszal készüljön el a projekt produktuma?
- Hogyan lehet egy a hallgatói aktivitásra, kooperációra épülő projektben figyelembe venni és kezelni a hallgatók előzetes tudásából fakadó különbségeket?
- Mi alapján és hogyan lehet majd értékelni a hallgatók munkáját? Hogyan prezentálják a hallgatók eredményeiket?

<sup>3</sup> A programfejlesztési projekt kialakulásának bemutatása a képzés oktatóival (szakirányfelelősével és projektért felelős oktatójával) készült interjúk alapján történik. A bemutatáshoz inputot jelentettek a képzés rendszeres oktatói értekezletéről készített jegyzőkönyvek.

- Hogyan lehet az eredményességet támogatva ütemezni a projekteket egy tanéven belül?
- Milyen kapcsolat teremthető a képzés tantárgyai és a projekt között? A projekthez való kapcsolódás megjelenjen az egyes tantárgyak leírásaiban is? A projekt különböző tantárgyak közös tevékenységeként valósuljon meg, vagy a projekt egyes elemeit a különböző tantárgyak használják munkájuk során? Hogyan építsen a projekt a különböző tantárgyak során fejlesztett kompetenciákra?
- Mikor kezdődjön, és hogyan történjen a hallgatók bevezetése a projektbe?
- Milyen hallgatókat támogató segédanyagok készüljenek a projektfeladathoz?

E kérdésekre az oktatói kör nem talált a helyes utat egyértelműen kijelölő válaszokat. Ahogy azt a következő fejezetben is bemutatjuk, különböző megoldások születhetnek az adott program vagy az adott hallgatói csoport jellemzőitől függően.

A válaszok kereteit a folyamatosan tanuló és a projektet állandóan továbbfejlesztő oktatói csoport határozza meg. A jelen tanulmányban bemutatott programfejlesztési projektek sora az oktatói csoport számára is a tanulás forrását jelentik, ahogyan számos nem várt helyzettel, a régi kérdéseket új keretbe helyező nyitott kérdések sorával találkozhatnak így a projekt egyben a kísérletezés terévé is válik.

A projekt kezdetekor jelentkező oktatói többletterhelés az idő múlásával és a projektek látható (tanulási eredményekben, megrendelői elégedettségben, oktatói elismerésben) eredményességével halványodó kihívássá válik, és az egyes projekteket érintő dilemmák mellett olyan kérdések foglalják el helyét, mint például a projekt körül kialakuló oktatói kör viszonyrendszere: ki legyen a projekt felelőse, koordinátora, hogyan képes a projekt felelőse együttműködni kollégáival és a kollégák vele.

Az évről évre megrendezésre kerülő projektbemutatók hatására az oktatók munkája is transzparenssé válik, az oktatói tevékenységről és képzési programról való folyamatos reflexió elfogadottá válik az oktatói körben. E reflexió segíti mind a projekt szerepéről és az oktatói szerepekről alkotott kép tisztázását is, amelynek e konkrét projekt esetében legjelentősebb állomásai, hogy az oktatók megtanulják, hogy a projekt középpontjában a hallgatói tanulás és nem a végtermék minősége áll, valamint hogy a hallgatók feladata nem az általuk fejlesztett képzési program témájának megismerése, hanem a programfejlesztés folyamatának megélése és megtanulása.

A jelen tanulmányban bemutatott programfejlesztési projekt a fenti folyamatok eredményeként keletkezett és alakul, fejlődik.

## A fejlesztésen alapuló tanulási modellek

A kurzus történetének 4 éve alatt részben a hallgatói létszám változása, részben a munka világgal való kapcsolatok kialakulása, és nem utolsósorban saját képzési-fejlesztési tapasztalataink hatására többféle változatot is kipróbáltunk. Az egyes változatok önmagukban mind érvényesek és működőképesek, közöttük nem tudunk rangsort felállítani. Részletes leírásuk terjedelemben szétfeszítené ennek a tanulmánynak a kereteit. Itt most csak arra van lehetőség, hogy bemutassuk azokat a legfontosabb elemeket, amelyekben ezek a modellek különböznek egymástól.

## A fejlesztendő képzési program kezdeményezése

A kurzus történetének kezdetekor még nem volt a fejlesztendő programnak *megrendelője*. Így a projektek hagyományai alapján a program témáját a hallgatók előzetes tudása, érdeklődése határozta meg. Ez olyan előkészítést igényelt, amely lehetővé tette, hogy még a kurzus indulása előtti félévben elinduljon a fejlesztendő programról való gondolkodás, a hallgatók ráhangolódása a feladatra. A témaválasztáshoz szükséges tájékozódás, a többiek meggyőzését célzó érvelések fokozták a hallgatói csoport bevonódását.

Külső megrendelő esetén pedig épp a fejlesztés eredményének hasznosulása és az ezzel járó felelősség eredményeként alakult ki erős bevonódás a hallgatókban.

1. táblázat. A kezdeményező hatása a programfejlesztésre

Megrendelő	van	nincs
Témaválasztás	A megrendelő adja	A hallgatói csoport választja
Célcsoport	A megrendelő határozza meg	A hallgatói csoport kutatja fel
A munka világának elvárásai	A hallgatói csoport tárja fel, figyelembe véve a megrendelő igényeit is	A hallgatói csoport tárja fel
Képzési célok	A megrendelő és a munka világa elvárásainak figyelembe vételével a hallgatói csoport határozza meg	A munka világa elvárásainak figyelembevételével a hallgatói csoport határozza meg
A fejlesztendő kompetenciák	A célcsoport és a munka világa elvárásainak megismerése alapján a hallgatói csoport határozza meg.	
A program alapelvei	A feltárt igények és a hallgatói csoport pedagógiai kompetenciái alapján a hallgatói csoport határozza meg	
A program tantárgyrendszere, tantárgyi tartalmak	A feltárt igények alapján a hallgatói csoport határozza meg	
A képzés folyamata, folyamatszervezés	A hallgatók pedagógiai kompetenciái alapján a hallgatói csoport határozza meg	

## A fejlesztendő képzési program témája

Kezdetben – talán a kurzusért felelős oktató biztonságérzete miatt is – csak olyan programok fejlesztésére került sor, amelyek témája a neveléstudomány, vagyis a hallgatók és természetesen az oktató szakterületéhez kötődött. A programfejlesztésnek azonban olyan, a program témájától független és lényeges neveléstudományi tartalmi és elsajátítandó kompetenciái vannak, amelyek bármilyen szakterület számára kifejlesztendő programban érvényesülnek. A tanulási eredmények középpontba állításával együtt jár a munka világával való kapcsolat, az pedig szükségszerűen hozza magával a más foglalkozásaikkal való együttműködés kompetenciáit. Így jöttek létre olyan képzési-fejlesztési utak, amelyekben a fejlesztendő program neveléstudományi tartalmú és olyanok, amelyek tartalma más tudományterület (például egészség tudomány, projektmenedzsment).

Neveléstudományi tartalmak esetén természetesen nagyobb biztonsággal mozogtak mind a hallgatók, mind az oktató a fejlesztés valamennyi fázisában. Ez a biztonság ugyanakkor „altató” hatású is lehet, mivel kisebb hangsúlyt kap a megrendelői-felhasználói kontroll.

A fejlesztők számára idegen tudásterület szorosabb együttműködést eredményez a megrendelővel, felhasználóval, általában a munka világával. Megnö a szerepe a szükségletelemzésnek, az információ gyűjtésének és annak, hogy az egyes fejlesztési fázisok eredményét a munka világával is ellenőrizzék.

2. táblázat. A program témájának hatása a programfejlesztésre

A program témájában vannak-e a hallgatóknak kompetenciái	igen	nem
Képzési célok, fejlesztendő kompetenciák, a képzés alapelvei	A célcsoport igényeit és a munka világának elvárásait figyelembe véve, a hallgatói csoport pedagógiai elvei és a képzési tartalomra vonatkozó szaktudása alapján határozza meg	A célcsoport igényeit és a munka világának elvárásait figyelembe véve a hallgatói csoport határozza meg
Képzési tartalom, tantárgyrendszer	A célok, célba vett kompetenciák alapján a hallgatói csoport határozza meg	A téma szakértőinek információi alapján a hallgatói csoport határozza meg
Együttműködés a szakértőkkel	A hallgatói csoport szakértőnek tekinti magát	Folyamatos kapcsolattartás és kontroll a fejlesztés minden lépésénél

## A hallgatói csoport összetétele

A kurzus történetében kétféle csoportösszetétel alakult ki. Az alaphelyzet itt is, mint máshol a felsőoktatásban, hogy a hallgatói csoport csak az adott szakirány hallgatóiból szerveződik. Idővel az a kényszer vezetett a szakterületek szerinti heterogén hallgatói csoportok létrehozásához, hogy az igen különböző egyéni tanulási utak – munkába állás miatti évhalasztás, Erasmus-programmal vagy más okból külföldi tanulmányok – miatt kevés hallgató maradt volna a csoportban. A kétéves mesterképzés pedig a félévek mozgatásához alig ad lehetőséget, így meghirdettük az egyetemen más szakterületen tanuló hallgatók számára is a kurzusba való belépés lehetőségét.

A csak a neveléstudományi mesterképzés hallgatóiból szerveződő csoport legfontosabb jellemzője az volt, hogy – mivel mindenkinek hasonló az előképzettsége, ugyanazokból az irodalmakból és ugyanabban a szemléletben sajátították el a tartalmakat – könnyen, gyorsan megértették egymást, hasonlóan gondolkoztak a programfejlesztéssel kapcsolatos pszichológiai és pedagógiai tartalmakról, gyorsan kialakult közöttük lényeges kérdésekben az egyetértés. Azokban a csoportokban azonban, ahol a hallgatók többféle szakról-szakterületről érkeztek, megjelentek fontos programfejlesztési kérdésekben más nézőpontok is. A szakterületek közötti kommunikáció a munka világának lényeges sajátossága, ezt képezték le ezek a fejlesztési folyamatok. Miközben hozzásegítettek a jobb eredmények eléréséhez, lassították is a fejlesztési folyamatot. Gyakran a pedagógia szakosok számára evidens fogalmak tisztázásával telt el az idő, vagy a közbeszédben elterjedt naiv nézetekkel szembeni érvelésre fordították a hallgatók energiákat.

3. táblázat. A csoport összetételének hatása a programfejlesztésre

A csoport összetétele	Felsőoktatás-pedagógiai szakirányt végzők	Szakirány, képzési terület alapján heterogén csoport
Szakértelem neveléstudományi kérdésekben	Hasonló szemlélet, diszciplináris biztonság	Diszciplináris és naiv elképzelések keveredése
Szakértelem a képzési folyamatokról és azok funkciójáról	Diszciplináris megközelítés	Interdiszciplináris megközelítés
Gondolkodás a célokról, kompetenciákról, a pedagógiai folyamatról	Hasonló pedagógiai tudás	Pedagógiai fogalmakról, folyamatokról eltérő előzetes tudás, szemléletbeli és tartalmi különbségek
A fejlesztendő programra vonatkozó döntések	Gyakori egyetértés, gyors döntések	Gyakori vita, döntések nagy időigénye
Minta a különböző szakterületek együttműködésére	Nincs	Van

## A fejlesztési folyamat támogatása

Különösen a külső megrendelő és a hallgatók számára ismeretlen tartalmú programok fejlesztése igényli egy fejlesztést támogató csoport bekapcsolását a kurzus folyamataiba.

A probléma alapú tanulás irodalmában is megtalálható az úgynevezett „demonstrátori modell” (Baráth, 2011). Ennek lényege, hogy a problémán dolgozó hallgatói csoporttal együtt felsőbb évfolyamokról is részt vesznek hallgatók a probléma megoldásában, segítik a csoportmunkákat, serkentik annak dinamikáját.

Gyakorlatunkban a támogató csoport tagjai a kurzust korábbi években már sikeresen elvégzett hallgatókból kerülnek ki. Ilyen esetekben a fejlesztés részfeladatainak irányítása megoszlik az oktató és a támogató csoport tagjai között. A fejlesztést támogatók szerepe az irányítás mellett az is, hogy az egyes feladatokra szervezett csoportokban saját tanulási tapasztalataikat megosszák a projektet végző hallgatókkal, illetve hogy „kihangosítsák” gondolkodásukat: ezáltal modellezve a problémamegoldás mögötti gondolkodási utakat.

4. táblázat. A támogató csoport hatása a programfejlesztésre

Fejlesztést támogató csoport	van	nincs
A képzési folyamat irányítója	A kurzus oktatója	A kurzus oktatója
<b>Szerepek a fejlesztésben:</b>		
• irányító szerep	A kurzus oktatója és a támogató csoport	A kurzus oktatója
• munkamegosztás az irányításban	A támogató csoport tagjai felelősei a fejlesztés részterületeinek	Nincs
• együttműködés az irányításban	Rendszeres konzultáció az oktató és a támogató csoport között, közös foglalkozásvezetés	Nincs
• minta a fejlesztői gondolkodásra	Az oktató és a támogató csoport	A kurzus oktatója

## Szerepek a fejlesztésen alapuló tanulásban

A képzési-fejlesztési modellekben leírt tanulási környezetből, szereplői feladatokból és viselkedésekből jól látható, hogy lényegi az eltérés a *fejlesztésen alapuló tanulás* során alkalmazott és a hagyományos szerepek között.

### Oktatói szerep

A hagyományos megközelítésben az oktató az elsajátítandó tudás lényeges forrása, ő adja az információkat, bemutatja a problémákat és azt is, milyen információk és hogyan használhatók fel azok megoldásában. Esetünkben, bár az oktató vázolhatja ugyan a problémát, kérdéseivel, a várható akadályokra rávilágító közléseivel szervezi is a megoldás folyamatát, de a hallgatók, hallgatói csoportok derítik ki, milyen információkra van szükségük a megoldáshoz, hogyan juthatnak azokhoz hozzá, milyen módon alkalmazhatják a megszerzett tudást a probléma megoldásában. Az oktató ebben a folyamatban segítő, támogató, facilitáló szerepet tölt be, erősíti a csoport felelősségérzetét, törekszik minden hallgató bevonására és bevonódásának erősítésére. A különböző előző fejezetben említett modellekben azonban némileg el is térhetnek az oktatói szerepek egymástól.

Annak a döntésnek a meghozatalához, hogy pontosan milyen szerepet kíván betölteni az oktató a képzés és fejlesztés során, figyelembe kell venni néhány szempontot:

- A fejlesztendő képzési program témája milyen tudományterületről szerveződik? Azon a területen milyen szintű tudással rendelkezik az oktató?
- Az oktató mennyi időt, energiát képes magára a képzési program fejlesztésére fordítani? Beépült-e a folyamatba a fejlesztést támogató csoport?
- Az oktató vezetői stílusához mennyire illeszkedik a mellérendelt, illetve az alá- fölérendelt kommunikációs helyzet és munkamegosztás?

A fenti kérdéskörökre adott válaszok egymásra is hatással vannak. Például, ha kevésbé jártas a programfejlesztés témájában, akkor az oktató is végigmegegy egy tanulási folyamaton, amely párhuzamosan mehet végbe a hallgatói csoport tanulásával. Ilyenkor az lehet a kérdés, hogy az oktató mennyire vállalja fel azt, hogy a csoporttal közösen ismerik meg, fedezik fel az adott szakterületet, témát. Vajon ilyenkor érdemes-e megőrizni az alá-fölérendeltségi viszonyt, vagy az oktató ténylegesen egy lesz a csoportból? Érezhető az előbbi pár kérdésből is, hogy a fejlesztésre épülő probléma alapú tanításban az oktatói tevékenység jelentősen eltér a felső-oktatásban jelenleg elterjedt oktatástól, több időt és energiát követelhet meg az oktatótól a kurzus vezetése, menedzselése, mintha „hagyományos” előadást vagy szemináriumot tartana.

### Hallgatói szerep

A felsőoktatásban elterjedtebb megközelítésben a hallgató előadások, szemináriumok és gyakorlatok során megismerkedik újabb és újabb tartalmakkal, azokat megérti, feladatokon alkalmazza, elméleti és gyakorlati ellenőrzési alkalmakon beszámol elsajátított tudásáról.



A *fejlesztésen alapuló tanulás* során nemcsak saját tanulási folyamatait szervezi, hanem társaival együtt aktív résztvevője a problémamegoldás tervezésének, ezen keresztül saját tanulási folyamatainak irányítójává is válik. Ez az önirányított tanulás a fejlesztésen alapuló tanulásban a hallgatói szerep meghatározója. Együtt jár vele a kooperációban való részvétele, a tanulási sajátosságaira irányuló önismerete és önértékelése, valamint társai tevékenységének értékelése. A hallgatónak minden tevékenysége nyilvános, azonnali a visszacsatolás, pontosan tudja, mit ért el, mire van még szüksége a továbblépéshez, mik az erősségei, gyengeségei, lehetőségei a folyamatban. Ezek a mások reflexióiból és önreflexiókból származó értékelő információk a problémamegoldás folyamatában sohasem minősítő jellegűek, mindig a közösen kitűzött célok elérését szolgálják. A kontrollnak és önkontrollnak ezzel az állandó jelenlétével együtt természetes módon épülnek be a folyamatba a fejlődést támogató értékelés eszközei (például a portfólió, a reflektív napló).

A *fejlesztésen alapuló tanulás* során a hallgatók a munkamegosztásban vállalt feladataikkal betöltik a munka világában is megvalósuló szerepeket. A fejlesztési folyamatban ezeknek a szerepeknek a váltásával a munkafolyamat több fázisában is irányítói és feladatvégzői tapasztalatokat szereznek. Az adott projekthez tartozó szakmai feladatokon túl olyan szerepekben is helyt kell állniuk a siker érdekében, amelyeket projektmenedzseri (szervezési-monitoring-értékelési), vezetői (a projekt egy szegmensének, elemének megbízottja, vezetője, felelőse a hallgató) feladatkörökbe szoktunk sorolni. A képzési folyamatban nincsenek meg azok a szerepkötöttségek, amelyek jellemzőek a munka világra, és amelyek gátolnák azt, hogy a hallgatók kipróbálhassák önmagukat párhuzamosan több szerepben is. Ugyanaz a hallgató a programtervezési folyamatban akár ugyanazon a foglalkozáson is, lehet az egyik részfeladat megoldásának vezetője (ebben az esetben társai munkáját szervezi, irányítja, összefogja, felelős az eredményért), más részfeladatban pedig „beosztottja” valamelyik csoporttársának, irányítása mellett old meg számára kiosztott problémát, és nyújt ezzel inputot társa felelősségi területének eredményeihez.

## Értékelés a fejlesztésen alapuló tanulásban

Már többször is hangsúlyozott alaptételünk: ugyanabban a folyamatban zajlik az egyetemi képzés és a fejlesztés. E két, egymással más kérdésekben jobban vagy kevésbé jól összeegyeztethető folyamat talán a legtöbb dilemmát épp az értékelésben hozza felszínre. Jelen tanulmány nem is vállalkozik többre, mint arra, hogy ezek közül a dilemmák közül számba veszi a fontosabbakat:

- Egy ennyire szervesen a hallgatók közti kooperációra, illetve a hallgatók és a munka világa együttműködésére (például felhasználó, megrendelő) épülő folyamatban nehéz elkülöníteni, hogy mi az egyén teljesítménye és mi a csoport eredménye. A közös produktumból ki hogyan vette ki a részét, mindez hogyan azonosítható?
- Egy fejlesztési folyamat sikere egyszerre igényli a szakmai kompetenciák (diszciplináris tudás) és a soft-skillek használatát. Az értékelés dilemmája etekintetben épp az, hogy

vajon a folyamatban részt vett hallgató szakmai vagy generikus kompetenciái fejlődtek-e? Fontos döntés az is, hogy vajon ezek közül melyik a fontosabb?

- Milyen mértékben engedhetjük, hogy a fejlesztés eredménye, annak minősége befolyásolja a hallgatói munka értékelését? A produktum sikere vagy kudarca mennyire az egyes hallgatók dicsősége vagy bukása, illetve egyáltalán milyen mértékben függ általában is a hallgatóktól, a hallgatói munkától, és milyen mértékben tőlük független tényezőktől?
- Egy *fejlesztésen alapuló tanulás* által meghatározott kurzus alkalmazhat-e olyan hagyományos ellenőrzési és értékelési eljárásokat, mint a zárthelyi dolgozat vagy a kollokvium. Ellenőrizhetők-e ezekkel a technikákkal olyan tanulási eredmények, amelyekről tanulmányunk elején írtunk? Ha nem, és feltehetően nem, akkor hogyan lehet mégis mérhetővé tenni az egyéni fejlődést, az egyes hallgatók előrehaladását, a befektetett és elvégzett munkát? Erre a dilemmára válasz a portfólió vagy a tevékenységnapló lehet.
- Befejezésül fontosnak tartjuk, hogy ne csak azokat a dilemmákat soroljuk, amelyek a hallgatók munkájának értékelésével kapcsolatosak, említsünk meg legalább egyet azok közül is, amelyek a kurzus hatékonyságának, így az oktató munkájának értékelésére vonatkoznak. Hogyan ítéljük meg a képzés sikerességét? A fejlesztés eredményéből, a produktumból? Mi lehet a fejlesztés nézőpontjából a siker? És mi a képzés nézőpontjából? E kettő közül melyik a fontosabb? Egyetemi képzésbe ágyazódik a fejlesztés, így természetesen a képzési célok elsődlegesek. Azok pedig a hallgatók kompetenciáinak fejlődésén mérhetők.

## Összegzés

Tanulmányunkban olyan felsőoktatási tanulási-tanítási megoldásra mutattunk Magyarországon működő példát, amely a társadalmi környezet változásaiból következően egyre nagyobb figyelmet kap a fejlett országok felsőoktatásában. A fejlesztési projektek keretében zajló tanulás-tanítás azonban a megszokottól gyökeresen eltérő gondolkodást és szerepeket vár el mind a hallgatóktól, mint az oktatóktól. Ezt a nem könnyű váltást segítheti, ha azonosítjuk azokat a tényezőket, melyek sikerre vihetik a fejlesztési projektek felsőoktatási alkalmazását:

- sikerül-e fenntartani az oktatói team együttműködését,
- sikerül-e a menet közben felmerülő problémák megoldása érdekében rugalmasan változtatni a tervezett folyamaton,
- sikerül-e az innovatív tanulószervezési megoldást elfogadhatóvá tenni, olyan helyzetben is, ahol hagyományos egyetemi tanulószervezés keretei ezt nem segítik,
- sikerül-e egyensúlyt teremteni a hagyományos felsőoktatási keretek és a projekt között,
- sikerül-e elfogadtatni, hogy a képzési programok fejlesztése nem zárul le az akkreditációval, minden jó képzési program állandó mozgásban, fejlődésben van,
- mit produkálnak a hallgatók a képzési program végén,
- mi lesz a hallgatókkal a projekt után.

Az általunk bemutatott, *fejlesztésen alapuló tanulás* igazi különlegessége azonban az, hogy nem csupán működésében, de tartalmában is a tanulási eredményekre építő kimeneti szemléletű pedagógiai paradigmát erősíti, hiszen ezt az igen komplex és a pedagógiai gondolkodás mély változásait igénylő szemléletet jól értő és alkalmazni képes programfejlesztőket képez. Rájuk pedig ma egyre nagyobb szükség van.

## Hivatkozások

- Adam, S. (2008): *Learning Outcomes Current Developments in Europe: Update on the Issues and Applications of Learning Outcomes Associated with the Bologna Process*, Bologna Seminar: Learning outcomes based higher education: the Scottish experience, 21–22 February 2008, Heriot-Watt University, Edinburgh, Scotland.
- Baráth Á. (2011): A probléma alapú tanulás esélyei a szociális felsőoktatásban. In: TAMOP 5.4.4. Reflektív szociális képzési rendszer a 21. században. <http://reflektiv.hu/wp-content/uploads/2012/09/probl%C3%A9ma-alap%C3%BA.pdf> (Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.)
- Barrows, H. S., Tamblyn, R. (1980): *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education* (New York, Spinger). Hivatkozik rá Neville, A. J.: The problem-based learning tutor: Teacher? Facilitator? Evaluator? <http://fhs.mcmaster.ca/facdev/documents/The%20ProblemBased%20Tutor.pdf> (Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.)
- Biggs, J. B., Tang, C. (2007): *Teaching for quality learning at university*. Open University Press/Mc Graw-Hill Education.
- Boud, D. – Feletti, G. (szerk.) (1991): *The Challenge of Problem-Based Learning*. St Martin's Press, N.Y.
- Delmar le Deist, F., Winterton, J. (2005): *What Is Competence?* Human Resource Development International 8. 1. 27–46.
- EKKR (2008): [http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/leaflet\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/leaflet_hu.pdf) (Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.)
- Fischer A., Halász G. (2009): A tanulási eredmények alkalmazása a felsőoktatási intézményekben. Tempus Közalapítvány, Budapest. [http://www.tpf.hu/upload/docs/Bologna/bologna\\_fuzetek\\_2\\_honlapra\\_hatalyos.pdf](http://www.tpf.hu/upload/docs/Bologna/bologna_fuzetek_2_honlapra_hatalyos.pdf) (Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.)
- Kennedy, D. (2007): *Tanulási eredmények megfogalmazása és azok használata, Gyakorlati útmutató*, University College Cork
- M. Nádasi M. (2003): Projektoktatás. In: *Oktatásmódszertani Kiskönyvtár*. Gondolat, Budapest.
- Molnár Gy. (2005): A probléma alapú tanítás. *Iskolakultúra*, 10. 31–43.
- Newman, M. (2003): A pilot systematic review and meta-analysis on the effectiveness of Problem Based Learning. Learning and Teaching Support Network, Middlesex University. 1–72.
- Raij, K. (2013): Learning by Developing in Higher Education. *Neveléstudomány*, 2013/2. 6–21.
- Rychen, D. S. (2006): Kulcskompetenciák: válasz az élet fontos kihívásaira. In: Demeter K. (szerk.): *A kompetencia. Kihívások és értelmezések*, Országos Közoktatási Intézet. Budapest. 45–79.

- Szögedi I. (2012): A probléma alapú tanulás mint új gyakorlati készségfejlesztő módszer az egészségügyi felsőoktatásban. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi doktori iskola, Pécs. [http://doktoriiskola.etk.pte.hu/dok/doktoriiskola/ertekezesek/Szogedi\\_ertekezes2.pdf](http://doktoriiskola.etk.pte.hu/dok/doktoriiskola/ertekezesek/Szogedi_ertekezes2.pdf) (*Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.*)
- Temesi J. (szerk.) (2011): Az Országos képesítési keretrendszer kialakítása Magyarországon. <http://www.ofi.hu/kiadvanyaink/orszagos-kepesitesi> (*Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.*)
- Vámos Á. (2011): A tanulási eredmények alkalmazása a felsőoktatási intézményekben 2. Tempus Közalapítvány, Budapest. [http://www.tpf.hu/document.php?doc\\_name=konyvtar/bologna/bologna\\_fuzetek6.pdf](http://www.tpf.hu/document.php?doc_name=konyvtar/bologna/bologna_fuzetek6.pdf) (*Letöltés ideje: 2013. szeptember 27.*)
- Vass V. (2006): A kompetencia fogalmának értelmezése. In: Demeter K. (szerk.): *A kompetencia. Kihívások és értelmezések*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest. 139–161.
- Williams, S. M. (1992): Putting case-based instruction into context: Examples from legal and medical education. *The Journal of the Learning Sciences*, 4. 367–427