

VASS VILMOS

A transzverzális kompetenciák tantervfejlesztési összefüggései

A tanulmány a transzverzális kompetenciák tantervfejlesztési összefüggéseit vizsgálja, különös tekintettel a „Nat-evolúciós” folyamatokra vonatkozóan. A téma kontextusát bemutatva, a munka világában egyre növekvő igényként jelenik meg a munkavégzéssel és az életvezetéssel egyaránt összefüggő kulcskompetenciák fejlesztése. A tanulmány bemutatja az OECD DeSeCo projektjének jelentősebb eredményeit, valamint az Európai Unió kulcskompetencia keretrendszerét. A kulcskompetenciák közötti kapcsolatok és összefüggések feltárása számos eredménnyel kecsegtet mind a tudomány, mind a pedagógia gyakorlata számára. A tanulmány a tantervfejlesztés két- és háromdimenziós struktúráját elemzi a Nemzeti alaptanterv változó stratégiájának és szerkezetének függvényében. A struktúrák lehetővé teszik, hogy a tanulmány következtetésében a transzverzális kompetenciák integrálásának és implementációjának néhány lehetséges irányját és területeit felvázoljuk.

Kulcsszavak: kulcskompetenciák, transzverzális kompetenciák, keresztanterv, tantervfejlesztés két- és háromdimenziós struktúrája

Bevezetés

Gimnazista fiammal sokat tanulunk együtt. Ezek az alkalmak számomra „igazi csemegék” arra vonatkozóan, hogy napjaink pedagógiai gyakorlatába, az iskola világába rövid bepillantást nyerjek. Ugyanakkor érdemes rögtön a tanulmány elején leszögezni, hogy tekintettel arra, hogy közel három évtizedet a felsőoktatási pályafutásom mellett párhuzamosan a közoktatásban is eltöltöttem, így tapasztalatoknak nem vagyok híján. Ám néhány nappal ezelőtt, témánk szempontjából érdekes esettel gazdagodtam. Tekintsünk el most attól az egyébként súlyos problémától, hogy a délutánjainkat és az estéink egy jelentős részét tanulással töltjük. Valójában a példám nem a túlterhelésről szól. Jó pár évtizede (legalábbis diákkoromra visszaemlékezve) a történelemórákon az ókori Róma történetéről tanultak jelentős részét képezi a kereszténység születése és egyházzá szerveződése téma. A lelkét kikérdezve természetesen nem maradhatnak el a legfontosabb fogalmak (egyistenhit, Ószövetség, evangélium, apostolok, Újszövetség és még sorolhatnám). Fiam felmondta a leckét, értette az összefüggéseket, majd ezt követően közölte, hogy magyar irodalomból dolgozat lesz. Elővettük a 200 oldalas tankönyvet (a történelem tankönyv vastagabb volt) és némi meglepetésemre a Biblia világa című témakört kellett megtanulnunk. Elégedetten dőltem hátra, hogy a hazai közoktatásban mégis megvalósult a tantárgyi integráció, a kívánatos egymásra építettség. Még kezdő tanár koromban készített tanmeneteim is eszembe jutottak a múlt homályából. Különösen a tantárgyi koncentráció oszlopa volt ebben a pillanatban számomra releváns. Átnéztük és végigvettük a Biblia szó jelentését, részeit, az egyes fejezeteket. Majd némiképpen kilépve az apai szerepemből, az interdiszciplináris

tantervfejlesztés kutatójaként, rámutattam arra, hogy amit korábban történelemből tanultunk, az a magyar irodalommal erőteljesen összefügg. A fiam számára (láttam a tekintetén) ez igazi „Heuréka-élmény” volt. Számomra azonban olyan tapasztalat, ami egyrészt rámutatott a tantárgyi integráció jelentőségére, másrészt a tanulmány megírására is motivált.

A téma kontextusa

Közismert, szinte közhelyszerű megállapítás, hogy a munka világában drámai mértékű változások zajlanak a negyedik ipari forradalom időszakában. A technológiai fejlődés, a szocio-gazdasági és demográfiai faktorok, valamint az üzleti modellek innovációja és kreativitása első megközelítésben számos kompetenciaterület, például az alkalmazkodóképesség, a változások kezelése és a problémamegoldás folyamatos fejlesztését igényli. Ráadásul azoknak a képességeknek, amelyekkel (jó esetben) rendelkezünk, mindössze az egyharmadát tudjuk majd használni 5 év múlva. A munkavégzéssel (job skills) és az életvezetéssel (life skills) kapcsolatos képességlisták elsősorban a vezetés és menedzsment (leadership and management) képességterületeket (konfliktuskezelés, döntéshozatal, tanácsadás, problémamegoldás, motiváció, stratégiai gondolkodás), a szakmai képességeket (professionalism skills), különös tekintettel az érettségre, a magabiztosságra és a megbízhatóságra vonatkozóan; a szervezési (organizational skills) képességterületeket (projekt menedzsment, idő menedzsment, stratégiai tervezés); a csapatépítés (team building skills) képességterületeit (együttműködés, kommunikáció, rugalmasság); az elemzési képességeket (analytical skills): kritikus gondolkodás, adatelemzés, kutatás helyezik az előtérbe. A World Economic Forum tanulmánya szerint 5 millió munkahely szűnhet meg 2020-ig a világban, ezzel párhuzamosan 2,1 millió új munkahely jön létre. Ennek megfelelően a fejlesztendő képességek is megváltoznak. (World Economic Forum, 2016; MOLNÁR, 2017) Ezzel szoros összefüggésben érdemes azokat a készségeket (abilities) és alapképességeket (basic skills), valamint kereszt-funkcionális (cross-functional skills) képességeket górcső alá venni, amelyek eredményes és hatékony fejlesztése a fenti kihívásokra egy lehetséges megoldást jelenthet. A kognitív (cognitive abilities) és fizikai készségek (physical abilities) közül különös figyelmet érdemel a kognitív rugalmasság, a kreativitás, a problémaérzékenység és a vizualizáció. Az alapképességeket az idézett jelentés tartalmi (content skills) és folyamat képességekre (process skills) osztotta. A tartalmi képességeken belül megtalálhatjuk az aktív tanulás, a szóbeli és írásbeli kifejezőképesség, a szövegértés, valamint a digitális műveltség képességterületeit. A folyamat képességek közül a kritikus gondolkodás, az önértékelés és mások értékelése figyelemre méltó. A kereszt-funkcionális képességeken belül az alábbi csoportokat találhatjuk: szociális képességek (social skills), különös tekintettel a másokkal való koordinációra és az érzelmi intelligenciára, az ún. rendszer-képességek (systems skills), például döntéshozatal, rendszerelemzés, a komplex problémamegoldás képessége (complex problemsolving skills), a humán erőforrás kezelési képességek (resource management skills), különös tekintettel a pénzügyi, a humán és az idővel összefüggő menedzselési képességekre, a technikai képességek (technical skills), ezen belül a minőségellenőrzés és hibaelhárítás. (World Economic Forum, 2016)

Nem elhanyagolható tényező, hogy alapvetően az iskolából a munkaerőpiacra való átmenet egy dinamikus, komplex folyamat. (LAZA, 2015) Képzelnék el ennek a folyamatnak a főbb jellemzőit abban az esetben, amikor az oktatás és a munka világa között óriási távolság van! Ez a szakadékot igyekezett áthidalni az OECD által indított, a Svájci Szövetségi Statisztikai Hivatal és az Egyesült Államok Oktatási Minisztériuma, illetve az USA Oktatásstatisztikai Központja közreműködésével lebonyolított DeSeCo (Defining and Selecting Key Competencies - A kulcskompetenciák) program (1997-2002), amely meghatározta és

strukturálta a kulcskompetencia fogalmát. A DeSeCo-program értelmezése szerint „a kompetencia képesség a komplex feladatok adott kontextusban történő sikeres megoldására”. A DeSeCo-program a kulcskompetenciák három területét határozta meg: (i) az autonóm cselekvés, (ii) az eszközök interaktív használata, (iii) a szociálisan heterogén környezetben való működéskészség. (RICHEN - SALGANIK, 2003; OECD, 2005) Óhidi Andrea az alábbiak szerint értékeli az egyes területeket: „A fenti kulcskompetenciák széles konszenzusra épülnek. Legfőbb erényük a különféle társadalmi csoportok és tudományágak közötti egyetértés. Hátrányuk, hogy a konszenzushoz szükséges általánosítás az absztrakтивitásnak olyan fokát jelenti, amely a kidolgozott elmélet gyakorlatban való felhasználását jelentősen megnehezíti. Problémát jelent még a kulcskompetenciák közötti kapcsolatok és összefüggések kidolgozatlansága.”

Témánk szempontjából a fenti megállapításból kiemelendő és továbbgondolandó kérdés az „absztrakтивitás foka” és „a kulcskompetenciák közötti kapcsolatok és összefüggések kidolgozatlansága”.

Nagy József szerint (némi optimizmussal) a „pedagógia új alapfogalmává váló „kompetencia” több szempontból is a megújulás elősegítője lehet. E lehetőségek közül kettőt érdemes kiemelni (1) a motívum és a tudás egységét, (2) a külvilág, az aktivitás és a pszichikus komponensrendszer egymásra vonatkoztatott egységét.” Pár sorral odébb (még nagyobb derűlátással) az alábbiakat írja: „A kompetencia mint pszichikus komponensrendszer fogalma elősegítheti a pedagógia megújulásához szükséges szemléletváltást. Ez a szemléletváltás lehetővé teszi és előírja, hogy a külvilágot, az aktivitást és annak belső pszichikus feltételét, a kompetenciát egymásra vonatkoztatva, együtt kezelve megkülönböztessük, és a belső pszichikus feltételt, a kompetenciát a pedagógia domináns szereplőjévé tegyük. Ez az általános értelmezés azért lehetséges, mert a „belső pszichikus feltételrendszer” különböző kompetenciák (hierarchikus pszichikus komponensrendszerek) szerveződésai.” Ezzel a meghatározással szoros összefüggésben megállapította, hogy „a kulcskompetenciák a személyiség alaprendszerének legátfogóbb funkcionális komponensrendszerei (motívum- és tudásrendszerei)”. A személyiség alaprendszerének kulcskompetenciáit az alábbi területekre osztotta: nyelvi, személyes (önvédő, önálló, önismerő, önfejlesztő); kognitív (tudásszerző, tudásfeltáró, gondolkodási, tanulási); kommunikatív; proszociális, együttélési és érdekérvényesítő kulcskompetenciák. Nota bene, a tudományos kompetencia strukturálási törekvések számos hasonlóságot mutatnak a munkaerőpiac korábban bemutatott kompetenciaterületeinek szerkezetével.

Ugyanakkor „a kulcskompetenciák közötti kapcsolatok és összefüggések kidolgozatlansága” az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák Európai Unió keretrendszerében is megfigyelhető. A 2006 decemberében ajánlasként megjelent dokumentumban nyolc kulcskompetencia található (a hazai Nemzeti alaptanterv 2007. évi változatában kilenc), amelyek közül a transzverzalitás a hatékony, önálló tanulás; a szociális és állampolgári kompetencia; a kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia, valamint az esztétikai tudatosság és kifejezőképeség kompetenciaterületekre jellemző. A többi kulcskompetencia (anyanyelvi kommunikáció, idegen nyelvi kommunikáció, matematikai, természettudományos, digitális kompetencia) erőteljesen tantárgyfüggő területek. (Nat2007; SVECNIK, 2012)

A tudományterületek és a tudás strukturálódása a transzverzalitás fogalmának tükrében

1777-ben Cellarius latin tankönyvéhez *A tudás fája* címmel megjelent egy érdekes rézmetset. Egy fatörzs, néhány meghatározó ággal, amely azt volt hivatva ábrázolni, hogy a „tudás almáját” mennyire nehéz megszerezni. Ugyanakkor nem elhanyagolható tényező, hogy az illusztráció a tudás struktúráját is bemutatta, ám ez még ebben a korszakban nem

került a szakmai közvélemény figyelmének előterébe. Kétségtelen tény, hogy ezzel párhuzamosan a Nagy Francia Enciklopédiában (Enciklopédia, vagy a tudományok, művészetek és mesterségek rendszeres szótára) 1751-1780 között a világ és a róla megszerzett tudás egységét és teljességét igyekeztek reprezentálni. Nota bene az „enciklopédia” név azt is jelezte, hogy körkörös jellegűnek tételezték fel a tudást, azaz „a tárgykörök a körív egy-egy részletének feleltek meg, melyek végül összeérve alkották a teljes kört, a tudás nagy egészét”. Ennek a holisztikus látásmódnak a vizuális megjelenítése, hasonlóképpen a rézmetszethez, egy olyan fa volt, amely „a maga bonyolult elágazásaival, de akárhány ág és levél nő is ki belőle, a törzs és a gyökér közös”. A tudás szerkezetét a korszak jelentősebb enciklopédiái a fogalmak térképeként ábrázolták.

A tudás és a tudományterületek kezdeti strukturálódási folyamata a XX. században, az alkalmazott kutatások előtérbe kerülésével erősödött fel. A komplex kutatási projektek térhódításával, egyre nagyobb igény mutatkozott az egyes tudományterületek közötti összefüggések feltárására. A tudományok fejlődése azonban a 20. század második felében alapvetően megváltozott, a kategorizálás, besorolás egyre nehezebbé vált. Az UNESCO 1973-ban közzétette terminológiai szabványát, amelyben már 24 tudományfóágat, 221 tudományágot, és 1995 alágot különböztetett meg. (VASS, 2000) A tudományágak az elmúlt bő négy évtizedben még tovább terebélyesedtek. A tudásterületeken jelentős kulcsszavak, alapvető fogalmak térképszerű ábrázolása (concept map) is ebben az időszakban kezdődött el. A XXI. század egyik legjelentősebb hazai vállalkozása, A XXI. század tudományrendszere elnevezésű kutatási program eredményeként létrejött Nyíri Kristóf virtuális enciklopédiája, amely a tudás térképét már nem fa formájában, hanem hálózatok bonyolult rendszerében ábrázolta. Ennek megfelelően az „új enciklopédizmus gondolatának a jegyében” az interdiszciplinaritás – „a rész tudományok közötti átjárhatóság, együttműködés és szintézis” – strukturálása és ábrázolása egy új korszakba lépett. A fenti hálózatosodás a tudományterületek kapcsolódásának egyre erőteljesebb komplexitását jelezte, ami a korábbi interdiszciplinaritást is meghaladta. Jól jelzi ezt a folyamatot az alapvető fogalmaknak a tudományterületeken átívelő, erőteljesebb megjelenése. Releváns példa erre a transzverzálitás fogalma, amely számos tudományterületen is megjelenik.

A transzverzális jelzőt a szakmai közvélemény (nem pusztán a neveléstudományi) átélő, haránt irányú, keresztben álló, összekötő, merőlegesen haladó, ferde, függőlegesen a kitörés irányába menő jelentésekkel azonosítja. Specifikáltabban, „a geometriában oly egyenes, amely egy vagy több vonalból álló idomot metsz”. A fizika területén egyrészt a melléknév alapjelentését is megtalálhatjuk: „A transzverzális jelző a transversum latin szóból származik, amelynek jelentése: keresztelés, keresztirányú.” Másrészt „transzverzális hullámról beszélünk akkor, ha az egyes részecskék mozgásának iránya a hullám terjedési irányára merőleges”. A geometriai-fizikai alapjelentéstől eltérően, a transzverzálitás szó érdekes magyarázatára bukkanunk Ferenc pápa sajtótájékoztatóján, amit a Strasbourgból Rómába tartó repülőgépen tartott. Nevezetesen a transzverzálitást „az önnön szempontjain felülemelkedni képes, a másik felé nyitott hozzáállás, együttműködő megközelítés” jelentőségeként határozta meg. A pénzügyi szektorban az átfogó limitállítási folyamatokat a transzverzális jelzővel azonosítják. Az orvosi élettanban a harántcsíktal vázizom szerkezeti és funkcionális felépítésében, az izomrostok működésében jelentős szerepet játszik egy harántirányban haladó, a sejthártya betűródéséből eredő T- (transzverzális) tubulus. A nukleáris mérésekkel kapcsolatos köztudományi jellemzők között találhatunk „egy ún. transzverzális relaxációs időt (T2), amely a külső térre merőleges rendezettség (pl. korrelált precesszió) eltűnésének karakterisztikus ideje, mivel ez esetben az egy-egy szomszédos spinel való kölcsönhatás okoz precesszióból való kiesést, ezt spin-spin relaxációnak is nevezik.” Az „Új fotonikai eszközök távközlési funkcióinak vizsgálata” című T042557 számú OTKA téma teljesítéséről szóló kutatási zárójelentésben az alábbiakat olvashatjuk:

„A lézerműködés tehát egy longitudinális, és általában több transzverzális módusban történik. A több transzverzális módusban való működés számos új, máig nem teljesen megértett jelenséggel szolgál. A rezonátorban lévő töltéshordozók eloszlása ugyanis erősen változik az egyes módusok intenzitásának függvényében.”

Kétségtelen tény, hogy a transzverzalizálás fogalmának fenti értelmezései a tantervfejlesztésben is megjelennek. Különös tekintettel az eredeti jelentésre, témánk szempontjából a „keresztelés, keresztirányú” értelmezések érdemelnek különös figyelmet, ám a tudományterület specifikus, így például az „átfogó” és a „kölcsonhatás” kifejezések is meghatározóak. A transzverzális kompetenciák tantervfejlesztési összefüggéseinek elemzésében első megközelítésben a tanterv fogalmának változásait, különösen a curriculum műfaji differenciálódását érdemes röviden felidézni. A curriculum tantervi műfaj elméleti kereteit Ralph Tyler 1949-ben megírt munkájában (A tanterv és a tanítás alapvető elvei) találhatjuk meg. (TYLER, 1949) Az azóta Tyler-rationálé néven széles körben ismertté vált elmélet néhány alapvető jellemzőjét magyar nyelven Báthory Zoltán három kiadásban is megjelent, meghatározó munkájában (Tanulók, iskolák – különbségek) találhatjuk meg. Báthory személyes hangvételi megfogalmazása szerint: „A könyv először 1949-ben jelent meg, és amikor 1971-ben megismertem, már a 30. kiadást érte meg.” Kétségtelen tény, hogy a könyv jelentős hatást gyakorolt a tantervelméletre, tágabb értelemben a pedagógiára. Megteremtette a kívánatos és lehetséges kapcsolatot a tantervi standardok és az oktatás gyakorlata között. Báthory a könyv erényét elsősorban annak teljességében és gyakorlatiasságában látta. (BÁTHORY, 2000) Ugyanakkor a 2013-ban, Peter S. Hlebowitsh előszavával megjelent kiadásban Tyler elméletében egyrészt a curriculum műfaj fogalmának dinamizmusát, másrészt a tantervi értékelés és implementáció jelentőségének bemutatását emelték ki. (TYLER, 2013)

Tradicionalis értelemben a tantervfejlesztést a legtöbb esetben egy produktummal azonosították (órávázlat, tanmenet, helyi tanterv vagy akár egy országos alaptanterv). A fogalom tágabb értelmezése a folyamatra helyezi a hangsúlyt. (Breault – Marshall, 2010). Ebben az esetben a tanulás- és tanulóközpontúság valamint társadalmi és gazdasági összefüggései kerülnek az előtérbe. (EASTON, 2002; CULLEN és tsai, 2012; HENSON, 2003; PINAR, 2010).

A curriculum szó a latin *currō* („futni”, „versenyt futni”) igéből származik, jelentése a régi latinban „futás”, „pályafutás”, „folyamat”, „lefutás”. A latin nyelvű pedagógiai irodalomban először a XVI. században fordult elő ez a kifejezés, a tananyag-kiválasztás és tananyag-elrendezés megnevezésére szolgált (pl. de *curriculoscholastica*). (BALLÉR, 1996) Érdemes a curriculum eredetei jelentésében a tantervfejlesztést egy cselekvés, folyamat, társadalmi gyakorlat összefüggésében értelmezni. (PINAR, 2010). Témánk szempontjából nem elhanyagolható tényező, hogy a curriculum tantervi műfaj hazai értelmezései: program, folyamat- és tevékenységterv. Kétségkívül Tyler értelmezésében egy normatív, tudatos, a fejlesztési folyamatot algoritmikusan leíró tanterv, amelynek egyik pozitívuma a tanári és tanuló tevékenységek végiggondolása és koherens tervezése. (PERJÉS – VASS, 2008, 2009) A hangsúlyok azonban a tananyag kiválasztásáról és elrendezéséről, valamint a tanítási módszerek felsorolásáról a dinamikus fejlesztési folyamatra, az interaktivitásra és a megvalósíthatóságra kerültek. Ráadásul ebben az értelemben a tantervi tartalom a fejlesztés eszköze, dinamikus folyamatként kezelendő. (COSTA – LIEBMANN, 1997) Előtérbe kerülnek a strukturális, integráltabb tervezési technikák, a tantervi térképek és hálók. (DRAKE, 1993, 2007; JACOBS, 1989) Megállapítható, hogy a curriculum jelentésére Tyler elmélete óta eltelt évtizedekben igei és nem főnévi értelemben érdemes tekinteni. Ennek megfelelően a tantervfejlesztés középpontjába a fejlesztés folyamata kerül, amely „ezer szállal” kötődik a kompetenciaalapú curriculumhoz. A kompetenciaalapú curriculum alapja a kompetenciák fogalmi fejlődésének és struktúrájának a tudatos végiggondolása. (KNAUSZ, 2009; VASS, 2006, 2009)

A transzverzális kompetenciák megjelenése, a lehetséges kapcsolatok rendszere a „Nat-evolúcióban”

Báthory Zoltán értelmezésében: „A Nat-evolúció a Nemzeti alaptanterv megalkotásának, bevezetésének és felülvizsgálatának majd két évtizedes folyamata.” A transzverzális kompetenciák – expressis verbis – nem jelennek meg az 1995-ben kiadott (Nat1995) és 1998. szeptember 1-jén az 1. és a 7. évfolyamon, szakaszosan bevezetett Nemzeti alaptantervben. A Nat1995 egyes „építőkövei” : a műveltségi területek oktatásának közös követelményeikereszttantervek (Hon- és népismeret, Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz, Környezeti nevelés, Kommunikációs kultúra, Testi és lelki egészség, Tanulás, Pályaorientáció), az egyes műveltségi területek (Anyanyelv és irodalom, Élő idegen nyelv, Matematika, Ember és társadalom, Ember és természet, Földünk és környezetünk, Művészetek, Informatika, Életvitel és gyakorlati ismeretek, Testnevelés és sport) általános és részletes követelményei (a követelmények három szintje) között a kívánatos kapcsolatok és összefüggések rendszerét a tantervfejlesztés **kétdimenziós perspektívában** (közös és műveltségterületi követelményrendszer) kezelte.1.ábra

KÖZÖS KÖVETELMÉNYEK

Hon- és népismeret,
Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz, Környezeti nevelés, Kommunikációs kultúra, Testi és lelki egészség, Tanulás, Pályaorientáció



MŰVELTSÉGI TERÜLETEK

Anyanyelv és irodalom, Élő idegen nyelv, Matematika, Ember és Társadalom, Ember és természet,

Földünk és környezetünk, Művészetek, Informatika, Életvitel és gyakorlati ismeretek, Testnevelés és sport

1. ábra: A tantervfejlesztés kétdimenziós perspektívájában a Nat1995 alapján

A Nat1995 erre vonatkozóan az alábbiakat tartalmazta: „A követelmények három szintje szorosan kapcsolódik egymáshoz. A közös követelmények és az általános fejlesztési követelmények egyaránt a részletes követelményekben nyernek konkrét formát.”¹A követelmények közötti összefüggést egyrészt a Nat1995 piktogramokkal jelölte, másrészt különbséget tett a téma egészére vagy csak egy-egy részével történő szorosabb vagy gyengébb összefüggés között. Az új típusú, kétpólusú (Nemzeti alaptanterv – intézményi pedagógiai programok, benne a helyi tantervekkel) tartalmi szabályozás számos tantervfejlesztési döntést helyi, iskolai szintre helyezett. (BALLÉR, 1996; BÁTHORY, 2000) Így például a tantárgyi rendszer és az óraszámok meghatározását, valamint a közös követelmények és a műveltségi területek általános és részletes követelményrendszere közötti konzisztencia (egymásra építettség) megteremtését is. Ez utóbbi esetben, az iskolai tantervfejlesztés gyakorlata (valójában a Nemzeti alaptanterv implementációja) két dimenziót helyezett az előtérbe: a Nat1995 követelményrendszerét és a helyi, iskolai tantárgyi struktúrát. Ez a kétdimenzi-

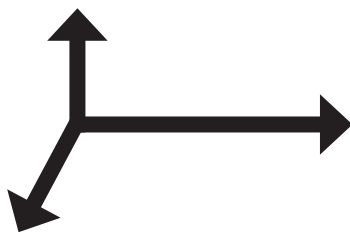
ós tantervfejlesztési perspektíva elsősorban a tantárgyasítás erőteljes folyamatát jelentette, azaz a műveltségi területek követelményrendszerét egy-egy tantárgy helyi tantervében és tantárgyi programjában jelenítették meg, míg a közös követelmények tantárgyi transzformációjával nem tudtak mit kezdeni. Így a Nat1995 egyik jelentős stratégiai célkitűzése, a tantervi integráció csak csekély mértékben valósult meg. Jó példa erre az Ember és társadalom műveltségterület, amelyben négy részműveltségi terület (Társadalmi ismeretek, Társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek, Emberismeret, Történelem) általános és részletes követelményei szerepeltek. Ráadásul a részletes követelményrendszer a tananyagot, a fejlesztési követelményeket és a minimális teljesítményt tartalmazta. A fejlesztési követelményekben található meg a fejlesztendő képességeket és kompetenciákat. A tantervfejlesztés helyi szintjén az iskolák egy jelentős része, a részműveltségi területek közötti egymásra építettséget minimálisra csökkentve, a Történelem tantárgy keretében jelenítette meg a műveltségi terület követelményrendszerét.

A tananyag- és követelményközpontú Nat1995 szellemiségével némileg ellentétben, bár a tartalmi szabályozás decentralizált, kétpólusú szerkezete és a tantárgyi integráció erősítésének stratégiáját megőrizve, a 2003-ban kiadott és 2004. január 1-jén felmenő rendszerben bevezetett Nemzeti alaptanterv (Nat2003) már előtérbe helyezte a kulcskompetenciákat. „A NAT kiemeli a kommunikációs, a narratív, a döntési, a szabálykövető, a lényegkiemelő, az életvezetési, az együttműködési, a problémamegoldó, a kritikai, valamint a komplex információk kezelésével kapcsolatos képességeket, kulcskompetenciákat.”² Jól érzékelhető, hogy ez a lista közelebb áll a korábban említett munkaerőpiaci igényekhez, ám egyes elemeiben a tudományos megközelítést (lásd Nagy József kompetenciarendszere) is tartalmazta. Témánk szempontjából azonban még ennél is relevánsabb a Nat2003 alábbi javaslata: „A képességfejlesztés módjai igen különbözőek lehetnek, sokféle ismereten, az ismeretek változatos kombinációin alapulhatnak. Ezért a helyi tantervek készítése során arra kell törekedni, hogy a fejlesztendő képességek és kulcskompetenciák kompetencia-térképpé szerveződjenek.”³ A kompetencia-térkép (competency map) fogalmát sajnálatos módon a dokumentum nem magyarázta meg részletesen, ám a funkciója ebből a javaslatból részben kiderül. Az ismeretek „változatos” kombinációinak beépítése az iskolai pedagógiai programokba és helyi tantervekbe egyrészt különböző erősségű tantárgyi integrációt jelentett, másrészt a fejlesztendő képességek és kulcskompetenciák kompetencia-térképpé szervezésének az igénye a korábbi tantárgyasítási implementáció helyett a strukturálási tantervfejlesztést helyezte az előtérbe. Ennek pedagógiai és tantervfejlesztési hátterét a Nat-2003 Egységes alapokra épülő differenciálás című fejezetében található meg. „Olyan tudástartalmak jelennek meg, amelyek nehezen sorolhatók be a tudományok hagyományos rendszerébe, vagy amelyek egyszerre több tudományág illetékességébe tartoznak. Így egyrészt megnőtt az igény a hagyományos tantárgyak integrációjára és/vagy interdiszciplináris megjelenítésére, másrészt új tantárgyak kialakítására. Fontos pedagógiai szempont, hogy az integratív és a tantárgyközi szemlélet a tanulók érdeklődését és tapasztalatait is figyelembe veszi. A Nemzeti alaptanterv azzal teszi lehetővé ennek a szemléletnek az érvényesülését, hogy nem határoz meg egy egységes, minden iskolára kötelezően érvényes tantárgyi rendszert, hanem annak kialakítását a kerettantervek és a helyi tantervek hatáskörébe utalja.”⁴ Jól érzékelhető, hogy a korábbi kétpólusú tartalmi szabályozás rendszere háromszintűvé (alaptanterv, választható kerettantervek, helyi tantervek) alakult. (VÁGÓ – VASS, 2006) Még ennél is nagyobb változást jelentett az, hogy az alaptantervi követelményrendszert fejlesztési feladatok váltották fel. Nem elhanyagolható tényező, hogy a Nemzeti alaptanterv 2003. évi felülvizsgálat stratégiájának másik pillére (a tantárgyi integráció erősítése mellett) a kompetencia alapú tantervfejlesztés előtérbe helyezése volt, meghaladva ezáltal a korábbi, nagyobb részt a tantervi tananyagot és követelményrendszert hangsúlyozó elképzeléseket. Miközben a korábbi 10 műveltségi te-

rület nagyobb részt változatlan maradt (az elnevezésekben mutatkozott némi árnyalatnyi különbség), a korábbi közös követelmények a kiemelt fejlesztési feladatok váltották fel. Új területként jelent meg az Énkép, önismeret, erőteljesebben jelent meg az információs és kommunikációs kultúra, valamint a felkészülés a felnőtt lét szerepeire kiemelt fejlesztési feladat. A fenti változások egyben azt is jelentették, hogy bár a transzverzális kompetenciák –megnevezve – továbbra sem jelennek meg az alaptantervben, ám a fenti alaptantervi „építőelemek” a tantervfejlesztést **háromdimenziós perspektívában** (kulcskompetenciák, kiemelt fejlesztési feladatok és műveltségterületi fejlesztési feladatok) kezelte. 2.ábra

KULCSKOMPETENCIÁK

a kommunikációs, a narratív, a döntési, a szabálykövető, a lényegkiemelő, az életvezetési, az együttműködési, a problémamegoldó, a kritikai, valamint a komplex információk kezelésével kapcsolatos képességek, kulcskompetenciák



MŰVELTSÉGI TERÜLETEK

Magyar nyelv és irodalom, Élő idegen nyelv, Matematika, Ember és társadalom, Ember a természetben, Földünk-környezetünk, Művészetek, Informatika, Életvitel és gyakorlati ismeretek, Testnevelés és sport

KIEMELT FEJLESZTÉSI FELADATOK

Énkép, önismeret, Hon- és népismeret, Európai azonosságtudat - egyetemes kultúra, Környezeti nevelés, Információs és kommunikációs kultúra, Tanulás, Testi és lelki egészség, Felkészülés a felnőtt lét szerepeire

2.ábra: A tantervfejlesztés kétdimenziós perspektívájában a Nat2003 alapján

A Nemzeti alaptanterv 2007. évi felülvizsgálata a korábbi két stratégiai pillért (integratív és tantárgyközi szemlélet, kompetencia alapúság) folytatva, a kulcskompetenciákat egyrészt az EU-s keretrendszernek (lásd korábban) megfelelően strukturálta. Másrészt megjelenítette a transzverzálitást az alaptantervben. „Sok kompetencia részben fedi egymást, és egymásba fonódik: az egyikhez szükséges elemek támogatják a másik terület kompetenciáit. Hasonló egymásra építettség jellemzi a kulcskompetenciák és a kiemelt fejlesztési feladatok viszonyát. A műveltségterületek fejlesztési feladatai a kulcskompetenciákat összetett rendszerben jelenítik meg. Számos olyan fejlesztési terület van, amely mindegyik kompetencia részét képezi: például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképeség, a problémamegoldás, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése.”⁵ Ez utóbbi esetben jól érzékelhető az interdiszciplináris szemlélet meghaladása. Ez már egy mélyebb komplexitás, amelyben a tantervfejlesztés háromdimenziós perspektívája a kulcskompetenciák rendszerére épül. A Nat2007 egyértelműen jelzi, amely szerint „az iskolai műveltség tartalmának irányadó kánonja a kulcskompetenciák meghatározott rendszere”.⁶ Ebben az értelemben a helyi tantervfejlesztés már nem a tantárgyasításban

gondolkodik, hanem a „mindegyik kompetencia részét képező területek” egymásra építésében. Egyszerűbben fogalmazva nem a produktum (pedagógiai program, helyi tanterv), hanem a fejlesztési folyamat tudatos végig gondolása kerül az előtérbe. Ez azonban már egy komplexebb strukturálás, a tantárgyköziséget a transzdiszciplináris⁷ szemlélet váltja fel. Ráadásul ezt a folyamatot a tartalmi szabályozás rendszere is támogatta, hiszen előtérbe helyezte a kompetenciaalapúságot lehetővé téve ezáltal egy erőteljesebb tanulásközpontú tantervfejlesztési kultúra megerősödését. (VÁGÓ és tsai, 2011)

A Nemzeti alaptanterv 2012. évi változata első megközelítésben a tantervfejlesztés hármas dimenziójában gondolkodott. „Több kompetencia egymásba fonódik, így részben fedik egymást, továbbá az egyikhez szükséges elemek támogatják a másik területhez elengedhetetlen készségek formálódását, fejlődését. Hasonló egymásra építettség jellemzi a képességek kibontakoztatására és a tanulás fejlesztésére irányuló célok és az egyes műveltségterületek viszonyát. Számos olyan fejlesztési területet említhető, amely valamennyi műveltségterületen a kialakítandó kompetencia részét képezi: ilyen például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképeség, a problémamegoldás, az együttműködés, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése, a kapcsolati kultúra, a társas tolerancia.”⁸ A korábbi kiemelt fejlesztési feladatokban és a műveltségi területek esetében is csak csekély mértékű változás tapasztalható. Az első esetében a hangsúlyok a nevelési célokra helyeződtek, a fejlesztési területek száma megnőtt. (Az erkölcsi nevelés, Nemzeti öntudat, hazafias nevelés, Állampolgárságra, demokráciára nevelés, Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése, A családi életre nevelés, A testi és lelki egészségre nevelés, Felelősségvállalás másokért, önkéntesség, Fenntarthatóság, környezettudatosság, Pályaorientáció, Gazdasági és pénzügyi nevelés, Médiatudatosságra nevelés, A tanulás tanítása)

A beépítésükről, a kívánatos egymásra építettségről az alábbiakat olvashatjuk: „A nevelési célok a következőképpen érvényesülnek a tartalmi szabályozás különböző szintjein, és valósulnak meg a köznevelés folyamatában:

- beépülnek az egyes műveltségi területek, illetve tantárgyak fejlesztési követelményeibe, tartalmaiba;
- tantárgyak részterületeivé válhatnak, vagy önálló tantárgyként jelenhetnek meg az iskola helyi tanterve szerint;
- alsó tagozaton tematizálják a tanítói munkát, a felsőbb évfolyamokon pedig elsősorban az osztályfőnöki órák témaköreit;
- témákat, fejlesztési helyzeteket körvonalaznak a nem tanórai keretek között folyó, egyéb iskolai foglalkozások, programok számára.”⁹

Jól érzékelhető, hogy bár a tantervfejlesztés háromdimenziós perspektívája megmaradt, ám a kulcskompetenciákra épülést ismét a tantárgyasítás váltotta fel. Ráadásul a hangsúlyok egyrészt ismét a tananyagra és a követelményrendszerre helyeződtek, ami tovább gyengítette a transzverzális kompetenciák integrálódását. Másrészt a curriculum főnévi jelentése, a produktum (felülvizsgált iskolai pedagógiai program, helyi tanterv) erősödik, amit az erőteljes centralizált tartalmi szabályozási környezet is támogat.

Következtetés

A transzdiszciplináris kompetenciák tantervfejlesztési összefüggéseinek elemzésekor elsősorban a tartalmi szabályozás első szintjére, a „Nat-evolúcióra” fókuszáltunk. A Nemzeti alaptanterv folyamatosan változó stratégiájának és szerkezetének megfelelően a transzverzális kompetenciák tudatos, egymásra épített megjelenítése eltérő képet mutat. A kulcskompe-

tenciák beépítése és strukturálása egyben perspektívaváltást is jelez. A korábbi kétdimenziós perspektívát a háromdimenziós struktúra váltja fel, ami lehetővé teszi azt is, hogy a Nemzeti alaptanterv „építőkövei” között a kapcsolatrendszer erősségét illetve gyengeségét bemutassuk. A háromdimenziós perspektívaváltás egyben azt is jelenti, hogy a korábbi integrációs és interdiszciplináris szemlélet megváltozott, előtérbe került a transzdiszciplinaritás, amely komoly kihívást jelent a Nemzeti alaptanterv implementációja szempontjából. Megfontolandó, olyan kutatások elindítása, amelyek a transzverzális kompetenciák integrálódását vizsgálják, mind az alaptantervi, mind a helyi tantervi szinten egyaránt. A kutatások eredményeit érdemes az aktuális alaptantervi revíziós folyamatok stratégiájának megalkotásakor felhasználni. A kutatásokkal párhuzamosan, célszerű olyan továbbképzési programokat indítani iskolavezetők és pedagógusok számára, amelyek a transzverzális kompetenciák tervezéséről, fejlesztéséről és értékeléséről szólnak. Végül, de nem utolsósorban a fent jelzett perspektívaváltás a pedagógiai kultúrára is pozitív hatással van. Ezt erősítendő, a transzverzális kompetenciák integrálásának jó gyakorlatait érdemes összegyűjteni és közkinccsé tenni, annak érdekében, hogy erősödjön a közös tanulás és szakmai diskurzus. A helyi tantervfejlesztést tekintve a korábbi tantárgyasítás technikáját egy strukturáltabb tantervkészítés váltja fel, amelyben tartalom- és a kompetenciaalapú tantervi megközelítésekre egyaránt találunk példát. Ez erősíti a rendszerszintű jó gyakorlatok korábban jelzett elemzésének az igényét. A strukturáltabb tantervkészítést továbbképzések támogatják. Pozitív esetben a tananyag nem azonos a tantervi tartalommal, annál összetettebb „tantervi építőelem”. Ez fontos szemléleti elmozdulás a transzverzális kompetenciák helyi szintű implementációja tekintetében. A tantervfejlesztésben a pedagógusok közös tervezése is hangsúlyosabbá válik. Komoly dilemma, hogy a jelenlegi iskolai szervezeti kultúra milyen mértékben támogatja a kollaboratív tervezést a pedagógusok között. Mindez a transzverzális kompetenciák hatékonyabb integrálásának lehetőségét és esélyét hordozza magában.

Hivatkozások

- BALLÉR Endre (1996): *A Nemzeti alaptantervtől az iskolai nevelő-oktatómunka tervezéséig*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- BÁTHORY Zoltán (2000): *Tanulók, iskolák - különbségek*. OKKER Oktatási Kiadó, Budapest.
- BREAULT, D.A. – MARSHALL, J.D. 2010. Curriculum definitions of. (In Kridel, C., ed. *Encyclopedia of curriculum studies*. Vol 1. Thousand Oaks, CA: Sage. p. 179-181).
- COSTA, L. A. – LIEBMAN, M. R. (1997): *Envisioning Process as Content. Toward a Renaissance Curriculum*. Corwin Press, Thousand Oaks, California.
- CULLEN, R. – HARRIS, M. – HILL, R. R. (2012): *The Learner-Centered Curriculum*. John Wiley and Sons, Josey-Bass A. Wiley Imprint, San Francisco, California.
- DRAKE, S. M (1993): *Planning Integrated Curriculum*. ASCD, Alexandria, Virginia
- DRAKE, S. M. (2007): *Creating Standard-Based Integrated Curriculum*. Corwin Press, Thousand Oaks, California.
- EASTON, L.B (2002): *The other side of curriculum*. Heinemann, Portsmouth
- JACOBS, H.H (1989): *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. ASCD, Alexandria, Virginia
- HENSON, K. T. (2003): Foundations for Learner-Centered Education: A Knowledge Base. *Journal Education* Fall 2003.
- KNAUSZ Imre: A kompetencia szerkezete és a kompetencia-alapú oktatás. In *Iskolakultúra* 2009. 7-8.sz. 71-84.
- LAZA, G. (2015): „Kiderült, hogy a KFC jobban fizet...” A végzős építészek átmenete az iskolából a munkaerőpiacra. *Erdélyi Társadalom*, 13 (2). <http://www.erdelyitarsadalom>.

ro/keziratok/61-hungarian/korabbi-szamok/xiii-efolyam-2-szam-2015-2/386-laza-gabriela-kideruelt-hogy-a-kfc-jobban-fizet-a-vegso-epiteszek-atmenete-az-iskolabol-a-munkaeropiacra.html

MOLNÁR Szilárd: "A megrekedt magyar modernizáció kiútkeresése a sokrétű digitális megosztottság útvesztőjéből", *Információs Társadalom*, XVII. évf. (2017) 2. szám, 30–47. old. http://informaciostarsadalom.infonia.hu/index.php/inftars/article/view/98/inftars_2017_2_2_molnar

PERJÉS István - VASS Vilmos: A curriculumelmélet műfaji fejlődése. In *Új Pedagógiai Szemle*, 2008., 3. szám, 3-10.

PERJÉS István - VASS Vilmos (2009): *A kompetenciák tantervesítése*. Aula, Budapest.

PINAR, W.F. (2010): *Currere*. (In Kridel, C., ed. *Encyclopedia of curriculum studies*. Vol 1. Thousand Oaks, CA: Sage. p. 77-178).

RYCHEN, S. - SALGANIK, H. LAURA (Eds.) (2003): *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Hogrefe and Huber, Cambridge, MA

SVECNIK, E. (2012): Transzverzális kompetenciák integrálása a tantermi oktatásba a középfokú oktatás első szintjén. <http://ofi.hu/transzverzalis-kompetenciak-integralasa-tantermi-oktatasba-kozepfoku-oktatas-elso-szintjen-erich>

TYLER, R.W (1949, 2013): *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University of Chicago Press, Chicago

VÁGÓ Irén - VASS Vilmos (2006): Az oktatás tartalma. In. Halász Gábor - Lannert Judit (szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2006*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest

VÁGÓ Irén - SIMON Mária - VASS Vilmos (2011): A tanítás-tanulás tartalma. In. Balázs Éva - Kocsis Mihály - Vágó Irén (szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2010*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest

VASS Vilmos: Az attitűdök forradalma. *Iskolakultúra* 2009. 7-8.sz. 84-87.old.

VASS Vilmos (2006): A kompetencia fogalmának értelmezése. In: Demeter Kinga (szerk.): *A kompetencia*. Budapest: Országos Közoktatási Intézet

VASS Vilmos (2000): *A tantárgyköziség pedagógiai megközelítései*. Önkonet Kiadó, Budapest

World Economic Forum (2016): *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution* http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Jegyzetek

- 1 Nemzeti alaptanterv. Művelődési és Közoktatási Minisztérium Budapest, 1995. 23. old.
- 2 Nemzeti alaptanterv 2003. Oktatási Minisztérium, Budapest 2004. 10. old.
- 3 Nemzeti alaptanterv 2003. Oktatási Minisztérium, Budapest 2004. 10. old.
- 4 Nemzeti alaptanterv 2003. Oktatási Minisztérium, Budapest 2004. 10. old.
- 5 Nemzeti alaptanterv 2007. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest 2007. 19. old.
- 6 Nemzeti alaptanterv 2007. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest 2007. 19. old.
- 7 „A transzdiszciplinaritás a tudományterületek nagyobb csoportjait próbálja meg összehozni.” Vass Vilmos: *A tantárgyköziség pedagógiai megközelítései*. Önkonet Kiadó, Budapest 2000. 26.old.
- 8 A Kormány 110/2012. (VI. 4.) Korm. Rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf
- 9 A Kormány 110/2012. (VI. 4.) Korm. Rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf