Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

Ollé János

Tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamatban

ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola
Neveléstudományi Doktori Program

iskolavezető: dr. Bábosik István, egyetemi tanár, a neveléstudomány doktora
programvezető: dr. Bábosik István, egyetemi tanár, a neveléstudomány doktora

Témavezető: dr. Falus Iván
habil. egyetemi tanár, kandidátus

A bíráló bizottság:

elnök:
dr. Bábosik István, egyetemi tanár, a neveléstudomány doktora

opponensek:
dr. Ballér Endre, prof. emeritus, a neveléstudomány doktora
dr. Báthory Zoltán, ny. egyetemi tanár, a neveléstudomány doktora
dr. Mátrai Zsuzsanna, egyetemi tanár, az MTA doktora

titkár:
dr. habil. Vass Vilmos, egyetemi docens

további tagok:
dr. Kárpáti Andrea, egyetemi tanár, az MTA doktora
dr. Bárdos Jenő, habil. egyetemi tanár, kandidátus
dr. Knausz Imre, a neveléstudomány kandidátusa

Budapest, 2007.

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés ... 3
1. Didaktikai modellek és oktatáselméleti koncepciók a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez ... 5
1.1. Német didaktikai modellek ... 8
1.1.1. A német didaktikai modellek csoportosítási lehetőségei ... 9
1.1.2. Struktúra-értelmező didaktikai modellek ... 12
1.1.3. Folyamat-szabályozó didaktikai modellek ... 23
1.1.4. Jelenség- és valóságorientált didaktikai modellek ... 31
1.1.5. Pszichológiai alapú didaktikai modellek ... 34
1.1.6. A német didaktikai modellek hatása a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésére ... 38
1.2. Angolszász didaktikai elméletek ... 40
1.2.1. Az angolszász elméletek csoportosítási lehetőségei ... 42
1.2.2. Tanulásközpontú elméletek és az osztálytermi interakció ... 46
1.2.3. Pszichológiai alapú angolszász didaktikai elméletek ... 51
1.2.4. Az angolszász didaktikai elméletek hatása a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésére ... 56
1.3 Hazai didaktikai koncepciók ... 58
1.3.1. A hazai oktatáselméleti irányzatok csoportosítása és az elemzés alapelvei . 59
1.3.2. A Nagy Sándor – Falus Iván-féle műhely didaktikai modellje ... 60
1.3.3. A Kiss Árpád – Báthory Zoltán-féle irányzat didaktikai szemléletmódja ... 64
1.3.4. Didaktikai nézőpontok, didaktikai elméletek ... 67
1.4. A tanítási-tanulási stratégiákról való gondolkodást meghatározó alapelvek ... 74
1.4.1. Differenciálás és adaptivitás ... 75
1.4.2. A jelenségközpontú szemlélet ... 78
1.4.3. Kompetencia alapú tanári tevékenység ... 81
1.4.4. Pedagógiai kultúra ... 82
2. A tanítási-tanulási stratégiák problematikájának didaktikai alapjai ... 85
2.1. Az oktatási folyamat mikrostruktúrája ... 85
2.1.1. Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának értelmezési lehetőségei ... 86
2.1.2. Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának jelenség- és szituációközpontú értelmezése ... 91
2.1.2.1. Tanítási módszerek és szervezési módok az oktatási folyamatban, a tanulói nézőpont és a szituáció értelmezése ... 92
2.1.2.2. A differenciálás elvének érvényesülése az oktatási folyamatban ... 95
2.1.2.3. Tanulási feladatok: az oktatás céljának, illetve tartalmának helye és szerepe az oktatási folyamat mikrostruktúrájában ... 96
2.2. Tanítási, oktatási módszerek ... 97
2.2.1. Módszertani rendszerek a különböző didaktikai modellekben ... 98
2.2.2. Tanulók, tanárjelöltek és tanárok módszerértelmezése és az oktatási módszerekről való gondolkodása ... 110
2.2.2.1. A tanulók módszerfogalma és módszerértelmezése ... 111
2.2.2.2. Tanárjelöltek módszerfogalma és módszerértelmezése ... 112
2.2.2.3. Tanárok módszerfogalma és módszerekkel kapcsolatos gondolkodása 115
2.2.3. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet módszerfelfogása ... 118

2.2.3.1. Tanítási tevékenységelemek az oktatási folyamatban ... 118
2.2.3.2. A tanítási tevékenységelemek és az oktatási módszerek kapcsolata ... 120
2.2.3.3. Oktatási módszerek: a tanár és a tanuló tevékenysége az oktatási folyamatban ... 126
2.3. Tanítási stratégiák az oktatási folyamatban ... 131
2.3.1. A tanítási stratégia értelmezési lehetőségei ... 132
2.3.2. Tanítási stratégiák az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésében ... 141
2.3.2.1. A tanítási stratégiák, oktatási módszerek, tanulási környezet ... 142
2.3.2.2. A tanítási stratégiák nyílt rendszere ... 144
2.3.2.3. A tanítási stratégiák értelmezése és a pedagógusok tanulási környezetről való gondolkodása ... 149
2.4. Tanulási stratégiák az oktatási folyamatban ... 153
2.4.1. A tanulási stratégia és a tanulás kapcsolatának értelmezése a különböző didaktikai modellekben ... 155
2.4.2. Tanulási sajátosságok: a tanulási stratégia, stílus, módszer és technika, illetve a szokás fogalma ... 160
2.4.2.1. Tanulási stratégiák ... 161
2.4.2.2. Tanulási stílusok ... 163
2.4.2.3. Tanulási módszerek, tanulási technikák, tanulási tevékenységek ... 167
2.4.3. Tanulásmódszertan és a tanulás tanítása ... 172
2.4.3.1. Tanulás-módszertani segítség az iskolában ... 174
2.4.3.2. Tanulás-módszertani segítség az iskolán kívül ... 176
2.4.4. A tanulási sajátosságok, stratégiák és tevékenységek jelenség- és szituációközpontú értelmezése ... 179
2.4.4.1. Tanulási sajátosságok ... 179
2.4.4.2. Tanulási stratégiák az osztályteremben ... 181
2.4.4.3. Tanulási tevékenységek és tanulási szituáció ... 184
3. A tanítási-tanulási stratégiák és a tanulói eredményesség összefüggései ... 187
3.1. Tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamatban ... 187
3.2. A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálhatósága ... 194
3.3. A tanítási-tanulási stratégiák és az iskolai eredményesség összefüggései ... 199
3.3.1. Az iskolai eredményesség, a tanulói teljesítmény és a tanulási sajátosságok dominanciája közötti összefüggés ... 200
3.3.2. A tanulási sajátosságok, a tapasztalt tanítási tevékenység és a tanulói teljesítmény ... 205
3.3.3. A tanítási tevékenység és a tanulási sajátosságok közötti eltérés összefüggése a tanulói teljesítménnyel ... 209
Összefoglalás ... 213
Irodalom, hivatkozások ... 214
Függelék ... 224
Kutatások leírása ... 224
Mód-Szer-Tár ... 224
A tanárjelöltek szakmai kompetenciájának változása a tanárképzésben ... 225
A tanulási sajátosságok jellemzése ... 226
A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények ... 227
Az ábrák jegyzéke ... 228
A táblázatok jegyzéke ... 230
Névmutató ... 231

Bevezetés

A disszertáció sok más neveléstudományi, didaktikai témájú dolgozathoz hasonlóan egy szűk területen mozogva, de mégiscsak arra a kérdésre keresi a választ, hogy a tanárnak hogyan kell jól tanítania úgy, hogy az a tanulóknak is jó legyen, és még a folyamat is eredményessé váljon. A gondolatmenet ez alapján három nagy didaktikai kérdéskört érint: az oktatatási folyamat, a tanítás és a tanulás problémáit.

Kiindulási alapként több nagy didaktikai kultúrában, a német, az angolszász és a hazai modellekben próbáljuk megkeresni, hogy belső rendszereikben hogyan jelennek meg az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás alapfogalmai. Előnyben részesítjük azokat, amelyekben az osztálytermi valóság, a hétköznapok pedagógiájában megtapasztalható jelenségek is önálló kategóriaként, vagy legalábbis definiált fogalmi szinten szerepelnek.

A didaktikai modellek áttekintése a közelmúltnál messzebbre nyúlik vissza, ami problématörténeti jellegűvé teszi a gondolatmenetet első nagyobb szerkezeti egységét. Az elmúlt néhány évtizedben a neveléstudomány, illetve más határtudományok fejlődése nyomán, az egyre speciálisabb, szűkebb kutatási területek kialakulásával együtt nem jelent meg olyan átfogó és domináns didaktika, amely önálló paradigmaként, az egyszeri és megismételhetetlen osztálytermi jelenségeket középpontba állítva tárgyalná a tanítás és a tanulás egymással összefüggő hatásrendszereit. Az is lehetséges, hogy nem is létezik ilyen elmélet, de ha mégis, akkor annak a gyökereit bizonyosan nem a posztmodern teóriák és kutatások között, hanem a néhány évtizeddel korábbi időkben kellene (újra)felfedeznünk.

Nem vállalhatjuk azt a célt, hogy az elméletalkotás és a közoktatási gyakorlat közötti távolságot csökkentsük, ugyanakkor nem látjuk akadályát annak, hogy a tanítás és tanulás kérdéseit egymással összefüggésben, egy jelenség- és szituációközpontú, a pedagógus és a tanulók által az osztályteremben is érzékelhető, „szabad szemmel látható” szinten próbáljuk meg tárgyalni.

A tanulás fogalmánál nehéz elkerülni a pszichológia csábítóan gazdag eredményeit, illetve az osztálytermi közegből kilépve, az egyéni és az otthoni tanulás számára értékes megállapításait. A disszertáció didaktikai témájú, ami nem jelenti azt, hogy figyelmen kívül hagyja az oktatáslélektant, vagy akár a kognitív pszichológiát, de

ez a diszciplina meglehetősen stabil alap ahhoz, hogy a határvonalakat megtartva, csak a hasznosítható elemeket engedjük át az osztálytermi tanulás tárgyalásának erősítéséhez.

Mindez alapvetően elméleti jellegű munkát jelent, jóllehet a fogalmak és a nézőpontok között szerepel az iskolai jelenségvilág, ennek alapos vizsgálatára azonban a szűkre szabott keretek között nem vállalkozhattunk. A téma kidolgozását segítő empirikus kutatások eredményei alapján többek között az olyan alapkérdésekre, mint a „reál tárgyakat érteni, a humán tárgyakat pedig tanulni kell" mindenképpen próbálunk hiteles választ adni. A hipotézisek közül a legfontosabb mégiscsak arra irányul, hogy ha az osztálytermi tanulási tevékenység és az ehhez optimális esetben megfelelő tanulási környezetet biztosító tanítási tevékenység nincsen egymással összhangban, akkor az valóban rossz hatással van-e a tanulók eredményességére.

1. Didaktikai modellek és oktatáselméleti koncepciók a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez

„Elméletfejlődés 1990-ben: paradigmaváltás vagy paradigmaelmosódás?”[1]

A tanítás, a tanulás, illetve az oktatás folyamata, mint a disszertáció problémakörének kulcsfogalmai, a didaktika alapkérdéseiként minden hazai és külföldi didaktikai modellnek állandó részei.

A didaktikai gondolkodás és ez alapján a didaktikai elméletalkotás a különböző országok tudományos közösségeiben eltérő sajátosságokat mutat. Didaktikai modellnek értelmezünk minden olyan kuhni értelemben vett paradigmát (Kuhn, 2000), amit egy-egy szakmai műhely, egy-egy személy, illetve a hozzájuk kapcsolódó szakmai mű reprezentál. A tudományelméleti paradigma fogalma egyértelmű, de a tág megfogalmazásra a különböző nemzetek különböző stílusú tudományos elméletalkotása miatt van szükség.

A didaktikai modellek és oktatáselméleti koncepciók áttekintő, értelmező elemzésének kettős célja van. Egyrészt olyan modell, illetve modellek keresése, amelyek segítenek az osztályterem jelenségvilágának leírásában és működésének megértésben. Másrészt pedig ezekben a modellekben, illetve az osztálytermi jelenségvilágra közvetlenül nem koncentráló modellekben annak a vizsgálata, hogy a tanítási stratégiák és tanulási stratégiák, mint didaktikai kategóriafogalmak más alapvető fogalmakhoz képest milyen összefüggésrendszerben jelenek meg. A kettős cél érdekében számos didaktikai modell áttekintő elemzése szükséges, de háttérbe szorul a történeti, vagy akár a fejlődéstörténeti elemzés is, amely gondolati sík nem segítené elő a tanítás-tanulási stratégiák elemzését.

A XX. század második felének didaktikai elméletei között a német modellek, az angolszász szemlélet és a hazai oktatáselméleti koncepciók kerülnek elemzésre.

Jóllehet a problématerület kulcsfogalmai a korábbi elméletekben is fellelhetők, a didaktika fejlődéstörténetét tekintve ezek filozófiai, teoretikus jellegük miatt csak a dolgozat kereteit meghaladó erőfeszítéssel lennének integrálhatók a kortárs elméletek, a legújabb kutatások eredményeivel, illetve a hétköznapi pedagógiai gyakorlat számára is

[1] (Jank – Meyer 1994, 124.o.)

hasznosítható tartalommal. Az áttekintő elemzés kronologikus kezdetével ellentétben a vizsgált időszak végét már nem lehet és nem is érdemes ilyen pontosan meghatározni. A posztmodern korszak gondolkodását jellemző pluralizmus nem az elkülönült, de jól leírható paradigmák egymás mellett élését, hanem ezek feloldódását hozta eredményül. A német oktatáselmélet és angolszász oktatáslélektan alapú „didaktika" egy-egy kiemelkedő személyiségének a munkássága mellett, más tudományokhoz hasonlóan, egyre speciálisabb, szűkebb problémák irányába indult el. A diszciplínák kategóriafogalmai, az általános didaktikai problémák helyett sokszor elaprózódó témák jelennek meg, ami elsősorban más tudományterületek, illetve határterületek eredményei és kérdésmegfogalmazásai indukálnak. A hazai didaktikában az angol és a német hatás is egyaránt felfedezhető.

A tanítási-tanulási stratégiák témaköre alapvetően didaktikai probléma. Feldolgozásához a német, az angolszász és a hazai oktatáselmélet különböző modelljeinek, elméleteinek és irányzatainak a tanulmányozása szükséges. Ez a feladat akár egy önálló dolgozat témája is lehet, ezért olyan szempontok kialakítása szükséges, amelyekben egyrészt érvényesül az osztálytermi történések kiemelt szempontja, másrészt a tanítási-tanulási stratégiák más didaktikai fogalmak kontextusában is megismerhetők:

1. *A kategóriafogalmak, illetve azok egymáshoz való viszonya.* Ez a szempont a modellek, elméletek lényegi mondanivalójának megismerését szolgálja. Elsősorban azért szükséges, hogy az elemzés ne legyen egyoldalú a modell által képviselt gondolatvilág lényege, és ne egyes kiragadott részei kerüljenek a középpontba. A legtöbb modell sorra veszi a fontosabb didaktikai kategória fogalmakat, de ezeket, illetve ezek összefüggéseit csak a modell teljes kontextusában lehet csak érdemben vizsgálni. A tanítás vagy a tanulás értelmezése két különböző modellben is hasonló lehet, de ha a fogalmakat az eredeti modellek, vagy elméletek kontextusába helyezzük, akkor a leírás egész más jelentést kaphat.
2. *A tanítás, a tanulás és az oktatási folyamat hármas egységének értelmezése.* A tanítási-tanulási stratégiák jelenségközpontú megismerésében számos didaktikai kategória fogalom fontos szerepet játszik, de ennek a háromnak a kiemelése alapvető. Az osztálytermi történésekre koncentráló jelenségközpontú modell felépítéséhez hasznos adalékokat szolgáltathat, ha más modellek, elméletek

fogalmi viszonyaiban ennek a három fogalomnak a szerveződését is megismerhetjük. Az első elemzési szempont átfogóbb megismerésre törekszik, ezzel szemben a második a három kiemelt fogalom leírásának és egymáshoz való viszonyának a feltárására koncentrál.

3. *A tanítási stratégiák és a tanulási stratégiák egymáshoz és más fogalmakhoz való viszonya.* A vizsgált problématerületünk fogalmi megjelenése az egyes modellekben részben az elkülönült értelmezés, részben az egymással összefüggésben való értelmezés alapján válhat relevánssá. A tanítási stratégia fogalma elsősorban, mint didaktikai, módszertani és tanulásszervezési kategória kerülhet elő. A tanulási stratégia didaktikai értelmezése különösen értékes lehet, hiszen a pszichológiában is gyakran előkerülő fogalomról van szó.
4. *A jelenségközpontú szemlélet, a megismerés-alapú értelmezés módja és formája.* Bizonyos modellektől nem áll távol a pedagógiai jelenségvilág értelmezése, tágabb kontextusba helyezése. Ezeknek a modelleknek a belső szerveződése példákat adhat arra nézve, hogyan építhető fel olyan didaktika, ami a jelenségvilág megismerését is magába foglalja, illetve más modellek fogalmi rendszere hogyan kezeli, hogyan értelmezi a hétköznapi pedagógiai történéseket.

Az első három szempont egy-egy didaktikai modell vagy elmélet koncentrikus megismerését eredményezi. A modell egésze, a tanítás és tanulás, illetve az oktatási folyamat értelmezése és viszonya, a tanítási és tanulási stratégiák megjelenése azok a kiemelt szempontok, amely mentén a modellek feldolgozás célszerűnek látszik. Ezt egészíti ki az osztálytermi történések, a pedagógiai jelenségvilág szempontja.

Az elemzésre szánt modellek, elméletek kiválasztását nagyrészt ezeknek a szempontoknak a modellben történő vizsgálhatósága, illetve az egyes modelleknek a problémamegfogalmazásunkhoz képest megfigyelhető tudományelméleti, vagy pedagógiai közelsége, esetleg távolsága befolyásolta. Számos olyan modell maradt ki, vagyis inkább nem került be a témához választottak közé, amelyek nagy hatással voltak a kortársakra, vagy akár az utókorra is. A dolgozat témájához való szigorú tartalmi vonatkoztatás nemcsak elvi, hanem a modellek nagy száma miatt pragmatikus érvekkel is indokolható.

A modellek tartalmi mélységüket és a kidolgozottságukat (és ebből adódóan a terjedelmüket is) tekintve jelentős különbségeket mutatnak. A kiválasztásnál elsődlegesen tartalmi és nem formai szempontokat érvényesítettünk, ugyanakkor az

értelmező elemzés mélysége és terjedelme nem választható el a modell tartalmi mélységétől és kidolgozottságától. Sok olyan modell létezik, amelyben „csak” egy-egy alapelv, vagy lényegre törő megközelítés kiemelése látszott szükségesnek, míg más esetben a kutatási téma hatására, akár a törzsfogalmak viszonyrendszerének részletesebb elemzése is előtérbe kerül. A modellek elemzésének többcélú folyamata miatt születtek különböző szintű értelmező elemzések.

1.1. Német didaktikai modellek

„Egy paradigma és az általa lehetővé tett ezoterikusabb kutatás megjelenése az érettség jele minden tudományterület fejlődésében.”[2]

A XX. század második felének német didaktikai modelljei elsősorban az 1950-es évek vége, illetve az 1980-as évek által határolt időtartamban keletkeztek. A klasszikus Kuhn-féle paradigmafogalomhoz képest nyitott, teoretikus jellegű koncepciók, amelyek didaktikai kategóriafogalmakat felhasználva, vagy egy-egy irányzat fejlődése alapján egymásra épülve, vagy egymástól független rendszerekben próbálnak választ keresni a tanítás és tanulás kérdéseire. A modellek fejlődéstörténete több ok miatt sem követi a forradalmi paradigmaváltások sajátosságait. A nagy számosság és esetenként a személyekben, vagy tudományos műhelyeken keresztül is érvényre jutó tartalmi kapcsolatok nem mindig adnak lehetőséget a hagyományos értelemben vett paradigmaváltásokra. Vannak modellek, amelyeknél ez tetten érhető, de ha minden modellt figyelembe veszünk, akkor nem általánosítható. A Kuhn-féle paradigmafejlődés a természettudományok és a neveléstudomány, azon belül pedig a didaktika közötti különbségek miatt sem érvényesíthető erre a korszakra. A paradigma fogalma ugyan használható, de mivel a didaktika normatív jellegű is lehet, így a megismerés-központú természettudományokra értelmezett forradalmi jellegű paradigmafejlődést az előíró normák felfedezés helyett történő kialakítása érvénytelenné teszi (Martial, 2002, 24-34.o.) Egy-egy modellnek saját fejlődéstörténete is van. Több esetben megfigyelhető, hogy a szerző az alapgondolattól a komplex modellen át az esetleges gyakorlatorientált alkalmazás leírásáig hosszú időn keresztül alakítja, formálja az adott paradigma

[2] (Kuhn, 2000. 25.o.)

részleteit, esetenként a határait és ez akár éveket, évtizedeket is igénybe vett. A fejlődés ilyen formája szintén ellentmond a forradalmi hatású paradigmák elméletének, de minden különbözőség ellenére még mindig a Kuhn-féle a leginkább hasznos és praktikus tudományelméleti megközelítés a német modellek értelmező elemzéséhez.

A paradigma szinten kidolgozott német didaktikai modellek története 1958-ban, Wolfgang Klafki oktatáselméleti modelljének megjelenésével kezdődött. Klafki a „didaktikai elemzés" öt kérdése alapján egy olyan struktúrát épített fel, amelynek a segítségével, a kérdésekre adott válaszok alapján tervezhetővé vált az oktatás folyamata (Klafki, 1958, 1959). Ezt a zárt didaktikai rendszert a hatvanas és hetvenes években még számos más modell követte. A német didaktika tudományelméleti szabályok szerint felépített modelljei sokszor egy előző modell továbbfejlesztett folytatásaként vagy más modellekre adott elutasító reflexióként, esetenként pedig önálló konstrukcióként jelentek meg. A modellalkotás folyamatát vélelmezhetően indukálta az is, hogy tudományelméleti és metatudományos alapokon már a modellalkotás évtizedeinek elején tudatosan, tudományos igénnyel gondolkodtak a modellekben fejlődő didaktikáról. Az első modellalapú felosztás Blankertz, H. nevéhez fűződik (Blankertz, 1975), aki a kortárs német didaktika képviselői közül azon kevesek egyike, akik nem alkottak saját didaktikai modellt.

1.1.1. A német didaktikai modellek csoportosítási lehetőségei

A teljességre törekvő, átfogó leírást és elemzést találhatunk a német elméletalkotás rendkívül termékeny évtizedeiről Kron F.W.: Grundwissen Didaktik című munkájában, ahol összesen 30 didaktikai modell tematikus áttekintése szerepel (Kron, 2000) Kron a modelleket három tartalmi csoportba sorolja, három központi fogalom köré rendezi (Kron, 2000, 118-121.o.):

1. *Képzés (Bildung).* Ez a központi fogalom azokat a modelleket gyűjti össze, amelyek az ember és a kultúra közötti viszonyra épülnek, ahol az ember az értékteremtő, a nevelés pedig az ösztönző, értékes környezet kialakításával lehetőséget ad és feltételek biztosít a személyiség fejlődéséhez. A képzés alapú

modellcsoport központi didaktikai fogalma a „mit?”, vagyis az oktatási tartalom kérdése.

2. *Tanulás (Lernen).* Ide tartoznak azok a modellek, amelyekben a tanuló a környezetét megismerő ember, a tanítás pedig a tanulási folyamat célközpontú szervezéseként, illetve az értékek tanulási célok formájában jelenik meg. Ennek a csoportnak a központi didaktikai fogalma a „hogyan?” módszertani kérdése.
3. *Interakció (Interaktion).* Ez a tematikus csoport azokat a modelleket tartalmazza, amelyekben az ember más embertársaival létesített kapcsolatai és kommunikációs helyzetei kapnak nagyobb hangsúlyt. A nevelési-oktatási folyamat célja a kölcsönös megértés. A központi fogalom a „miért?” kérdése.

A legtöbb német didaktikai témájú könyv, legyen az tankönyv vagy tudományos jellegű szakirodalom, minden esetben modellszintű felosztásban, az egyes modellek egymás után történő ismertetésében tárgyalja a didaktikát. A modellek áttekintő elemzéséhez a csoportosítás egy figyelemreméltó alapját olvashatjuk Martial Einführung in Didaktische Modelle című munkájában, ahol a modellek csoportjait tudományelméleti kontextusban határozza meg, jóllehet később nem ilyen felosztás szerint tárgyalja őket (Martial, 2002, 31-34.o.):

1. *Képzés (Bildung).* Ez a központi fogalom azokat a modelleket gyűjti össze, amelyek az ember és a kultúra közötti viszonyra épülnek, ahol az ember az értékteremtő, a nevelés pedig az ösztönző, értékes környezet kialakításával lehetőséget ad és feltételek biztosít a személyiség fejlődéséhez. A képzés alapú modellcsoport központi didaktikai fogalma a „mit?”, vagyis az oktatási tartalom kérdése.
2. *Tanulás (Lernen).* Ide tartoznak azok a modellek, amelyekben a tanuló a környezetét megismerő ember, a tanítás pedig a tanulási folyamat célközpontú szervezéseként, illetve az értékek tanulási célok formájában jelenik meg. Ennek a csoportnak a központi didaktikai fogalma a „hogyan?” módszertani kérdése.
3. *Interakció (Interaktion).* Ez a tematikus csoport azokat a modelleket tartalmazza, amelyekben az ember más embertársaival létesített kapcsolatai és kommunikációs helyzetei kapnak nagyobb hangsúlyt. A nevelési-oktatási folyamat célja a kölcsönös megértés. A központi fogalom a „miért?” kérdése.

A tanítási-tanulási stratégiák jelenségközpontú megközelítéséhez felhasznált elemzési szempontok, illetve a megismert modellek sajátosságai és fejlődéstörténete alapján az értelmező elemzés összesen 13 német didaktikai modellre terjed ki. Ezek a modellek kialakulásuk időpontját vagy folyamatát tekintve az 1960-as évek elejétől kezdődően, egészen az elmúlt évekkel bezárólag, ha nem is teljes körűen reprezentálják a német didaktikai elméletalkotás rendkívül termékeny korszakát, de a dolgozat témaköréhez az elemzési szempontok alapján valamilyen módon mind felhasználhatók. A modelleket a tartalmuk alapján az alábbi alcsoportokba rendezve tárgyaljuk:

- Struktúraértelmező modellek
- Folyamat-szabályozó modellek
- Jelenség- és valóságorientált modellek
- Pszichológiai alapú modellek

A négy csoport kialakítása a tanítási-tanulási stratégiák problémakörének értelmezésére és didaktikai elméletek ilyen aspektusból történő elemzésére vezethető vissza. A struktúra-értelmező csoportba olyan modellek kerültek, amelyek a tanítási és tanulási stratégiák tágabb didaktikai kontextusának, a többi didaktikai kategória fogalomhoz való viszonyának értelmezésében segítenek. A folyamat-szabályozó csoportba az oktatási folyamat működésének a leírására fókuszáló elméleteket sorolhatunk be. A jelenség- és valóságorientált modellek csoportjának létrehozása azt a szándékot erősíti, hogy a tanítási-tanulási stratégiák értelmezése valamilyen formában kapcsolódjon a hétköznapi osztálytermi történések szintjéhez, és ezáltal a pedagógusok számára is érthető és hasznosítható legyen. A pszichológiai alapú modellek kategóriájának a kialakítását a disszertáció témakörének pszichológiai aspektusai indokolják. Jóllehet a tanítás és tanulás, különösen a tanulási stratégiák esetében, számos pszichológiai területet is érinthet, a német didaktikai modellek ide sorolt típusai megtalálják azt az érzékeny egyensúlyt, amely a pszichológia eredményeinek az érvényesülését jelentik a didaktikai súlypont feladása nélkül.

1.1.2. Struktúra-értelmező didaktikai modellek

Az ide sorolható modellek általában komplex elméleti rendszerek, amelyek nem egy-egy vezérelv alapján, hanem sokkal inkább a teljes rendszer, gyakran pedig a tanítási-tanulási folyamat tágabb modelljének a leírására szerveződnek. A tanulási stratégia vagy a tanítási stratégia kérdése itt csak közvetetten jelenik meg, az osztálytermi folyamattól gyakran sokkal magasabb kategóriaszinten, tágabb kontextusban történik az elméletalkotás. Az ide tartozó modellek többsége részletesen kidolgozott, de ez nem minden esetben jelent aprólékosságot. A tanítási-tanulási folyamatot meghatározó szempontok számossága nagyobb, különösen a fiatalabb konstrukciók esetben figyelhetjük meg ezt. Ezzel szemben a szempontok vagy kategóriafogalmak közötti összefüggésrendszerek csak ritkán részletezők.

Tanuláselméleti didaktika, a berlini modell

A nagyhatású elmélet születése az 1962-ben Paul Heimann által írt „Didaktika, mint elmélet és tanítás" című munkához köthető (Heimann, 1962 és Heimann – Otto – Schulz, 1977) Az iskolai és tanítási gyakorlatból építkező modell szerint, a tanítási-tanulási folyamatot rendszerszinten elemezve egy döntési és egy feltételmezővel találkozhatunk. A döntési mezőben a szándék, a tartalom, a módszer és a felhasznált médium kölcsönös összefüggésben való működését minden esetben a feltételmezőben található szociokulturális és antropológiai-pszichológiai előfeltételek határozzák meg, majd a folyamat eredményeképpen kialakult szociokulturális és antropológiai-pszichológiai következmények visszahatnak ezekre az előfeltételekre (Heimann – Otto – Schulz, 1977, 22-25.o.) Heimann gyakorlatorientált modelljében a tanítás tevékenysége mindig egyszerre elemzés és tervezés, melyet a formális állandóság és tartalmi változatosság jellemez és minden szituációban mindig más formában mutatkozik meg (Peterßen, 2001, 47.o.) A racionálisan megalapozott tanári cselekvés feltétele a tanítás valóságos helyzetének analízise, amely két reflexiós fokozatból áll. Az első fokozatba tartoznak a már említett döntési és feltételmező tényezői, a második fokozat egy faktorelemzés (szabály- és követelmény-ellenőrzés, a történések értékelése,

a formák megértése), ami egyféle tényleges feltárása azoknak a körülményeknek, amelyek a tanítást meghatározzák. (Heimann – Otto – Schulz, 1977, 31-43.o.)

A tanuláselméleti modell érdekessége, hogy a tanulás, mint fogalom közvetlenül nem is szerepel a modell kategória fogalmai között. A látszólagos ellentmondást a modell komplex jelentése oldhatja fel, amely szerint a modell lényegében a tanulás szervezését írja le tanári nézőpontból, vagyis a modell „működésének" produktuma az eredményes tanulás. A tanulási stratégiák ennek alapján a modellben önállóan nem jelennek meg. A modell szintén nem utal a tanítás közben értelmezhető tanári, tanítási stratégiára, de a tanítási folyamat valóságának összetett analízise az osztálytermi jelenségek fontosságát mutatja.

Tanításelméleti didaktika, a hamburgi modell

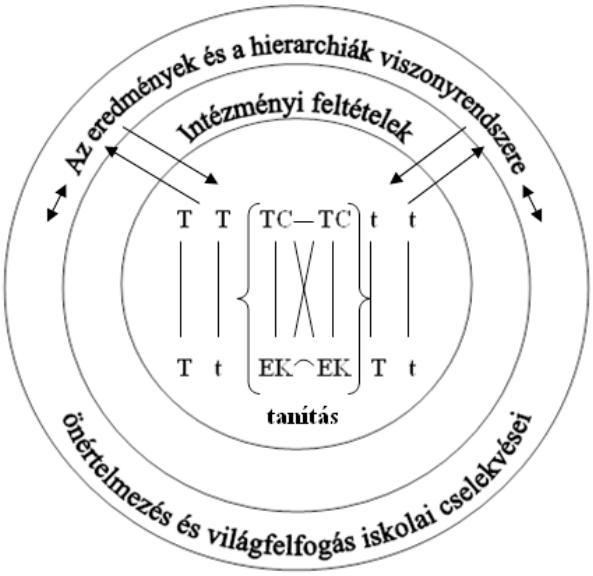
Az elmélet a berlini modell folytatásaként, Heimann tanítványának Wolfgang Schulz nevéhez kötődik. Létrejötte az 1965-ben megjelent „Tanítás, elemzés és tervezés" (Heimann – Otto – Schulz, 1977), illetve a későbbiekben, az 1980-ban „A tanítás tervezése" címmel megjelent munkához köthető (Schulz, 1980). A két modell a mester-tanítvány viszony alapján szorosan egymásra épül, így a hamburgi modell a szó legszorosabb értelmében a berlini modellből fejlődött ki. A két didaktikus az elméletek körvonalaival kapcsolatban közösen is megfogalmazott állításokat (Kron, 2000, 141.o.):

1. A didaktikai elméletalkotás alapját a tapasztalati tudományos kutatás és az egyedi gyakorlat adják,
2. Minden kutatási tevékenység kimenete és célja a tanításra és a feltételeinek az összefüggéseire koncentrál,
3. A kutatások és az elméletalkotás értelme a tanítás analízise és tervezése, a gyakorlatnak az emancipációs érdekeltségen keresztül történő javítása,
4. A berlini modell alapstruktúrája tartható, de az emancipatorikus tényező irányába mélyül el,
5. A felvilágosult tanítás alapvető legitimációja a tanárok felelőssége.

Schulz szerint a 60-as évek össztársadalmi és tudományos fejlődésének hatására egy modern didaktikának kritikainak kell lennie. A kritikai tartalma a tanításelméleti

modellnek többek között a nevelési valóságra vonatkozó radikális kijelentésekben és a megismerés alapú kutatásmódszertanban, illetve kutatási eredményekben mutatkozik meg. Nézetei szerint a tanítás egy olyan jelenség, amelynek a középpontjában a megtervezett tanári tevékenység áll. (Kron, 2000, 142. és 145.o.)

A didaktikai cselekvés momentumainak vázlatában három koncentrikus körből álló modell rajzolódik ki (Schulz, 1999. 40.o.):

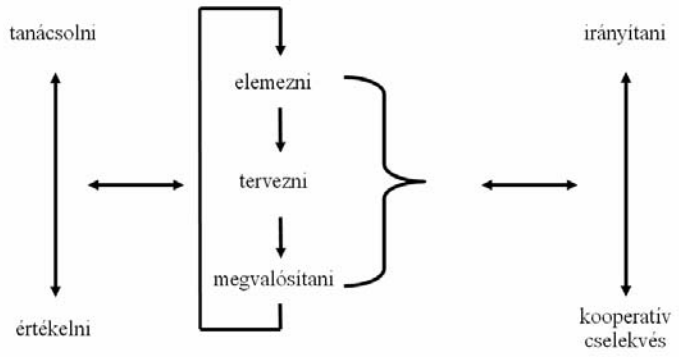


1. ábra: Egy tanítási egység vázlata Schulz tanításelméleti didaktikai modelljében

A modell által megrajzolt didaktikai térben a tanár-tanár (T-T), tanár-tanuló (T-t), tanuló-tanár (t-T) és a tanuló-tanuló (t-t) közös tevékenysége határozza meg a tanítási célokat (TC: szándékok és tartalmak), a tanítási-tanulási folyamat kiindulási helyzetét (KH), amelyek a kapcsolatteremtő lehetőségeken, a közvetítés tényezőin (K: módszereken, médiumokon, iskolaszervezési segítségen) keresztül vezetnek az eredményes munkához, amit a résztvevők, a tanár és a tanuló önszabályozása, eredményességi kontrollja (EK) befolyásol. A didaktikai cselekvés modelljének dinamikusan működő rendszerében a következő mozzanatok figyelhetők meg: (1) kölcsönös megegyezés és megértés a tanárok és tanulók között; (2) a tanítási célok megállapítása; (3) a kiindulási helyzet meghatározása; (4) a közvetítés tényezőivel kapcsolatos megállapodás; (5) az eredményesség kontrolljának megállapítása és

ismertetése; (6) az intézményi feltételek kidolgozása; (7) a közösség ellentmondásainak megismerése (Schulz, 1980. 162.o.).

A didaktikai cselekvés funkcióinak összefüggéseit három alrendszer kapcsolata alapján rajzolja meg:



2. ábra: A didaktikai cselekvés funkciói a Schulz-féle tanításelméleti modellben

A cselekvésközpontú tanításelméleti didaktikai modell tanítási-tanulási folyamatában kiemelt tényezőként szerepel a tanítási cél, amit a kompetencia, autonómia és a szolidaritás képvisel. A tanítás tervezésében alapvető tény, hogy ezek a célok megfelelő tanítási tartalom nélkül nem realizálhatók. A felsorolt tanítási célok a megismerés különböző aspektusaival (szaktárgyi tapasztalat, érzés alapú tapasztalat, társas tapasztalat) alkotnak egy mátrix alapú összefüggésrendszert, amely a professzionális didaktikai tevékenységrendszer céljainak operatív jellegű felosztását adja eredményül (Schulz, 1999. 40.o.; Jank-Meyer, 1991, 222.o.; Peterßen, 2001. 66.o.; Martial, 164.o.)

A modell leíró jellege mellett előíró sajátosságát erősíti a tanítási folyamat során megfigyelhető interakciók egyensúly elve. Schulz szerint a tematikus-szakmai, a személyes és a csoportos igények olyan egyensúlya szükséges, amelyben ezek a tényezők a tanítás során egymást kiegészítik, nem pedig kizárják (Schulz, 1999, 55.o.).

A Heimann-féle döntésközpontú elmélethez képest a Schulz-féle továbbfejlesztett modell már cselekvésközpontú, ami magában foglalja a tervezési folyamat fázisait is (Peterßen, 2001. 63.o.). A modell egyik fontos része a tervezés három szintjének, (1) a hosszú távú, perspektivikus; (2) a vázlat szintű, egységnyi tanítási esemény és (3) a folyamat tervezési problematikája, amit a tanítási folyamat alatt megjelenő tervezési korrekció egészít ki. A tanításelméleti modell dinamikus

rendszere az egységnyi tanítási esemény tervezésének szintjén működik. A tanítási célok, a kiindulási helyzet, a közvetítés tényezői és az eredményesség kontrolljának tanítási folyamatra értelmezett összefüggésrendszere a tervezési tevékenység során praktikus értelmezést nyer, ami igazolja az elméleti modell alkalmazott jellegét és megvilágítja a praktikus felhasználhatóság lehetőségeit is (Martial, 2002. 167.o.).

A Schulz-féle hamburgi modell a Heimann-féle berlini modellhez képest távolodni látszik a pedagógiai jelenségvilágtól, jóllehet a tervezés operacionalizálása a pedagógiai gyakorlat irányába fordítja. A pedagógiai jelenség a tanításelméleti modellben a kiindulási helyzet meghatározásánál kap kisebb szerepet, de a berlini modellel ellentétben a tanítás valósága már nem kategória fogalom. A tanítás fogalma a modell kulcsfogalma, hiszen a modell lényegében a tanítással (Schulz szerint) összefüggő tényezők elemzéséből és a tanítás tervezésének leírásából áll. A tanítási stratégia fogalma közvetlenül nem jelenik meg, de vélelmezhető, hogy a didaktikai cselekvés mozzanatainak valós kontextusban való alkalmazásából levezethető lenne. A tanulás és a tanulási stratégia fogalma szintén nem szerepel a kategória fogalmak között. A modell elemzését az indokolta, hogy az egyik leginkább kidolgozott és az egyik legjelentősebb hatású didaktikai modell.

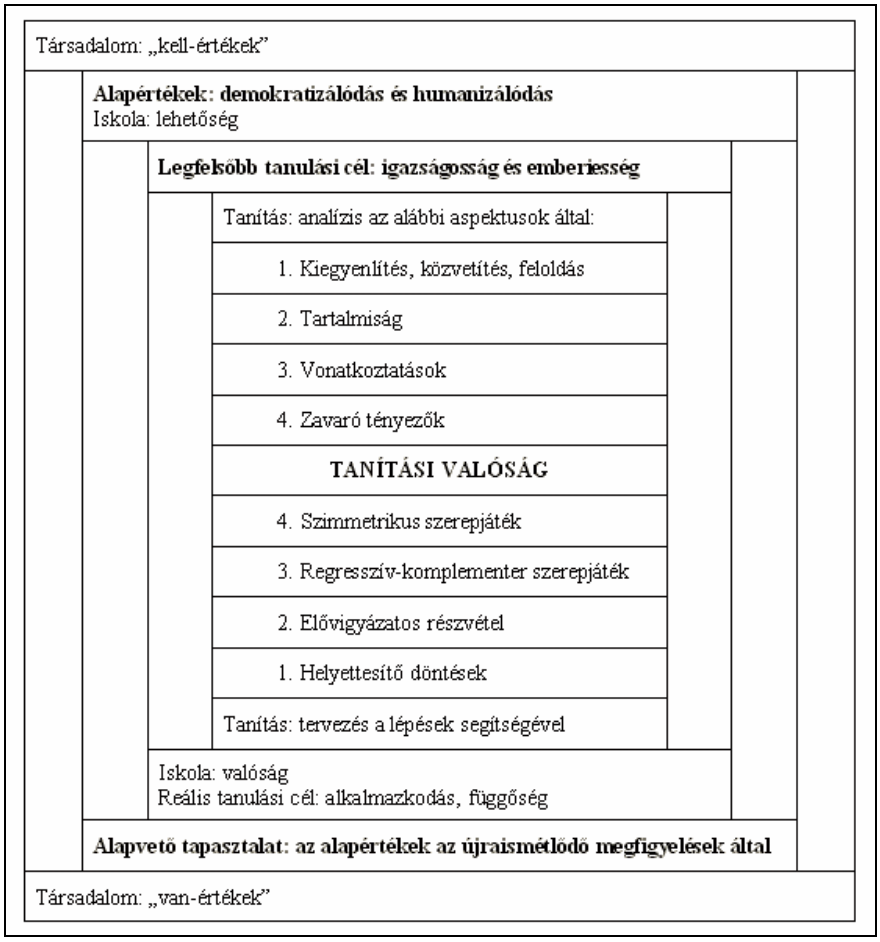
Kritikai-kommunikatív didaktika

Rainer Winkel didaktikai modellje közismert és elismert paradigma, amely a tankönyvekben és történeti-elemző munkákban gyakran megjelenik. A hosszabb fejlődés eredményeképpen kialakult modell létrejötte leginkább az 1986-ban megjelent és azóta több kiadást is megért összefoglalóhoz köthető (Winkel, 1999, 93-113.o.).

A didaktikai modell „kritikai” jellege az iskolának, mint intézménynek tulajdonított, a társadalmi létállapot és a tapasztalható rendellenességek javítása irányában meglévő potenciáljára utal. Az iskola feladata ennek az állapotnak a folyamatos javítása (Perjés, 2004. 110.o.). A modell másik kulcsfogalma, a „kommunikatív” jelző pedig a pedagógiai-didaktikai fogalomrendszer középpontjára, a kommunikációra utal. Winkel szerint a kritikai-kommunikatív didaktika egy olyan elmélet (rendszerezett elemzés és tervezés), ami az iskolai tanítást és tanulást egy céllal rendelkező kommunikációs folyamatként értelmezi, a meglévő valóságra kritikai

aspektusból reflektál és válogatott lehetőségekben transzformálódik (Winkel, 1999, 95.o.).

A didaktikai modellek „hőskorszakának” vége felé született paradigmában a szerző visszatekintése szerint minden kritikai elmélet egy komplex kérdés körül kering: mit is kell, kit és valójában hogyan, mi célból és milyen segítséggel tanítani és tanulásra bírni? A kritikai-kommunikatív modell elemzési és tervezési koncepciója az alábbi ábrával foglalható össze:



3. ábra: A Winkel-féle kritikai-kommunikatív didaktika elemzési- és tervezési koncepciója

A modell egyik fő részét alkotó koncepció középpontjában a tanítás valóságának fogalma áll. Winklel szerint az iskolának van egy központi feladata, miszerint az alapvető értékeket folyamatosan meg kell figyelni és meg kell tapasztalni, vagyis a valóságban megjelenő értékeket észre kell venni és ha ezek hiányosak vagy sérültek, a tudatossabbá kell őket tenni.. Ez a gondolat a szerző gondolkodásában a „kritikai” sajátosság jelenlétét mutatja (Winkel, 1999, 100.o.)

A tanítás fogalmának didaktikai értelmezése a tanítási folyamatból indul ki. Ezt középpontba helyezve, Winkel szerint négy szemszögből érdemes átgondolni (Winkel, 1999, 102-103.o.):

- a közvetítés nézőpontja: ide sorolható a tanulás és a tanulási tevékenység fogalma, a médiumok kérdése, a tanítási módszerek (17 különböző módszer), a tanítás tagolása és a tanítás szervezése,
- tartalmi nézőpont: az ideális, a hivatalos és a rejtett curriculum stratégia, ahol a szaktárgyi tapasztalás három fokozata különíthető el: a hivatkozás, feltárás, integráció,
- kapcsolati nézőpont: a társas interakció elemi részei, a tanároknak vagy tanulóknak címzett interakciók irányultsága, kapcsolati formák,
- a zavarok nézőpontja: a zavar formái, megállapításai, irányai (pl. tanuló – tanuló – tanár), következményei, indítékai.

A kritikai-kommunikatív didaktikai modell mindemellett kidolgozott tervezési algoritmussal is rendelkezik. A pedagógiai valóság és a jelenségek szintje a modellben fontos fogalom, amire a megismerő és feltáró módszerek alapoznak, elsősorban a „kritikai" nézet érvényesülése, a társadalmi gyakorlat iskolai javítása érdekében. A modell egyértelműen tanításközpontú, amit a módszerek árnyalt megfogalmazása is jelez. A tanulás fogalmát a tanítás tervezésének elmélete háttérbe szorítja, így a tanítás és tanulás együttesen csak közvetetten mutatkozik. A kommunikatív jelleg felhívja a figyelmünket arra, hogy a rendszer tényezői között állandó folyamat is zajlik („nem lehetséges nem kommunikálni"), illetve a valóság értelmezésében az érték fogalma is didaktikai jelentést kap.

Tanulás-tanítás-elméleti didaktika

A klasszikus modellek elegáns szerkesztését idéző, meglehetősen új didaktikai modell Gerald A. Straka és Gerd Macke nevéhez, illetve a 2002-ben megjelent „Tanulás-tanítás elméleti didaktika" című munkájukhoz kapcsolódik. A modell kifejtő rész címében a szerzők utalnak rá, hogy ez lényegében még csak az elmélet

megalapozása, ugyanakkor megállapíthatjuk, hogy a kategóriafogalmak összefüggésének elemzéséhez már kellően egzakt és kidolgozott rendszerrel találkozhatunk (Straka – Macke, 2002).

A modell két fő kiindulópontja a cselekvés és az információ fogalma, amelyek tanulás és tanítás központi feltételeit jelentik ebben a gondolatrendszerben. A cselekvés fogalma egy olyan magatartásközpontú didaktikát feltételez, amelyben:

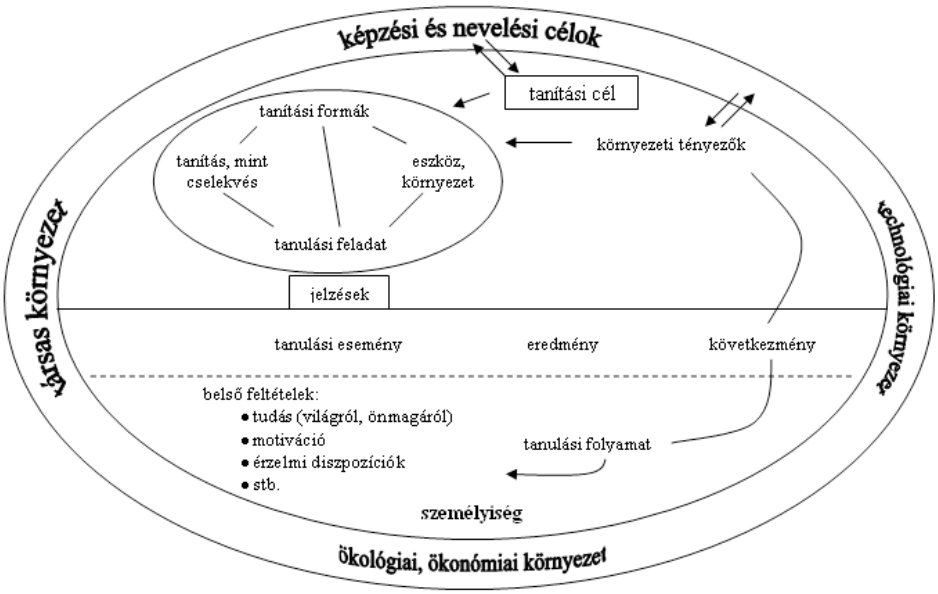
- a tanítás és tanulás összjátékában a személyek saját cselekvéseik alanyai,
- a cselekvés célirányos, szándékos,
- a konkrét cselekvés egy eszköz a cél eléréséhez,
- a cselekvésre belső tényezők (motiváció, cél, tudás stb.) és külső tényezők (idő, másik személyek) is hatással vannak,
- a belső tényezők meghatározzák, hogy a cselekvő hogyan interpretálja a cselekvési szituációt, milyen tevékenységeket szeretne kivitelezni és milyen tevékenységek tényleges kivitelezésére képes,
- a szándékok és az átélt cselekvés nem különálló jelenségek
- a cselekvésnél két aktivizációs szál hatása figyelhető meg: (1) az aktuális magatartás, viselkedés és tevékenység, (2) kognitív, motivációs és emocionális tapasztalat,
- a cselekvés időbeli lefolyása (kiindulási helyzet, tervek és kivitelezés, záróhelyzet),
- többdimenziós cselekvési események léteznek,
- a cselekvés párhuzamosan több szinten fut.

A modell szerint a cselekvés és az információ szoros, kölcsönösen összefüggő párost alkot, egyik a másik nélkül nem jöhet lére. A cselekvés többdimenziós értelmezése szerint egy cselekvési eseménynél figyelembe kell venni a cselekvés magatartásdimenzióját, az információ-irányultság és tapasztalati dimenziókat is (Straka – Macke, 2002, 170-188.o.).

A modell a tanulást cselekvésként értelmezi, ezért a cselekvést meghatározó sajátosságok éppúgy jellemzik a tanulást is. A tanulásesemény többdimenziós jellemzésében definiált tényezők közötti összefüggéseket (érdeklődés, érzelmek, stratégiák, kontroll) empirikus vizsgálattal támasztja alá, ami a modellszintű

elméletalkotásban szokatlan, de jónak tűnő jelenség. A tanuló belső (kognitív) tényezőinek leírásánál jelennek meg a tanulási eredményesség fő faktorai, amit Gagné, Briggs és Wager alapján a következőkben foglal össze a modell: (1) interkulturális készség, (2) kognitív stratégiák és képességek, (3) szóbeli információk, (4) motorikus készség, (5) beállítódások (Straka – Macke, 2002, 195.o.).

A tanítás és tanulás összjátékának alapját a modell szerint az interakció és a kommunikáció szolgáltatják. A tanulás-tanítás-elméleti didaktika általános fogalmi összefüggéseit az alábbi ábra mutatja:



4. ábra: Tanulás-tanítás elméleti didaktika, Stracka-Macke didaktikai modellje alapján

Ha a modellben a kommunikáció és interakció fogalmának, illetve a tanulás és tanítás mindenek fölötti összhangjának kiemelését nem találnánk meg, akkor egy integratív jellegű, a korábbi modellekben átgondolt szempontok összegyűjtését és átfogalmazását tartalmazó megközelítést láthatnánk. A tanítás és tanulás így bemutatott összhangja annak ellenére is tanulságos, hogy ez stratégiai szinten megfogalmazva nem jelenik meg. A didaktikai modell önálló részeként értelmezhető tanulási-tanítási elmélet a professzionális tanításról, mint a tanítási formák megfelelő kiválasztásáról és beillesztéséről beszél, amelynek a tanulás és tanítás összjátéka alapján a tanulót kell segítenie. Ez természetesen nem pusztán egy erős, direkt hatást jelent (Straka-Macke, 2002, 217.o.). A tanulási folyamat számos belső és külső, többek között a tanítási

formák és a tanári cselekvés által meghatározott tanulási epizódok sorozatát jelenti. A tanítási-tanulási folyamat a modell fogalmi készlete szerint tanulási-tanítási folyamat, amely a tanulási epizódokból kiinduló értelmezés szerint nemcsak egyszerű fogalomcsere, hanem másféle szemlélet is. A modell a pedagógiai valóság és a jelenségvilág fogalmát nem értelmezi önállóan.

Rendszer-konstruktivista didaktika

A konstruktivizmus tudományfilozófiai hatása a német didaktikai modellekben, elsősorban Kersten Reich elméleteiben jelenik meg (Reich, 2002). A rendszer-konstruktivista didaktikai modell nem közvetlenül a konstruktivizmusból, hanem egy arra épített pedagógiából, annak gondolati következményeként kerül felvázolásra. Reich konstruktivista pedagógiájának belső dinamikáját a konstrukció, rekonstrukció és dekonstrukció hármas egysége adja. Szerinte a konstruktivista didaktika egészen Dewey-ig, illetve a „tudálékosság elleni harcig" vezethető vissza. Elveti a hagyományos tanításelméleti megközelítést, miszerint a tanár átadja a tudást a tanulónak, majd ellenőrzi ismereteit és viselkedését. Helyette a tanár és tanuló között meglévő kölcsönös kapcsolatra és gyakori interakciókra épülő folyamatot tartja eredményesnek. A rendszer-konstruktivista didaktikai modell sokszor tagadó alapkijelentései arra utalnak, hogy a konstruktivizmus didaktikai értelmezése valamilyen reflexió, a hagyományos tanítás és tanulásszemlélet folyamatának tagadása (Reich, 2002. 266.o., illetve Peterßen, 2001. 117-118.o.). Ennek alapján a didaktika:

1. ... többé már nem a tudás és igazság különösen fontos reprodukálásának, az emlékezésnek és a képzésnek az elmélete, hanem konstruktív helye az egyénre szabott világfelfedezésnek.
2. … többé már nem a felvilágosodás egy biztos alapokon álló elmélete, hanem egy megfigyeléselmélet.
3. … többé már nem egy remélt önrendelkezés vagy közreműködés, amit a tanárok vagy a didaktikusok szerveznek és terveznek, és végül fantáziával és szervezési tehetséggel előadhatnak, hanem minden esetben egy konstrukció, ami kapcsolatokban jöhet létre.
4. … többé már nem csupán egy elmélet a tanulók irányításáról.

Reich a rendszer-konstruktivista didaktikáját Stracka-Macke szerzőpároshoz hasonlóan nem definiálja önálló modellként. A tanulás-tanításelméleti didaktikához hasonlóan ez az elmélet is szinte minden modellalkotási feltételnek megfelel, de meglepő módon a többiekhez képest ezt a két, viszonylag fiatal elméletet a szerzőik nem modellként értelmezik.

Reich összesen 9 tézist fogalmaz meg a konstruktivista pedagógiájára épülő didaktikájának összefoglalásaként. Ezek közül az általános didaktika szintjén hármat érdemes kiemelni (Reich, 2002. 282-283.o):

1. A rendszer-konstruktivista didaktika egy olyan nyitott forma, amelyik éppúgy a tanárok, mint a tanulóknak lehetősége ad a saját valóságuk kidolgozására, felépítésére.
2. A konstruktivista didaktika interakció-központú. Olyannyira, hogy akár interakcionista-konstruktivista didaktikának is nevezhetnénk.
3. A konstruktivista didaktika a tartalomközvetítés új módszereinek a kidolgozását és egyszersmind módszertani nyitottságot követel meg.

A konstruktivista didaktikában a tanítás és a tanulási egyfajta konstrukcióként jelenik meg. Az oktatási folyamatot a módszertani sokszínűség jellemzi, amivel a pedagógusnak a tanulót a saját világának a felépítéséhez kell példákon, és ezáltal az elbizonytalanodás és újragondolás folyamatának átélésével segíteni. A tanítási stratégia és a tanulási stratégia nem önálló kategória fogalmak, jóllehet a tanítás ilyesféle szervezése vélhetően egy rugalmas módszertani repertoár aktív (és konstruktív) működtetésével érhető el. Az elemzési szempontoknál definiált osztálytermi valóság fogalmának csak nehezen lehetne helyet találni a konstruktivista valóságértelmezés mellett.

1.1.3. Folyamat-szabályozó didaktikai modellek

Ennek a modellcsoportnak a kulcsfogalma a szabályozás, elsősorban a tanulási, vagy ebből kiindulva és erre építve a tanítási folyamat szabályozása. Minden ide tartozó elmélet matematikai-kibernetikai alapú, vagy ha ez nem jellemző, akkor az általa meghatározott paradigma kutatásában az empirikus módszertan dominál. A folyamat-szabályozó jelleg és a matematikai alapozás kedvez a modellalkotásnak, ezért általában a vázlatukat tekintve egyszerűbb, a belső működésük alapján pedig bonyolultabb elméletek tartoznak ide.

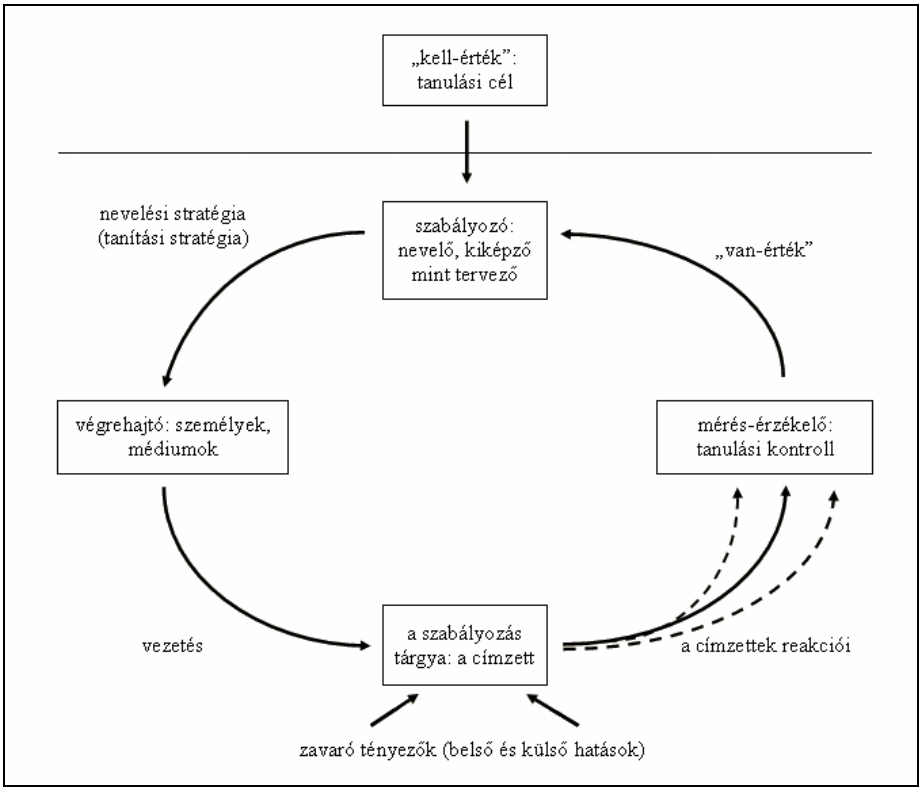
Kibernetikai-információelméleti didaktika

A klasszikus bölcseleti jellegű modellektől számos tulajdonságában eltér Felix von Cube didaktikai modellje, amelynek az eredetét „A Tanítás és tanulás kibernetikai alapjai" című, 1970-ben megjelent munkájához kapcsolhatjuk (Cube, 1970, 1972). Cube a Roth által képviselt integráció központú neveléstudományi megközelítést, vagyis a filozófiai és az empirikus pedagógiai kutatás, a hermeneutikai és az empirikus pedagógiai kutatási módszerek, illetve az empirikus kutatás és a pedagógiai cselekvéselméletek közötti különbségek kiegyensúlyozásának elméletét elutasítva a kritikai-racionális neveléstudományi irányzat jeles képviselője volt (Krüger, 1999, 49.o.).

Az általa kidolgozott modell a lényegét tekintve a behaviorista tanuláselmélet és az információelmélet, illetve a kibernetika didaktikai alkalmazása. A korszak kétségkívül erős technikai-tudományos irányvonalából kiinduló modell (ami az alapelveit tekintve, a kibernetikai modellalkotás természetessége szerint kiválóan alkalmas volt a didaktikai adaptációra és modellalkotásra) más modellekhez képest meglepően kis hatást gyakorolt a didaktikára. A modellnek a pedagógiai és a didaktikai gondolkodás történetében semmilyen előzménye nem volt (Peterßen, 2001, 173.o.), ami akár egyféle oktulajdonítás is lehet az elmaradt átütő siker magyarázatához. A modell „életútja" szimbolikusan leginkább egy üstököshöz hasonlítható, amelynek a végét maga a szerző határozta meg azzal, hogy elismerte a komoly hatás hiányát és éppen

ezért, ha vissza nem is vonta a korábbi nézeteit, de úgy módosította álláspontját, hogy a nevelési problémamegoldást célszerű más területre fókuszálni (Cube, 1999, 73.o.).

A modell alapelve szerint a nevelés és képzés egyféle szabályozás, amelyek meghatároznak egy információáramlási folyamatot. A szabályozás struktúráját egy kibernetikai szabályozási kör szerint vázolhatjuk fel (Cube, 1972, 120.o., Cube 1999, 60.o.):



5. ábra: A tanítás és a tanulás szabályozási köre Cube Kibernetikai-információelméleti modelljében

A modell dinamikus működése az elérendő célokból a „kell-értékekből” indul ki, amelyek alapján az affektív területre irányuló nevelési és a kognitív területre irányuló képzési célok meghatározhatók. A szabályozási folyamat működésének célja, hogy a viselkedésszabályozás által, a belső és külső zavaró hatásoknak folyamatosan kiszolgáltatott – és ezáltal szükségszerűen szabályozott – tanulók a cél irányába haladjanak és oda el is jussanak. A rendszer működésének szabályozó ereje a tanár tanítási stratégiája, ami lényegében a cél irányába történő szabályozás tervezését és végrehajtását jelenti.

A kibernetikai-információelméleti didaktika egyik fő fogalma a szabályozás alapú tanítás, ami megfelelő alapot adott a modellben a tanítási stratégia fogalmának értelmezéséhez. A tanulási stratégia fogalma ezzel szemben már nem kapott nagy szerepet, így a két fogalom szabályozáselméleti párosítására nem láthattunk jó megoldást. A modell nagyrészt a kibernetika, mint forrás sajátosságainak köszönhetően a bonyolultsága ellenére logikusan vázolja fel a tanítási-tanulási folyamat szerkezetét a szabályozási kör alapján a folyamat menetét. A tapasztalható pedagógiai jelenség fogalma nem jelenik meg a modellben, habár a megfigyelhető absztrakciós szint lehetővé tenne egy bonyolultabb jelenségértelmezést is.

Kibernetikai pedagógia – kibernetikai didaktika

Helmar Frank elmélete meglepő módon még a leginkább átfogó és a teljességre törekvő didaktikai modellgyűjteményekben (Kron, F.W.: Grundwissen Didaktik) sem szerepel, önálló modellként egyetlen értelmező elemzés, vagy történeti összefoglaló sem említi. Ha a szerző műveit nézzük, akkor valójában nincsen közöttük kifejezetten didaktikai tartalmú, de a kibernetikai pedagógia (Frank, 1969) leírása számos olyan elemet tartalmaz, amely igen értékes lehet. Ezt bizonyítja az is, hogy a kortárs Cube saját modellalkotásában gyakran hivatkozik a Frank-féle vázlatokra (Cube, 1972).

Frank a pedagógiai tér fogalmát vezeti be ahhoz, hogy a berlini modellel ellentétben definiálja a kibernetikai pedagógiai didaktika jellegű részeit:

Az elemi tényezők struktúrája a berlini modell szerint	A pedagógiai tér dimenziói Frank szerint
intenciók, szándékok	tanulási cél
tartalom, téma	Tananyag
módszerek	tanítási algoritmus
médium	médium
antropológiai-pszichológiai feltételek	pszichológiai struktúra
szocio-kulturális feltételek	társas struktúra

1. Táblázat: A "berlini" didaktikai modell és a Frank-féle modell fontosabb fogalmainak egybevetése

A pedagógiai tér kibernetikai dimenzióinak kapcsolódási pontjában a „meglesz tanulva?” kérdése áll. A „hogyan” kérdésére a tanítási algoritmusok, a „mi célból” kérdésére a tanítási célok, a „kinél” kérdésére a társas struktúra, a „kivel” kérdésére a pszichológiai struktúra, a „mi által” kérdésére a médium, a „mit” kérdésére pedig a tananyag dimenziója ad választ. Frank szerint a tananyag, a tanítási cél, a médium, a társas struktúra és a pszichológiai struktúra határozza meg a didaktika kérdéskörét, aminek a legfontosabb kérdése a tanulás és tanítás módszereink leírása (Peterßen, 2001, 176.o. utal Frank, 1967).

Rendszerelméleti didaktika

Ernst König és Harld Rieder a Cube-féle kibernetikai alapú didaktikai modell továbbfejlesztett folytatásaként készítette el a rendszerelméleti didaktika vázlatát, ami már nem az információelméleti, a matematikai és a kibernetikai alapokra, hanem a rendszerfogalom logikai struktúrájára épül (König – Riedel, 1976.). A formális logika alapján a tanítás rendszerként is értelmezhető, amelynek olyan alrendszereit lehet meghatározni, mint például a tanítási szituáció. A rendszerelmélet szerint a rendszer egy olyan dinamikus egész, amely a folyamatok szabályozását szolgálja, egy előre megadott értéktételezés megvalósításának irányába. Egy rendszer kialakításához az elemi részek, az elemi részek közötti kapcsolat, a részrendszerek és az egész rendszer funkciójának leírása szükséges. A modell legkisebb definiált alrendszere az, amikor a tanulók egy oktatás tartalomegységet megtanulnak. A rendszerelméleti didaktika alapja a tanítás módszertanának a leírása, amelynek a hétköznapokban is megfigyelhető jelenségekből kell kiindulnia. Ezen jelenségek leírásanak egyértelműnek kell lennie, miközben a tanítás legfontosabb funkcióját is meg kell nevezni – és mindehhez olyan rendszert kell alkotni, amelyik ennek a funkciónak az ellátását segíti elő. A megfigyelhető jelenségekből való kiindulás egyszerű fogalmi készletet eredményez, amelyben köznyelvi és tudományos kifejezések is szerepelnek (Martial, 2002, 207-209.o., Kron 2000, 153.o.).

A rendszerelméleti didaktikában a tanítás alapvető funkciója az, hogy a tanulókat a tanulásra ösztönözzük. Egy esetleges tanulási szituációban, amely két részrendszerre bontható, két fő tényezőt, a tanulót és műveleti objektumot különböztetjük meg. Egy irányított, direkt tanulási szituációban már megjelenik a tanár

által képviselt szelekciós egység. Ebben az egyszerű alrendszerben a három tényező közötti viszonyt a művelet, a direkt motiválás és a szelekció, illetve a megfigyelés, az indirekt motiválás, az interakció és az értékátadás határozza meg. A modell szerint a tanítási-tanulási folyamat egymást követő tanítási szituációkból áll. Az általános célokat a rendszerelméleti didaktika négy területen értelmezi (Martial, 2002, 214-215.o. utal König – Riedel 1976):

1. köztes gondolkodási műveletek (divergens gondolkodás, konvergens gondolkodás, kiértékelés, raktározás, emlékezés, megismerés),
2. tanulási folyamat (tudattalan utánzás, tudatos utánzás, viszonyok és egységek transzformációja, kondicionálás),
3. interakciók és
4. oktatási tartalom (információtartalom, technika, viszonyulás, magatartás).

A modellt alkalmazásközpontú szemlélet szerint alakította ki, melynek a tervezési egységek rendszere a legfőbb produktuma. A tanítás tervezésének funkció- és relációmodellje a didaktikai tervezés egyik legátfogóbb fogalmi rendszere (Kron, 2000, 155.o. utal Riedel 1976.). Ebből kiindulva a modell a tervezési rendszerében négy egymást követő fázist különböztet meg, amelyeknek szigorúan egymás után kell lezajlania (Martial, 2002, 216-231.o.):

- első fázis: tanítási tartalmak meghatározása → tanulási folyamat meghatározása → tanítási célok meghatározása
- második fázis: tanítási célok meghatározása → műveleti eredmények meghatározása
- harmadik fázis: műveleti eredmények meghatározása → műveleti objektumok, tartalmak meghatározása → műveletek meghatározása → segédanyagok meghatározása → interakciók, társas rendszerek meghatározása → szervezeti intézkedések meghatározása → kísérő folyamatok meghatározása → indirekt iniciáció meghatározása
- negyedik fázis: tanítási célok meghatározása → végső állapotok meghatározása → kezdeti állapotok meghatározása → tanítási célok realizálása

A rendszerelméleti didaktikai modellben a tanulás nem jelenik meg önálló fogalomként, de a résztvevők közötti folyamatok, a műveletek, mint a rendszer részei utalnak erre. A tanítás és a tanulás is, mint tevékenység a rendszer tényezői között megfigyelhető folyamatokban definiálódtak. A tanítási-tanulási folyamat nem más, mint az egyes tanulási szituációk egymást követő sorozata. A modell rendszer alapú didaktikai gondolkodása is utal a valós helyezetek, megismerhető jelenségekből való kiindulás szükségességére, de a többi kategória fogalom ehhez kapcsolható viszonyának elemzése elmarad. A tanulási stratégiák fogalmának a hiányát a tanulási műveletek rendszerszintű kontrollja helyettesítheti, a tanítási stratégiák pedig a kreatív tanítástervezésben, a tanulási folyamatok és interakciók tervezésében realizálódhattak volna.

Tanulási cél-orientált didaktika

Christine Möller didaktikai elméletének kialakulása 1969-ben kezdődik és több mint egy évtizedes fejlődést mutatva, 1980-ban válik a többi didaktikai modellhez hasonló szinten kidolgozottá (Chr.Möller, 1980). A tanulási cél-orientált modell gyakran curricurális didaktikaként jelenik meg a szakirodalomban, ahol a curriculum a tanítás részeinek felépítésére és folyamatára vonatkozó terv, a tanulási célok, a tanulásszervezés és a tanulási kontroll, összességében pedig a tanulás optimális megvalósítására vonatkozó fejlesztési folyamat végeredménye. A tanulási cél-orientált jelző már utal a modell központi didaktikai fogalmára: a tanulási célra. Chr.Möller szerint az oktatás tervezését mindig egy részletes céltételezésnek kell megelőznie, amelyhez a tartalom feldolgozását segítő eszköztár kidolgozása társítható. A célok meghatározásának egyértelműnek kell lennie, amire a tanítási módszerek kiválasztása, illetve a tanárok és tanulók hatékonyságának a kontrollja is épülhet (Chr.Möller, 1999. 75-76.). A tanulási cél-orientált didaktikai modell három alapja a: (1) tanulási cél fogalmak középpontba állítása, (2) célok hierarchiájának megállapítása és (3) a tanulók kontrolljának kívánalma (Peterßen, 2001, 191.o.).

A behaviorista alapú tanulásfelfogású modellben sajátos értelmezést nyert curriculum fejlesztése három egymásra épülő részből, a tanulás tervezésének, a tanulási lépésekre bontható tanulásszervezésnek és a tanulás kontrolljának a részeiből áll. A tanítási-tanulási folyamat a tanulás tervezésével indul, rögzített pontja, amikor a tanuló

a tanulási folyamatot megkezdi, vagyis a tanulás szervezésének köszönhetően tanulási lépések sorozatát keresztülhalad, majd a tanulási folyamat végén kezdetét veszi a tanulási kontroll fázisa. A tanulás tervezése valójában a tanulási célok precíz leírásából áll (Chr.Möller, 1999. 78-84.o. és Martial, 2002, 234-240.o.):

(1) a tantervből kiindulva a tanulási célok gyűjtése,
(2) a tanulási célok megfogalmazása (explicit célmeghatározás; a tartalomra és viselkedésre vonatkozó részek egyértelmű leírása, pl. amit a tanulónak tennie kell, amilyen szituációkban kell tennie, milyen viselkedést vagy produktumot kell bemutatnia; az operacionalizált tanulási célok tágabb kontextusba helyezése),
(3) a tanulási célok rendezése részben az adekvát tanítási módszerekről való döntés segítése érdekében (a Bloom-féle taxonómia alapján kognitív: ismeret, megértés, alkalmazás, analízis, szintézis, értékelés; és affektív: befogadás, megválaszolás, értékkialakítás, értékrendszerezés, értékrendszer személyiségformálása szempontok, illetve pszichomotoros tényezők: utánzás, manipuláció, pontosság, integráció, készség szintű természetesség szerint).

A tanítási-tanulási folyamatban a tanulás tervezésének része a tanulási célokkal kapcsolatos döntések fázisa is, ahol kétféle stratégia érvényesülhet. Egyrészt lehetőség van a célkiválasztásnál valamilyen döntéselmélet alkalmazására, másrészt az összegyűjtött tanulási célokat valamilyen jól meghatározott érvényességi kritériumok alapján felülvizsgálni. A curriculum-fejlesztés folyamatában ezzel a tanulástervezési fázis lezárul és a produktuma alapján a tanulásszervezés is átgondolhatóvá válik (Chr.Möller, 1999. 84-85.o.)

Annak ellenére, hogy a tanulási cél-orientált modell szerves része a tanulási célok alapján kialakított tanulásszervezés elmélete, a legtöbb értelmező és elemző didaktikai szakirodalom ezzel alig, vagy egyáltalán nem foglalkozik. Annál inkább sajnálatos ez a jelenség, mert a megszokott és hasznos kiegészítésként megjelenő kritika ennél a modellnél az egyik legnagyobb (Berner, 1999, 101-103.o.).

A tanítási-tanulási stratégiák kutatása szempontjából a tanulási folyamat és a tanítás módszertanának összefüggésére alapozott tanulásszervezés kiemelt jelentőséggel bír. A modell tanulásszervezési része is természetesen a tanulási célokból indul ki, amikor a tanítási módszerek kiválasztását a tanulási célok teljes, nemkívánatos

mellékhatásoktól mentes, optimális elérésének érdekében, egy bevallottan komplex döntési folyamat alapján szabályozza. A tanulásszervezés első lépése (a tanulási célok tervezéséhez hasonlóan) a módszerek explicit leírása, amely jelzi, hogy az adott módszer milyen lehetséges utakon milyen tanulási célok eléréshez járul hozzá (Chr.Möller, 1999. 85-86.o.).

A tanítási módszerek kiválasztásának szakszerű döntéséhez ad segítséget a tanulási célok és a tanítási módszerek alapján felépülő cél-módszer mátrix (Chr.Möller, 1999. 87.o. idézi Gage-Berliner, 1977. 468.o.) A cél-módszer mátrix Gage – Berliner alapú csoportosítása nem csak a tanulási célok és tanítási módszerek tartalmi kapcsolata szempontjából, hanem a tanulás és a tanítás összefüggései szerint történő értelmezés miatt is figyelemreméltó. A tanulásszervezés, mint a tanítási-tanulási folyamat második alaplépése a meghatározott módszerekkel kapcsolatos döntéssel zárul, amelyben a tanulási cél, a tanuló, a tanár és a szituatív körülmények a meghatározók. A módszerkiválasztás, mint eredmény magával hozza a médiumok kiválasztását is, így lehetőség nyílik a tanítási-tanulási folyamat záró fázisának, a tanulási kontrollnak a végrehajtására is. Ez a kontroll a curriculum tanulási céljait reprezentáló feladatok ellenőrzésére fókuszál (Chr.Möller, 1999. 87-89.o.).

A modell előzményének is tekinthető módszertani útmutató szintén a tanulási célok hármas felosztásából (kognitív, pszichomotoros, affektív) kiindulva épül fel. A Bernhard Möller-féle segédkönyvben az egyes tanulási célokhoz imponáló mennyiségű módszertani megoldást társít a szerző, illetve a tanítási-tanulási folyamatot táblázatszerű vázlatokkal is segítő példákat láthatunk (B.Möller, 1966).

A tanulási cél-orientált modell központi fogalma, a tanulási cél köré épült didaktikai gondolkodásban a pedagógiai jelenségvilág közvetlenül nem jelentkezik. A tanítás kizárólag tanulásszervezést jelent, a tanítási-tanulási folyamat leírása is a tanulás szervezésének és kontrolljának lépéseiből épül fel. A cél-módszer mátrix távolba mutató példája annak, hogy a tanulási és tanítási tevékenység egy jól meghatározott szempont alapján kölcsönös összefüggésbe hozható, mégpedig olyan összefüggésbe, ami alapot adhat a gyakorlatorientált alkalmazásnak, jelen esetben az óratervezésnek is. Ha a modellt a tartalmától függetlenül, a struktúrája és a hozzá kapcsolódó, a belőle következő elvek és gyakorlatok érdekében szemléljük, akkor a fejlődéstörténete, illetve a gondolatvilága alapján a pedagógiai gyakorlat számára készült munkatankönyveket mindenképpen meg kell említenünk. A modell értékét növeli, hogy a sajátos elméleti gondolatkör alapján olyan gyakorlati jellegű következtetések és jó példák is

megjeleníthetők, amelyek a hétköznapok pedagógiájában a tanárjelöltek és a pedagógusok számára közvetlenül is hasznosíthatók. Chr.Möller két ilyen munkatankönyvet is szerkeszett, amelyek tanulmányozásával az olvasó a modell elméletéből kiindulva, a modell paradigmájában maradva, gyakorlatra tehet szert a modell alkalmazásában (Chr.Möller 1974, Chr.Möller – G. Edelmann, 1976.).

A tanulási stratégia fogalma a modellben mellékfogalomként ugyan megjelenik, de részletes kifejtés nélkül a tanulási célok eléréshez szükséges optimális tanulásban jelenik csak meg. A tanítási stratégia nem alkot önálló fogalmat, hacsak egy folyamatosan változó, a tanulási célok eléréséhez a módszertani megoldásokat, mint tanulásszervezési lépéseket váltogató megközelítést nem építenénk fel a modell alapján.

1.1.4. Jelenség- és valóságorientált didaktikai modellek

Ezen elméletek értelmező elemzésénél a valósághoz, a pedagógiai jelenségekhez való viszonyulás domináns szerepet játszott. Más modellekben is megjelent ez a két fogalom, de meglehetősen ritka az az elméletalkotás, ami a valósággal kategória fogalom szintjén foglalkozik. Az itt megjelenő modellek a bizonyítékai annak, hogy az elméleti konstrukciók és a valóság nem összeegyeztethetetlen fogalmak. A modellcsoport tagjai nem valóságleíró és nem is valóságkutató elméletek, de a valóság fogalmi megjelenítése, illetve más didaktikai fogalmakhoz való viszonyítása figyelemreméltó.

Struktúraelméleti didaktika

Wilhelm H. Peterßen modellje az 1973-ban megjelent „Didaktika, mint a tanítás struktúraelmélete” című munkájához kapcsolható (Peterßen, 1973). Sajátos gondolatmenetről van szó, ami a korábbiaktól lényegesen eltérő modellt ad eredményül. A legtöbb összefoglaló, vagy értelmező elemzés vélhetően a saját fogalmi struktúrának a hiánya és a metaelméletek bonyolultsági szintjét elérő gondolatmenete miatt egyáltalán nem, vagy csak röviden említi. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez

elsősorban nem a tanítás és tanulás, hanem a valóság, a jelenség és a struktúra központi fogalmainak a didaktikai értelmezésével járulhat hozzá.

A modell központi fogalma a struktúra, aminek tudományelméleti és filozófiai eredetét a szerző Dilthey szellemtudományi pszichológiájára, illetve a lipcsei pszichológiai irányzatra vezeti vissza. Szerinte a struktúrafogalommal dolgozó didaktikai elméletek esetében két állítást mindenképpen figyelembe kell venni (Peterßen, 1973, 17.o.):

1. egy ilyen elméletnek a tárgyát a didaktikai folyamatok jelenségének megjelenési formái és alapösszefüggései alkotják,
2. a didaktikai elméletalkotás kiindulási pontja a tanítás és tanulás valósága, habár a didaktikai jelenségek viszonyrendszerére irányuló kutatás nem korlátozhatja magát a tanítás és tanulás jelenségeinek megértésére és rendezésére.

A tanítás és tanulás struktúraelméleti didaktikájának vezérelvei szerint a tanítás és tanulás fogalma egymástól elválaszthatatlan. A didaktikai folyamat teljessége, az alaptényezők és a jelenségek megmutatkozó szerkezeti összefüggései annak ellenére feltárhatók, hogy általában csak egytényezős vizsgálódás lehetséges. A struktúraalapú didaktikai elméletalkotás kiindulópontja a didaktikai értelemben releváns valóság, a fejlődése pedig a struktúra-összefüggések rendszerének elemzésén keresztül zajlik. A már meglévő (1973 előtti) didaktikai tervezetek (didaktikai modellek) struktúraelméleti sajátosságait a pedagógiai valóság szempontja, az általános összefüggésekhez való viszony, a nyitott rendszeralkotás és a módszertani pluralizmus alapján értékeli (Peterßen, 1973, 30-52.o.).

A struktúraelméleti modell többek között a berlini modell másodelemzését végzi el, a részletesen kifejtett struktúrafogalomra épülő nézetrendszer szerint. A tanítás és a tanulás fogalma önállóan nem jelenik meg, de figyelemreméltó, hogy a pedagógiai valóság és a pedagógiai jelenségvilág fogalmi összefüggésrendszerében, mint összefüggő tényezők kapnak helyet. A modell arra próbál rávilágítani, hogy a pedagógiai valóságban, a jelenségekben a tényezők közötti összefüggésrendszer a valóság alapján megismerhető és feltárható, de ehhez a valóságból kiinduló gondolkodás, az összefüggések elfogadása, a nyitott rendszerek kezelése és módszertani sokszínűség szükséges.

A szerző a későbbiekben a didaktika alapkérdései közé sorolja a didaktikai elméletek és a tanárok kapcsolatát, a tanítási hétköznapok és a didaktika viszonyát, ugyanakkor megmarad a didaktikai fogalmi struktúrában a modellek felett álló elemzési szintéren is (Peterßen, 2001, 230-285.o.).

Cselekvés és szituációközpontú didaktika

Karl-Heinz Flechsig és Hans-Dieter Haller didaktikai elmélete az 1975-ben megjelent „Bevezetés a didaktikai cselekvésbe" című közös munkában – ahogy a címben is utalást találhatunk rá – cselekvéstudományként fogalmazódott meg (Flechsig – Haller, 1975). A korábbi elméleti koncepciókkal ellentétben a fő célok között deklaráltan megjelenik a gyakorlat javításának igénye, amihez a cselekvés mellett a modell másik fő fogalma, a pedagógiai szituáció elemzése járul hozzá. A modell a didaktikai cselekvés öt színterét különbözteti meg:

a) intézményi, ökonómiai, személyes és koncepcionális keretfeltételek formációja,
b) átfogó tanterv és iskolakoncepció,
c) a tanulás és a tanítási koncepciók területe,
d) a tanítási egységek konstrukciójának színtere,
e) tanítási-tanulási szituációk színtere.

A modellben a szituáció a legkisebb kutatható jelenség, amelyben több ember összefüggő tevékenységet folytat. Ennek alapján az iskolai osztály, az ott zajló jelenség, mint kutatható didaktikai egység kiemelt szerepet kap (Kron, 2000, 186.o.).

A modell alapján a didaktikai cselekvés megítélését négy tényező határozza meg: (1) a kontextus megértése, (2) célkitűzés és döntési képesség, (3) alternatív cselekvések, (4) értékelési képesség. A tanítás fogalmának értelmezésénél a Bloom-féle taxonómia, illetve a tanulási cél kérdése jelenik meg. Az oktatás folyamatát felépítő módszerek, amelyek fogalmilag, mint a tanulásszervezés stílusai is megjelennek, G. Meyer alapján: az analízis-szintézis, a logikus-rendszerző, az analógiákra épülő, a transzformáció, a modellalapú, a „fekete doboz", a próbálkozás-hiba és a problémamódszer. Az oktatás folyamata a modell alapján valójában a tanulás szervezése, ahol a fő feladatok a koncepcionális, a társas, az időbeli és a lebonyolítás

szervezése. A tanítás fogalma mellett a tanítási stratégia közvetlenül nem, de közvetetten, a tanárszerep és a tanítási funkció fogalmán keresztül megtalálható. Meglepő, hogy a tanári tevékenység értelmezéséhez a kutatás-módszertanból ismert megfigyelési kategóriák társulnak. A modellnek ez a sajátossága visszaigazolja a jelenségközpontú szemléletet, miszerint a tanítási tevékenységet megfigyelhető osztálytermi jelenségként értelmezi (Flechsig – Haller, 1975).

A modell fogalmi készlete és azok szerveződése igen egyszerű, gyakran külső forrásokból építkező, ami a gyakorlatorientált alkalmazáshoz nagymértékben hozzájárulhat. A tanítás, mint tanulásszervezés mellett kisebb szerepet kap a tanulás és nem figyelhető meg a két fogalom összefüggő, vagy akár a stratégia fogalmára kivetített tárgyalása sem. A modell lényegében egy jelenség- és tevékenységközpontú metszete a korábban megjelent didaktikai modelleknek és pszichológiának. A két fő fogalom és a köré épített gondolatmenet azonban igazolja az elméleti modellalkotásban a gyakorlat, az osztályteremben tapasztalható valóságos szituációk és az egyszerű szavakkal leírható cselekvés jelenlétét.

1.1.5. Pszichológiai alapú didaktikai modellek

Más modelleknél többnyire megfigyelhető, hogy valamilyen pszichológiai irányzatot, esetleg több elméletalkotó nézetrendszerétveszik alapul, és abból kiindulva illesztik be elméleti rendszerükbe például a tanulás fogalmát. A pszichológiai alapú modellek valójában nem didaktikai modellek, hanem alkalmazott pszichológiák, amelyeknek pedagógiai és azon belül didaktikai irányultságuk van. A modellek összehasonlító vizsgálatánál semmi nem indokolja, hogy ezeket kihagyjuk, hiszen minden olyan feltételnek megfelelnek, amelyek alapján akár a szerzők szándéka szerint, akár attól függetlenül didaktikai modellnek is tekinthetők. Ezek a modellek a német terminológia szerint nem a pedagógiai-pszichológia tárgykörébe tartoznak (Krüger – Helsper, 2002, 277-289.o.). Ez alól még a pedagógiai-pszichológiai modell sem kivétel, amelynek a megnevezése megegyezik a neveléstudomány és a pszichológia határterületének fogalmával. A didaktikai modellként való megközelítéséhez meg kell különböztetni a pedagógiai-pszichológa interdiszciplinát és a pedagógiai-pszichológia alapján kialakított didaktikai elméletet.

Aebli pszichológiai didaktikája

A Piaget tanítvány és szellemi követő Hans Aebli didaktikája valójában egy alkalmazott pszichológiából felépített modell, ami minden kétséget kizáróan egyike a legnagyobb hatást gyakorló didaktikáknak Az 1951-ben megjelent „Didaktikai pszichológia", és az 1983-ban megjelent „A tanítás 12 alapformája", illetve az 1987-ben megjelent „A tanítás alapformái" együtt nem csak nagy hatású modellt alkotnak, hanem egyben a múlt század második felének legaprólékosabban és legnagyobb terjedelemben kidolgozott didaktikai elméletét is (Aebli, 1987, Aebli, 1994).

A tanítás tizenkét formájának háromdimenziós tanításelméleti rendszerében a tanítás és tanulás médiumai (elbeszélés és előadás, bemutatás, szemlélődés és megfigyelés, olvasás, szövegfogalmazás), a tanulási tartalom, vagyis a struktúrák (tevékenységi folyamat kidolgozása, művelet felépítése, fogalom kidolgozása), illetve a tanulási folyamat (problémamegoldás, kidolgozás, gyakorlás, ismétlés és alkalmazás) mint fontosabb dimenziók szerepelnek. Minden egyes tanítási alapformához pszichológiai, majd pedagógiai értelmezések csatlakoznak, számos, a megértést segítő példával kiegészítve. A három dimenzió összefüggésrendszere alapján a tanítási-tanulási folyamat 60 különböző formája definiálható, amelyek természetesen nem lettek egyesével bemutatva, de a dimenziók részletes leírása alapján lényegében bármelyik levezethető (Aebli, 1994.). A tanulási szituációt pszichológiai megvilágításba helyező didaktikájának önreflexiója során Aebli azt írja, hogy a tanárnak a tanítás előkészületeiben az az első feladata, hogy kialakítsa a tanulási szituációt és felépítse a viselkedést. Ehhez próbál a pszichológiai-didaktikai modell segítséget nyújtani (Aebli, 1994, 384.o.).

Didaktikai modellként a tanítás tizenkét alapformája önmagában csak egy erősen tanulási folyamat-orientált modell lenne, ami előíró módon, ugyanakkor praktikus részletességgel vázolja fel a tanítási-tanulási folyamat lehetőségeit. Talán ennek tudható be, hogy a didaktikai modellek elemzése és áttekintése közben Aebli pszichológiai modellje csak ritkán jelenik meg. Az elemzők közül csaknem egyedüliként Kron W.F. foglalkozik vele részletesen, de nem önálló modellként, hanem a tanítási-tanulási folyamatban, a tanulás és fejlődés összefüggését leíró elméletként (Kron, 2000, 247-251.o.). Ismertetése általában a tanítás alapformáinak háromdimenziós összefüggésrendszerére, illetve Aebli tanuláspszichológiájának bemutatására

koncentrál. Ha az elemzők nem is, de a szerző valójában teljes didaktikai modellt alakított ki azzal, hogy „A tanítás alapformái” című munkájában olyan didaktikai problématerületeket érint, mint például: a társas tanulás, a tanulási motiváció és a motiváció tanulása, a tanulás tanulása, a tanárok és szülők, mint a tanulóval együttműködő személyek, tanítási tervek, a tanulási célok és a tanítás előkészületei, ellenőrzés és osztályozás (Aebli, 1987).

A modellben a tanítás és tanulás fogalma azonos hangsúllyal van jelen. A tanítási stratégiák önállóan nem jelennek meg, de a tanítás alapformáiból, illetve a tanítás tervezéséből indirekt és kreatív módon kikövetkeztethetők. A tanulási stratégia fogalma sem önálló kategória, de a tanulás tanulása, az önszabályozás értelmezésével és leírásával akár egy pszichológiai alapú tanulási sajátosságként is megragadható. A pedagógiai valóság és jelenség az inkább előíró, mint leíró elméletben nem került be a kategóriafogalmak közé. A didaktika tevékenységrendszer meglehetősen tág kontextusban van jelen, ami túlmutat a tanítási-tanulási folyamaton, vagy akár a módszertani, tervezés kérdéskörön is, de vélelmezhetően az előíró jelleg hatására nem találhatunk közvetlen utalást a pedagógiai jelenségvilágra.

Roth pedagógiai-pszichológiai didaktika

Heinrich Roth azok közé a kortárs didaktikai szerzők közé tartozik, akik ugyan a többitől elkülöníthető didaktikai koncepciót hoztak létre, de ehhez vagy nem követték a modellalkotás tudományelméletileg is vázolható folyamatait, vagy a német didaktikai elemzők nem vették észre, hogy a jelentős különbségek nem a véletlennek, hanem egy elkülöníthető paradigmának köszönhetőek. A pedagógiai-pszichológiai alapokra épülő didaktika megszületése 1976-hoz, Roth: „A tanítás és tanulás pedagógiai pszichológiája” című munkájához köthető. A szerző azon kevesek közé tartozik, akik a tudományfilozófiai összefoglalókban is rendszeresen említésre kerülnek. Krüger hívja fel a figyelmet arra, hogy Roth 1958-ban az empirikus pedagógiai kutatások mellett foglalt állást, majd tanítványával, Thierschsel közösen a hermeneutikai és empirikus kutatás kooperációjának eredményességéért szállt síkra (Krüger, 1999, 48-49.o.). Straka-Macke szerzőpáros szerint Roth a német pedagógia elfogadása mellett a tanítás és tanulás összefüggésének keresésével a többitől elkülöníthető gondolatkört alakított ki (Straka-Macke, 2002. 41.o.).

Az iskolai tanulás elemi formáinak leírása, vagyis a tanulási folyamatban elérhető végállapot, vagy a tanulási lépések által történő csoportosítás mellett a leginkább figyelemre méltó a tanulási fázisok leírása: (1) motiváció, (2) nehézség, (3) megoldás, (4) cselekvés és megvalósítás, (5) megjegyzés és begyakorlás, (6) rendelkezésbe állítás = átvétel és integráció a megtanultakhoz. A modell szerint ezek a tanulási fázisok három különböző tanulási forma által valósulhatnak meg: (1) indirekt (tanulás mint a tevékenységekből történő visszahatás), (2) direkt tanulás (tanulás szándékos tanulási magatartással), (3) kezdeményezett tanulás (tanulás a tanár által történ kezdeményezésre). Roth modellje szerint ezekkel a tanulási fázisokkal lehet eljuttatni a tanulót a tanulási folyamat kezdeti állapotából a végső állapotba (Straka-Macke, 2002, 44-46.o.).

A modell tanításfelfogása illeszkedik ehhez a tanulási folyamat értelmezéshez, és ezzel próbál összhangot teremteni a tanítás és tanulás folyamatai között. A tanítást Roth lényegében a tanulás segítésének értelmezi és ennek hat különböző, akár módszertanilag és értelmezhető momentumát különbözteti meg:

- segítség a tanulók motiválásához,
- segítség a nehézségek legyőzéséhez,
- segítség a megoldás megtalálásához,
- segítség a cselekvéshez és megvalósításhoz,
- segítség a megjegyzéshez és a begyakorláshoz,
- segítség az átvételhez és az integrációhoz,

A modell egyszerű kifejezéseket használva írja le az egyes a tanulási fázisokat, mely fázisok összessége a tanítási-tanulási folyamat értelmezésként foghatók fel. A másodelemzés alapján a modellben a tanítási és tanulási stratégiák nem kapnak önálló szerepet. A pedagógiai jelenségvilág önálló megjelenése sem szerepel, ellenben a tanulási fázisok leírása közelít ahhoz a gyakorlati pedagógiában is hasznosító absztrakciós szinthez, ami a jelenségek, mint látható viselkedés leírásában nyilvánul meg.

1.1.6. A német didaktikai modellek hatása a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésére

A struktúra-értelmező modellcsoportba sorolt tanuláselméleti didaktika felfogása szerint a tanári cselekvés alapvető feladata a tanítás valós helyzetének analízise, ami a lényegét tekintve reflexiós folyamat. A tanítási-tanulási folyamat olyan rendszerként értelmezhető, amelyben a tanítás folyamatos döntések sorozata. Ezeket a döntéseket különböző feltételek befolyásolhatják. A tanításelméleti didaktika a tanítási-tanulási folyamat alakulását elsősorban a tanár-tanár, tanár-tanuló, tanuló-tanár és a tanuló-tanuló közös tevékenységének mozgatóerejére vezeti vissza. A folyamatban megkülönbözteti az interakciót vagy tevékenységet kezdeményező felet. A kritikai-kommunikatív didaktika szerint az iskolai tanítás vagy tanulás egy permanens kommunikációs folyamat. A tanítás, a tanulás, a médiumok kiválasztása, a módszerek, a tanítás tagolása és az egyes részek szervezése közösen valamilyen „közvetítési" folyamatként foghatók fel. A tanulás-tanítás-elméleti didaktika egy magatartásközpontú szemléletmódban gondolkodik. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezése számára fontos lehet, hogy az oktatási folyamat magatartásként is értelmezhető, ahol a tényleges tevékenységre belső és külső tényezők is folyamatosan hatás gyakorolnak. A tanulás szempontjából nem közömbös, hogy a tanuló belső sajátosságai alapján (egyénre szabott módon) hogyan interpretálja az adott cselekvési szituációt, milyen tevékenységekre motivált és milyen tevékenységek eredményes kivitelezésére képes. Talán az utóbbi gondolat az, ami igazolja, hogy a tanítási-tanulási stratégiák kérdésköréről az oktatási folyamatot akár magatartási rendszerként értelmezve is érdemes gondolkodni.

Az oktatási folyamatot szabályozási rendszerként értelmező modellek közé került a kibernetikai-információelméleti didaktika. Ebben a modellben a legfontosabb szabályozó tényező a tanár, aki tervező és irányító szerepe alapján meghatározhatja a tanítási különböző stratégiáit. A tanítási stratégia nem más, mint egy folyamat részletes terve, ami egy adott cél felé vezeti a folyamat szereplőit. A tanítás egy olyan szabályozási folyamat, amelyben vannak előre ismert és a folyamat közben is változó tényezők. Amennyiben ezek nem a célok felé mozgatott rendszert segítik, zavaró tényezőknek értelmezhetjük őket. A folyamatot irányító pedagógus feladata a

szabályozott magatartási folyamat állandó figyelése, illetve a tanítási stratégiákon keresztül történő szabályozása. A tanítási stratégiák kivitelezése kreatív feladatot jelent, hiszen a tanárok egy folyamatosan változó rendszer szabályozó szerepét töltik be. A modell alapján felmerül a kérdés, hogy a tanítási stratégiák, illetve ezáltal a tanítási-tanulási stratégiák tipizálhatók-e vagy a megismételhetetlen jelenségek szabályozása minden esetben egyedi megoldást igényel. A rendszerelméleti didaktika azért sorolódott a szabályozási modellek közé, mert nem egy statikus struktúraként, hanem egy dinamikus rendszerként tekint az oktatási folyamatra. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezésében alapvető jelentősége lehet annak, hogy az oktatási folyamatról rendszerként gondolkodó modell felfogása szerint az alrendszerek legkisebb egysége a tanítási szituáció ugyanakkor az is lényeges szempont, hogy a rendszer működésében kiemelt jelentősége van a valóságos, megfigyelhető osztálytermi helyzetnek.

Ugyanezt a gondolatot erősíti a jelenség- és valóságorientált didaktikai modellek csoportja, illetve azon elül a struktúraelméleti didaktika. E didaktika fontos elméleti megállapítása, hogy a didaktikai folyamatok, azon belül a jelenségek vizsgálhatók és kutathatók, az összefüggésrendszer, illetve a struktúrák rendszere annak ellenére megismerhető, hogy általában egy vizsgálat csak kevés változóra tud egyszerre koncentrálni. A cselekvés és szituációközpontú didaktika is a jelenségek kutathatósága mellett foglal állást. A legkisebb ilyen elemezhető egységnek az osztálytermi szituációt definiálja. A jelenségközpontú szemlélet a tanítási-tanulási stratégiák kutathatóságát erősíti. Létezhet ugyanis olyan didaktika szemléletmód és rendszer, ami nem az egyén belső sajátosságait, nem is az oktatási folyamat kívülről szemlélhető struktúráját, hanem magát az osztálytermi jelenséget állítja a középpontba.

A pszichológiai alapú didaktikai modellek között, illetve a teljes német didaktikát tekintve kiemelkedő szerepe van Aebli modelljének. A tanítási-tanulási folyamat lehetséges variációit a médium, a tartalom struktúrája és a tanulási tevékenység dimenziói alapján vázolta fel. A hatvan lehetséges tanítási forma lényegben hatvan különböző, tipizálható oktatási folyamatot jelent. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez elsősorban a rendkívül részletes, pszichológiai alapokon felépített módszertani rendszer járulhat hozzá. A német didaktikai modellek többségénél a pszichológia elsősorban a tanulás fogalmán keresztül kerül előtérbe. Aebli modellje rokon vonásokat mutat a szinte kivétel nélkül pszichológiaközpontú angolszász didaktikai elméletekkel.

1.2. Angolszász didaktikai elméletek

„A tanítási modellek valójában tanulási modellek”[3]

Az angolszász (angol és amerikai) pedagógiában az általunk hagyományosnak mondott kategória fogalmakon alapuló felosztás helyett inkább az irányelvek alapján leírt, interdiszciplináris didaktikai megközelítés jellemző, amelynek központi fogalma maga a tanulás, illetve az oktatás fogalmával szemben a tanulás szervezése. Nem beszélhetünk európai értelemben vett didaktikáról, helyette a neveléslélektan, a nevelésszociológia és a nevelésfilozófia metszete eredményez egy tanulásközpontú elméletet, ahol a tanulás magatartástanulást és személyiségfélődést is jelent (Báthory, 2000, 12.o.).

Az angolszász didaktika története, az elméletek forrásai és kialakulásukat segítő gondolatok az 1920-as évekre, a reformpedagógia utáni korszakra vezethetők vissza. A XX. század első felének pszichológiai irányzatai nem csak hatással voltak a fejlődésükre, hanem sok esetben ennél lényegesen komolyabb a didaktika pszichológiai meghatározottsága: maguk a lélektan művelői írtak pedagógiai, didaktikai műveket.

A reformpedagógia hatása elsősorban Dewey révén mutatkozik meg, de Piaget fejlődéselméletének és később a kognitív pszichológiának is komoly hatásai figyelhetők meg (Báthory, 2000.12.o.). A tanítási módszerek történetiségét elemző tanulmányban a pszichológiai hatás egészen Thorndike-ig nyúlik vissza, akit Herbarthoz hasonlóan meghatározó jelentőségű pszichológusnak tartanak a módszerfejlődésben (Connell, 1987. 210-211.o.).

Ezek a sajátosságok persze nem jelentik azt, hogy az angolszász didaktika, illetve az angolszász megközelítések ne tartalmaznának teoretikus elemeket. Az elméletek kiindulási alapja vagy egyértelműen a pszichológia (tanulás és oktatáslélektan), vagy a gondolatmenetben rendre pszichológiai területek hatásai jelennek meg (pl. Gage N.L, 1976 és Gage-Berliner, 1977). A pszichológiai alapok sokszor olyan meghatározók, hogy bizonyos vélemények szerint, ha az angolszász didaktikából ki lehetne vonni a pszichológiát, akkor csak kevés önálló tartalom maradna. A tanulásértelmezés és az erős pszichológiai alap a tanítási-tanulási stratégiák

[3] Joyce – Weil (1996, 7.o.)

vizsgálatában kulcsfontosságú lehet. A tanulás kérdése legalább annyira pszichológiai, mint pedagógiai kérdés. A tanulási stratégiák önálló vizsgálatához mindenképpen szükség lenne pszichológiai alapokra, ellenben a tanítási-tanulási stratégiák, mint didaktikai probléma vizsgálatánál ezt a szerepet az erősen pszichológiai alapú angolszász irányzatok és képviselőik elméletei is betölthetik.

Az angolszász elméletek lélektani alapozása és tanulásközpontú gondolkodása mellett a másik megfigyelhető sajátosság a tanítási tevékenység, a pedagógus domináns jelenléte. Nem tévedünk sokat, ha a tanulásközpontúság mellett a pedagógus- és tanításközpontúságot tartjuk ezen irányzatok legfontosabb jellemzőinek. A tanulás, különösen a pszichológiai alapozású tanuláselméletekkel, illetve a tanítás és a pedagógus két olyan nagy kategória fogalom a didaktikában, ami lényegében az egész területet lefedheti.

Az angolszász elméletekkel ellentétben a német didaktikai modellekben ennek a két kiemelt kategória fogalomnak nem, vagy csak egy-egy modell esetében volt ilyen jelentős szerepe. A német modellek „didaktikai térképén" az oktatási folyamat, a tervezés, az oktatás tartalma és a műveltségkép stb. legalább ilyen jelentős. A német és angol didaktika közötti különbség nem abból adódik, hogy egyikben vagy másikban nem foglalkoznak egy vagy több didaktikai kategória fogalommal, hanem abban, hogy mennyire tartják ezeket kiindulási alapnak a teljes didaktikai modellek felépítéséhez. Az újabb német didaktikai modellekben már előkerülnek bizonyos angolszász hatások, például Gage-Berliner elméletei Chr. Möller Tanulási-célorintált didaktikai modelljében (Chr. Möller, 1999), de az angolszász szakirodalomban csak elvétve találni utalást a német modellekre. Az angolszász hatás napjainkban elsősorban a tanulás- és pedagógus-központúságban mutatkozik meg, aminek a német didaktikai modellek konstruktív módon ellenálltak. Később látni fogjuk, hogy a hazai didaktikában a szegedi tanuláskutatási, illetve a budapesti pedagóguskutatási tudományos műhelyek esetében sokkal erősebb angolszász hatás figyelhető meg. A német modellek sokszínűsége jól mutatja, hogy a didaktika fő kérdésköreiből lényegében bármelyiket is vesszük kiindulási alapnak, képesek leszünk az összes többit is egy ahhoz hasonló struktúrában értelmezni.

1.2.1. Az angolszász elméletek csoportosítási lehetőségei

A XX. század utolsó évtizedeinek angolszász didaktikáját rendszerezni próbáló munkák közül az egyik leginkább találó felosztást használja Joyce és Weil a „Tanítás modelljei” című könyvében (Joyce – Weil, 1996). A sok kiadást megért, időálló mű a tanítási modelleket és ezen keresztül az angolszász megközelítések egy jelentős részét négy csoportba, (az eredeti szóhasználat szerint négy családba) gyűjti:

- **A társas környezetet középpontba helyező megközelítések**: az alapvető tanítási céljuk a tanulóközösségek olyan fejlesztése, ahol az együttes munka kollektív energiákat eredményez, amit együttműködésnek is nevezhetünk. Az osztálytermi folyamatok szervezése nem más, mint kooperatív kapcsolatok fejlesztése. Az ide sorolt tanítási modellek elnevezésüket tekintve igen kifejezők: „partnerek a tanulásban”, „csoportos kutatás”, „szerepjáték”, „jogi alapú kutatás”.
- **Az információs folyamatból kiinduló megközelítések**: az emberi gondolkodás általános leírására törekvő elméletek, ahol a tanítás, mint a tanulói információbefogadás lehetséges útjainak a kialakítása jelenik meg. Hosszút távú tanítási cél a tanulók hatékony gondolkodásának a kialakítása. Ide tartozik az induktív gondolkodás tanítási modellje, a tudáskoncepció, az emlékezeti technikák, a fejlett szervezés, a tudományos kérdésfeltevés, kérdezgető gyakorlat.
- **Személyiségközpontú megközelítések**: az alapelv szerint a fejlesztés önálló, egyedi személyiségekre irányul, ahol az indirekt tanítás és az önbecsülés kiemelése, mint tanítási modellek adják a tanári munka alapját.
- **Behaviorista megközelítések**: a szociális tanuláselméletekre, a viselkedés szabályozásának és megváltoztatásának módjára, illetve a kibernetikára építő modellcsoport. Ebben a kontextusban a viselkedés a környezeti változóktól függő, megfigyelhető és azonosítható jelenség, ami tanulás útján alakult ki és tanulás útján meg is változtatható. Ide tartozik a mesterfokú tanulás, a direkt tanítás, a szimuláció, a társas tanulás és a programozott oktatás.

Ha a német és az angol didaktikai elméleteket metaanalitikus nézőpontból hasonlítjuk össze, akkor beláthatjuk, hogy ennek az igencsak találó felosztásnak a gyűjtőkategóriái a fogalmi hierarchiában a német modellek szintje fölött, azok csoportjainak szintjén jeleníthetők meg.. A négy csoport, illetve a négy „család" kifejtésében bemutatott tanítási modellek pedig a fogalmi hierarchiában a német didaktikai modellfogalom alatt találhatók. Az egyes tanítási modellek, amelyek a megnevezett csoportokba sorolódtak, a csoportok fő irányelveiből levezetett komplex tanítási stratégiákként is értelmezhetők. A hazai didaktika módszer- és tanítási stratégiaértelmezésében erre több példát is találunk. Báthory Zoltán a programozott oktatást és a mesterfokú tanítás-tanulást, Falus Iván pedig a célközpontú tanítási stratégiacsoportjának egyes elemeit a fogalmi hierarchiának erről a szintjéről kiindulva értelmezi (Báthory, 2000. 206-207.o. és Falus, 1998, 279-283.o.).

Érdekes rendszerzést olvashatunk Nuthall és Snook tanulmányában a 70-es évek tanítási modelljeiről. A hármas felosztás természetét részben magyarázza, hogy a tanítás kutatásának Travers által szerkesztett kézikönyvében, a bevezető fejezetben találhatjuk (Nuthall-Snook, 1973, 47-76.o.):

1. *A viselkedés-szabályozás avagy a viselkedés-változtatás modellje:* a behaviorista pszichológia osztálytermi alkalmazásának megoldásait tömörítő modell,
2. *A felfedezéses tanulás modellje*, amiben a tanítás nem más, mint a tanuló önirányító tevékenységének a facilitálása,
3. *A racionális modell*, amelyben a tanítás elsősorban logikai folyamatok felépítése, logikus gondolkodás és annak ellenőrzése.

Az angolszász didaktikai elméletek viszonylag ritka rendszerezésében fontos szerepe van a Dunkin által szerkesztett oktatási és pedagógusképzési nemzetközi enciklopédiának. Ezt igazolja, hogy például a hazai szakirodalomban az angolszász teóriák rendszerezésére is ez használatos (Báthory, 2000. 16.o.). Korábban már említettük, hogy a paradigmatikusan szerveződő német didaktikai modellekkel ellentétben az angolszász teóriák tudományelméleti szemszögből nézve nem elég egységesek, ezért néhány kivételtől eltekintve nem is alakult ki a fejlődéstörténetük elemzése. Amíg a német didaktikában ez már-már önálló problémakör, addig az angolszász szakirodalomban csak egy-egy sajátos kiindulási alappal rendelkező

rendszerezés akad. Ide sorolhatjuk a Dunkin által szerkesztett enciklopédiának a tanítás fogalmából kiinduló többszerzős rendszerző alfejezetét (Dunkin, M.J, 1987). Ez a felosztás az alábbi nyolc modellt, modellcsoportot, illetve irányzatot nevezi meg:

1. **Humán interakciós modellek***:* ezek a megközelítések annak értelmezésére és elemzésére koncentrálnak, amikor a tanár az osztályteremben interakcióba lép a tanulóval, aki különböző segédanyagok segítségével tudást sajátít el, attitűdökre és készségekre tesz szert. Az interakció területe elsősorban az egyének osztályteremben elvégzett cselekvéseinek a folyamata (Flanders, 1987. 20.o.).
2. **Képesség-módszer interakciós modell***:* az alapfeltételezés szerint az egyénre jellemző sajátosságok jelentős mértékben módosíthatják a rá irányuló hatások eredményességét, éppen ezért a tanítási tevékenységnek az egyéni különbségek megértésére, elfogadására kell épülnie, a módszertani, tanulásszervezési megoldásoknak ehhez kell igazodnia (Snow, 1987. 28.o.).
3. **Behaviorista modellek***:* a skinneri elvek alapján a tanítás ilyesféle rendszerének alapfeladata az előfeltételek, a viselkedés és a következmények tényezői közötti viszony feltárása és értelmezése. A modell fontosabb kijelentései: (1) a viselkedés a következményekhez vezető feladat, (2) a viselkedésnek meg kell jelennie ahhoz, hogy később megerősíthető legyen, (3) az azonnali következmények a leginkább hatásosak, (4) a megerősítés újabb megerősítéseket teremt, (5) a viselkedés-készség fejlődése fokozatos (Bushell-Dorsey, 1987. 32.o.).
4. **A Caroll-féle modell***:* az első jelentős tanulásszervezési modell, aminek a központi tényezője a ténylegesen a tanulásra fordított idő. Caroll szerint a tanulás mértéke, hatékonysága a tanulásra fordított idő és a tanuláshoz szükséges idő hányadosa. A jól körülhatárolható tanulási feladatok teljesítését, vagyis a tanulás hatékonyságát több tényező is befolyásolja (Clark, 1987. 37-38.o.).
5. **Az információfeldolgozás modelljei***:* amelyek irányulhatnak a tanárra, másrészt a tanulóra, harmadrészt pedig a tanár és tanuló közötti interakcióra, mint információ feldolgozó folyamatra. A tanárközpontú felfogáshoz sorolható a tanár osztálytermi döntéseinek folyamata, az absztrakció vagy az általánosítás magas szintjén történő tanítás, a kérdésekre épülő tanítás folyamata. A tanulóközpontú információs folyamatokhoz sorolható a tutorálás, a

számítógéppel segített tanulás, a szövegből történő tanulás (Corno-Edelstein, 1987. 40-49.o.).

6. **Nyelvi, verbális kommunikációra orientált modellek***:* amelyek szerint az osztálytermi tanítás lényeges mozzanata, hogy a tanár és a tanulók beszélnek valamiről, vagy olvasnak és írnak azzal kapcsolatban, amiről korábban beszéltek. A nonverbális kommunikációt nem háttérbe szorítva az osztálytermi munka lényeges eleme a tanulói és a tanári közlés. A tanítás és általában a tanórák megfelelő nyelvezete az eredményesség feltétele (Young-Arnold-Watson, 1987. 49.o.).
7. **Az optimális tanulás modelljei:** a tanulásközpontú értelmezés ellenére ez a modell egy aprólékosan rendszerezett tanulásszervezést is magába foglal, ami a tanulók számára nyújt segítséget. Például amikor egy tanulónak nehézségei támadnak egy-egy tanulási tartalom elsajátítása során, megfelelő időt biztosít arra, hogy a tanulási cél elérése, a tanulási feladat végrehajtása optimális legyen. Ugyanilyen segítséget jelent az is, hogy világos kritériumokat ad az optimális szinttel kapcsolatban (Andreson-Block, 1987. 58.o.).
8. **A megértésre törekvő tanítás modelljei.** Ezen belül a modern felfogások közé tartoznak azok a szerzők, akik a tanítási módszerekről, problémamegoldásról, tanulási stratégiákról és más, a megértéshez szükséges didaktikai feltételekről alkottak elméleteket: (1) Judd traszfer modellje, Piaget tudáselmélete, Montessori módszerei és eszközei, Bruner elmélete a felfedezéses tanulásról és tanításról, Ausubel modellje az értő szóbeli tanulásról, Galperin modellje a mentális műveletek fokozatairól, Feuerstein tanulásban akadályozottaknak szóló segítéséről szóló modellje, Wittrock modellje az alkotó tanulásról, illetve Rogers kísérleti alapú tanulási és tanítási elképzeléséről (Wittrock, 1987. 68-76.o.).

A három különböző csoportosítás közös jellemzője, hogy a csoportosított didaktikák nincsenek azonos hierarchikus szinten. Egy-egy személy elmélete több esetben is egy szintre került egy gyűjtő jellegű irányzat több, legalább olyan jelentősnek mondható képviselőjével. A német modellekhez képest az angolszász elméletek számossága lényegesen kisebb. A csoportosítás nehézségeit és a tanítási-tanulási stratégiák kutatásának vezérelvét figyelembe véve az angolszász didaktikai elméletek közül is csak azokat tárgyaljuk, amelyek az elemzés négy szempontja közül legalább 2-3 esetben megfelelő mértékben járulnak hozzá a disszertáció gondolatmenetéhez.

Annak ellenére, hogy ez összesen hat didaktikai elméletet jelent, a jelentősen különböző tartalom alapján célszerű őket csoportokba sorolni.

Az elemzésre kiválasztott hat elmélet az 1950-es, 60-as és 70-es években született. Az elmúlt több mint 30 évben sok esetben csak javított, aktualizált kiadásokban jelentek meg, érdemi változtatás nélkül. A tanítási-tanulási stratégiák elemzésének problematikája, az alapkategóriákra épülő problémafelvetés alapján nem igényli, hogy az áttekintéshez az ennél frissebb, ugyanakkor speciálisabb és szűkebb területre fókuszáló elméleteket is felhasználjunk. A tanítási-tanulási stratégiák kiemelt négy szempont szerinti elemzését elegendő ebben az időszakban kezdenünk. (1) A didaktikai elmélet kategória fogalmainak összefüggései, (2) a tanítás, a tanulás és az oktatási folyamat hármas egységének megjelenése, (3) a tanítási és tanulási stratégiák, (4) az osztálytermi jelenségek fogalmi szintű megjelenése inkább régebbi, de nagyhatású elméletek áttekintését indokolja. Az ígéretesnek tűnő, viszonylag fiatalnak számító, ám önálló didaktikát még nem kialakító konstruktivista pedagógia ide még nem sorolható be (vö. Glaserfeld, 1995.).

1.2.2. Tanulásközpontú elméletek és az osztálytermi interakció

Carroll tanulási hatékonyság modellje

Az 1963-ban megfogalmazott elmélet jelentőségét mutatja, hogy a Dunkin enciklopédiája külön, önálló modellként említi. Az eredeti nevén „iskolai tanulás modellje”-ként leírt elmélet azon újszerű ötletre épül, hogy minden olyan változó, ami közvetlenül befolyásolja a gyerekek iskolai tanulását, idő alapon definiálható. Carroll szerint minden egyén esetén egy adott tanulási feladatnál meg lehet mondani, hogy a sikeres teljesítéséhez annak az egyénnek mennyi időre van szüksége, illetve azt is, hogy mennyit időt tölt azzal a feladattal. Természetesen a tanuláshoz szükséges és a tanulással ténylegesen eltöltött idő számos más tényezőtől is függ, de a hányadosuk végső soron megmutatja, hogy mennyire volt eredményes a tanulás. A modell kialakításához vezető úton három alapproblémát fogalmazott meg:

(1) az iskolai munka folyamatosságát különálló feladatok törik meg, amelyeket szigorú pontossággal, vagy csak nagy vonalakban írhatunk le. Szerinte a feladat egyértelmű megfogalmazása az eredményesség feltétele,
(2) a tanuló számára több feladat is adható, de egy folyamatban egyszerre csak egy tanulási feladattal célszerű foglalkoznia,
(3) a tanulási feladatoknak fontos szerepe lehet a tanulók attitűdjének fejlesztésében.

Tanuláselmélete az osztálytermi tanulási folyamatot a gazdasághoz hasonlóan képzelte el, ahol a gyár készíti a tanulási feladatokat, a tanárok a felügyelők és managerek, akik kontrollálják a tanulók, mint dolgozók egyénileg elvégzett munkáját (Clark, 1987. 36-37.o.) A tanulás hatékonyságát kifejező hányadost, vagyis a tanulási feladat elvégzéséhez rendelkezésre álló és a szükséges idő arányát a következő tényezők befolyásolják (Carroll, 1963, 723-733.o.):

(1) a tanuló adottsága,
(2) a tanítás megértésének a képessége,
(3) a tanítás minősége,
(4) a tanulásra fordítható alkalmak számossága,
(5) a tanuló kitartása.

A modell egyértelműen tanulásközpontú, a tanítási tevékenység, a tanítás fogalma csak a tanulási feladat eredményességét befolyásoló tényezők között, a tanítás minősége fogalomban jelenik meg. A tanulás folyamata, annak eredményessége különböző egyéni és környezeti sajátosságoktól függ. Az oktatási folyamat nem kap önálló kategória fogalmat, valójában a tanulási feladatok sorozataként fogható fel. A tanulási stratégia fogalmát a modell nem értelmezi, de figyelemreméltó a tanulási sajátosságok közé sorolható egyéni jellemző figyelembevétele. Tanítási stratégia definícióval sem találkozunk, a tanítás fogalma az említett módon „kiszorult” a központi kategória fogalmak közül.

A Carroll-féle modell fontosságának megítélése igen szélsőséges. A Dunkin-féle enciklopédia önálló fejezetben tárgyalja (Dunkin, 1987), de a Joyce-Weil tanítási modelleket bemutató összefoglalójában, vélhetően a tanulásközpontú szemlélete miatt, alig kerül elő. A német didaktikában sem a kortársak fontosabb munkáiban, sem pedig

az egyébként angol elméletek felé nyitott modellekben, de még az Kron-féle összefoglalóban sem találni rá komoly utalást (Kron, 2000). A hazai didaktikában Báthory Zoltán kiemelten kezeli (Báthory, 2000. 33-37.o.), a Falus Iván-féle Didaktika módszertani részében ugyan nem jelenik meg, de az elméleti koncepcióknál találunk rá utalást (Réthy, 1998. 23.o.). Egy tulajdonsága azonban vitathatatlan: Bloom számára ez a modell szolgált alapul tanítási-tanulási modelljének a leírásához.

Bloom: az optimális tanulás elmélete, a tanulási célok rendszerzése

Az angolszász didaktikában Bloom neve több szempontból is felmerülhet, de két olyan gondolatkör van, ahol mindenképpen meg kell említeni.

A hazai didaktikára is jelentős hatást gyakorolt az optimális tanulás elmélete[4], ami az angolszász didaktikai elméletekben is kiemelten szerepel. Az optimális tanulás elméletének számos adaptációja van, s komoly kísérleti jellegű kutatások kezdődtek az ellenőrzésére, az elmélet alapján történő tanításra. Az elmélet jelentőségét jól mutatja, hogy önálló fejlődéstörténetet tudhat magáénak. Kialakulásában fontos szerepet kapott Block, J.H. is, aki Bloom 1968-ban megjelent tanuláselméletéhez igazodva több elméleti áttekintésről és gyakorlati alkalmazásról szóló munkát is készített (Block, J.H., 1971).

Az optimális tanulás elmélete abból indul ki, hogy elvileg minden tanuló, vagy legalábbis a tanulók egy jelentős része képes elsajátítani a számára előírt követelményeket, ha megfelelő környezeti feltételek és elegendő idő áll a rendelkezésére. A sikeres tanulás nem csak az ismeretelsajátítást, vagy a követelmények teljesítését jelenti, hanem kedvező hatással van a tanulók attitűdjeire, ami a következő oktatási folyamatban pozitívumként jelentkezhet.

Bloom az optimális tanulás elméletével lényegében Carroll tanulási modelljét fejlesztette tovább. A tanulók esetében személyre szabottan meghatározható, hogy mennyi időre van szükségük egy tanulási feladat teljesítéséhez. A tanulás hatékonysága abban mérhető, hogy a tanuláshoz szükséges és a tanuláshoz felhasznált idő között

[4] Az eredeti megfogalmazásban „Mastery learning”. A hazai szakirodalomban Csapó Benő az eredeti kifejezést használja (Csapó, 1978.) Báthory Zoltán leginkább „mesterfokú tanításnak” (Báthory, 2000) Falus Iván „az optimális elsajátítás stratégiájának” (Falus, 1998. 281-283.o.), Nagy József pedig „a megtanítás stratégiájának” (Nagy József, szerk. 1984) nevezi.

milyen viszony van. A két időt meghatározó tényezők között találhatunk tanulói és tanári, illetve környezeti sajátosságokat. Ha több tanulót tanítunk együtt, akkor az oktatási folyamatban általában, átlagos mértékben biztosítjuk a feltételeket és így a tanulók tanulási eredményessége egy általános (haranggörbe alakú normál-) eloszlást fog mutatni. Ez a megoldás a tanulók egy részénél eredményes tanulást produkált, mert az általános feltételek, illetve a sajátosságaik által meghatározott tanuláshoz szükséges és ténylegesen is megadott idő közel azonos volt.

A tanulási célok rendszerezése, vagyis a Bloom-féle céltaxonomiák a célok és a tantervfejlesztés, illetve a célok és az értékelés közötti kapcsolat pontos leírását adják azzal, hogy a tudás, a megértés, az alkalmazás, az analízis, a szintézis és az értékelés fogalmi hálóját pontosan definiálják (Bloom, 1972.). Ez a fogalmi rendszer a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésében csak közvetett módon lenne felhasználható. A német didaktika összefoglalóiban, illetve a német modellekben Bloom szinte kizárólag ezzel az elméletével szerepel (pl. Kron, 2000.).

Az optimális tanulás modellje jelentős mértékben hozzájárulhat a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez. Bloom modelljében az oktatási folyamatot tanulási feladatokra bonthatjuk, amelynél a tanulás optimális megszervezéséhez az egyéni sajátosságok figyelembevételével kell a tanítási tevékenységet alakítani. A tanítás, tanulás és oktatási folyamat fogalmai ebben az elméletben egyértelműen és világosan kapcsolódnak össze. A tanulási stratégia fogalma elsősorban a tanulók tanulási sajátosságiban, mint az eredményes tanulást meghatározó tényezők egyikében jelentkezik. A tanítási stratégia a modell Carrollra visszavezethető alapjainál még mint minőségi tanítás kerül elő, a későbbiekben már a tanulásszervezésnek egy olyan komplex módja, ami biztosítja a tanulók számára az eredményes tanuláshoz szükséges oktatási folyamatot. Bloom modellje konkrét utalást tartalmaz arra nézve is, hogy a tanítási és tanulási stratégiák fogalmi szinten összekapcsolhatók. Az optimális tanulás modellje a pedagógiai jelenségvilág szintjéhez tartozó osztálytermi történéseket nem jeleníti meg önálló fogalomként.

Flanders interakcióközpontú szemléletmódja

Az osztálytermi interakció megfigyelésére és elemzésére modell inkább szemléletmód, mint komplex didaktika, de éppúgy értelmezhetnénk egy alaposan

kidolgozott kutatási (megfigyelési) módszerként is. A modell központi fogalma a tanár és tanulók között, az osztályteremben folyamatosan meglévő interakció. Bármely ide sorolható kutató munkáit megnézzük, egy korlátozott számú kategóriarendszert fedezhetünk fel, amivel az osztálytermi történéseket folyamatosan megfigyelve empirikus elemzésekre alkalmas komplex képet kaphatunk a történésekről. Az elemzés elsősorban az oktatási folyamatot és belső összefüggéseinek a megértését próbálja segíteni.

Flanders már az 1960-as években próbálkozott ezzel a kutatási módszerrel, de a legnagyobb hatást az 1970-ben megjelent tanári viselkedést elemző munkájával érte el (Flanders, 1970.). A szemléletmódot jól mutatja a következő kijelentése: „Számos tanítási modell azt a cél szolgálja, hogy egyszerű metaforákra redukálja az osztályteremben előforduló humán interakciók fantasztikus komplexitását.” (Flanders, 1987. 20.o.). A kiváló meglátást némileg beárnyékolja, hogy a híressé vált megfigyelési kategóriák (FIAC = Flanders-féle interakciós analízis kategóriarendszere) szintén komplex tényezők, amelyek a megfigyelhetőség érdekében jelentős mértékben leegyszerűsítik az interakciók értelmezését:

1. a tanár elfogad érzelmi megnyilvánulásokat,
2. dicsér, bátorít,
3. elfogadja vagy felhasználja a tanulók önálló gondolatait,
4. kérdez,
5. előad, magyaráz,
6. utasít,
7. kritizál,
8. a tanuló verbálisan válaszol,
9. a tanuló verbálisan kezdeménye,
10. csönd, zűrzavar uralkodik.

A kategóriák gyakorisága és az azokból kiinduló empirikus elemzések a hazai didaktikai kutatásokban is viszonylag gyakran alkalmazott megfigyelési módszerként jelentek meg (Falus, 1993. 141-145.o.). Az osztálytermi folyamatok, a tanár és tanuló cselekvésének, viselkedésének kutatása lényegében önálló iránnyá fejlődött, amiben többek között Flandersnek is fontos szerepe volt. Resenshine a tanulók értékelésének tanári viselkedéssel való összefüggéséről szóló tanulmánya érdekes összefoglaló az

1971-ig napvilágra került eredményekről (Rosenshine, 1971. 51-100.o.). Az interakció-központú szemléletmód létjogosultsága vitathatatlan, az eredményeiből azonban nem született átfogó didaktikai szintézis, sokkal inkább „csak” az osztálytermi folyamatok leírása, ami nagymértékben hozzájárult a tanítás és tanulás megértéséhez. Külön elemzés tárgya lehetne ennek a szemléletmódnak a történeti fejlődése. A valóság, az osztályterem jelenségvilágának a megfigyelése a mennyiségileg is imponáló leíró elemzéseken túl, akár egy koherens rendszert is eredményezhetett volna.

A interakció-központú megfigyelés a tanítási-tanulási stratégiák értelmezése szempontjából fontos szemléletmód. Az oktatási folyamat nem különálló fogalom, de a tanítás és a tanulás bizonyos, elsősorban kommunikációs sajátosságai az interakciók elemzésén keresztül komplex rendszerként jelennek meg. A szemléletmód egyértelműen a megfigyelhető, tapasztalható osztálytermi jelenségek szintjén fogalmazódott meg. A tanítás és tanulás ugyan nem csak folyamatos interakciót jelent, de a hétköznapi osztálytermi folyamatok a pedagógusok által is érzékelhető és definiálható fogalmi rendszerében kerülnek értelmezésre. Egy jelenségközpontú didaktikai modell a gyakorló pedagógus számára kiemelt jelentőséggel bírhat, még akkor is, ha az interakciók elemzési keretében fogalmazódik meg.

1.2.3. Pszichológiai alapú angolszász didaktikai elméletek

Cronbach pedagógiai-pszichológiai elmélete és a képesség-bánásmód interakció-központú modellje

Az angolszász pszichológiai alapú elméletek között talán ez az első olyan pedagógiai-pszichológia, amit pszichológus készített, de egy-két formai feltételtől eltekintve didaktikai modellnek is értelmezhetnénk. A tartalma alapján közel áll a mai értelemben vett iskolapedagógiai diszciplínához is. Jelentőségét tekintve csaknem eléri a Gage-Berliner-féle pedagógiai-pszichológiát, sőt a diszciplína időbeli történetét tekintve még meg is előzi. A német didaktikában az elmélet meg sem jelenik, de az angolszász összefoglalók is csak ritkán említik. Cronbach neve elsősorban a mérés-értékelés területén, a tudásszintmérő teljesítménytesztek reliabilitásának vizsgálatához

kitalált alfa koefficiensnél jelenik meg. Pedagógiai-pszichológiája már közel sem ér ekkora hatást, még a hazai szakirodalomban sem.

A részletes és áttekinthető módon tagolt elmélet öt nagyobb csoportba összesen tizennyolc témakört sorol be (Cronbach, 1977).

I. **Hogyan járulhat hozzá a pszichológia a pedagógiához**: (1) pszichológiai nézőpontok, (2) az iskola, mint társas és szocializációs szintér, (3) tanulási és viselkedési módszerek, (4) a pedagógiai-pszichológia kutatási módszerei,

II. **Készség és készségfejlesztés***:* (5) a fejlesztés folyamata, (6) motivációs fejlesztés: az otthon és a közösség hatásai, (7) a képesség felmérése, (8) az alapképességek keletkezés és természete, (9) egyéni különbségek és iskolai gyakorlat,

III. **Alapvető tanulási folyamatok***:* (10) készségek, (11) észlelés és emlékezés, (12) tanulói kommunikáció az iskolában, (13) problémamegoldás,

IV. **Tervezés, motiváció és értékelés***:* (14) célok és következmények, (15) a tanár, mint az osztályterem vezérlője, (16) értékelési folyamat a tanulás során,

V. **Meggyőződések, érzések és a jellem***:* (17) attitűd fejlesztés és attitűdváltás, (18) jellem.

A rendkívül sokszínű tartalom inkább enciklopédiai jelleggel veszi sorra az egyébként logikusan felépített problémaköröket, de magát a modellt nem tekinthetjük koherens rendszernek. A gondolatmenet gyakorlatközeli, különösen érdekesek iskolapedagógiai témák a pedagógiai-pszichológia nézőpontjából. Csak az angolszász elméletek fejlődéstörténetének elemzése adhat rá magyarázatot, hogy ennek a holisztikus, sokszor empirikus példákkal magyarázó elméletnek miért nem lett nagyobb hatása a kortárs és az ezt követő munkákra.

Cronbach Snow-val közösen a tanulói sajátosságoknak megfelelő oktatási környezet hatékonysága mellett érvelt. A képesség-bánásmód interakció-központú modellje[5] a tanuló és a tanulási környezet interakciójára fókuszál. A tanulók közötti

[5] A képesség-bánásmód interakció-központú modell eredeti kifejezése: „Aptitude-treatment interaction model (ATI)" A hazai szakirodalomban Réthy Endréné „képesség-módszer interakciós modellként"

különbség számos területen megfigyelhető és mérhető. Ezek a sajátosságok azt határozzák meg, hogy a tanuló a számára biztosított tanulási környezetben milyen mértékben lesz eredményes. Ha a tanulási környezetet a tanulói sajtosságokhoz igazítjuk, akkor az eredményesség fokozható. A tanulók sajátosságai közé tartoznak az általános és speciális kognitív képességek, a személyiség jellemzői, a motivációs tényezők, a kognitív stílus. A tanulási környezet meghatározása rendkívül összetett feladat, hiszen azt kell pontos mérésekkel igazolni, hogy egy tanuló számára milyen tanulási környezet a legjobb (Snow, 1987. 28-29.o.). A tanulói sajátosságoknak megfelelő tanulási környezet már természetesen módszertani probléma. A tanítás erre vonatkozó elméletét, az adaptív oktatás rendszerét már Glaser munkásságához kell sorolnunk (Glaser, 1977).

Cronbach pedagógiai-pszichológiájában az oktatási folyamat nem önálló kategória fogalom. A tanítás elsősorban, mint az osztályterem vezetőjének tevékenységeként fogalmazódik meg. Didaktikai értelemben vett módszertant nem tartalmaz az elmélet, a tanítási stratégia fogalma szintén nem jelenik meg. A tanulás kiemelt terület, és a pszichológiai alap ellenére vannak osztálytermi folyamatokra utaló értelmezései is. Tanulási stratégiák nincsenek definiálva, a tanuláselméletben Gagné tipológiája fedezhető fel. Az osztálytermi történések nem alkotnak külön kategóriafogalmat, de a gyakorlatközeli szemléletmód sokszor mutat alkalmazható példákat is. Az elméletben egyértelműen az empirikus, statisztikai módszerekre épülő példák dominálnak.

Gage és Berliner pedagógiai-pszichológiai elmélete

Az egyik legjelentősebb angolszász elmélet, ami a többi angol elmélet fejlődésére is hatással volt, de bizonyos német didaktikai modellekben, illetve a hazai oktatáselméleti munkákban is megjelenik. Dunkin enciklopédiája nem kezeli különálló modellként, pedig ha a fontosabb fejezeteit sorra vesszük, némi túlzással a didaktika, vagy akár a lélektani alapú didaktika címet is kaphatta volna (Gage-Berliner, 1977.). Az elmélet az 1970-es évektől napjainkig meghatározó forrása az angolszász didaktikára épülő munkáknak. A német didaktika összefoglalói az egyes irányzatok bemutatásánál

---

fordítja (Réthy, 1998. 24.o.), Falus Iván a szabályozáselméleti stratégiáknál „adaptív oktatásként” említi (Falus, 1998. 280.o.)

csak alig említik, de Kron szó szerint „gyakorlatorientált alapműnek” nevezi (Kron, 2000. 244.o.). Chr.Möller tanulási cél-orientált didaktika modelljében pedig fontos szerepe van a tanulási célok és a lehetséges módszertani megoldások eredményességének mátrixában (Chr. Möller, 1999.).

Gage és Berliner nem titkolja a pszichológiai álláspontot, de nem is tartják kizárólagosnak. Érdekes megközelítés a bevezető fejezet címe: hogyan segíthet a pedagógiai-pszichológia a tanítás problematikájában. A tanítási tevékenységet két részre osztja:

(1) **Tanítás előtti problematika**: mielőtt a tanítás elkezdődik, a tanár egyedül dolgozik, készül a tevékenységre. Ide sorolható a tartalom kiválasztása, a tanítás céljának és szándékának meghatározása, a tanulók megértése (képességek, motiváció, egyéb sajátosságok), a tanítási és a tanulási formák kiválasztása, az értékelési folyamatok kialakítása,
(2) **Tanítási, tanulásszervezési problematika**: miközben a tanítás zajlik, amikor a tanárnak alkalmaznia kell a tanult pszichológiát. A tanár ilyenkor már szemtől szemben, interakciós helyzetben van a tanulókkal.

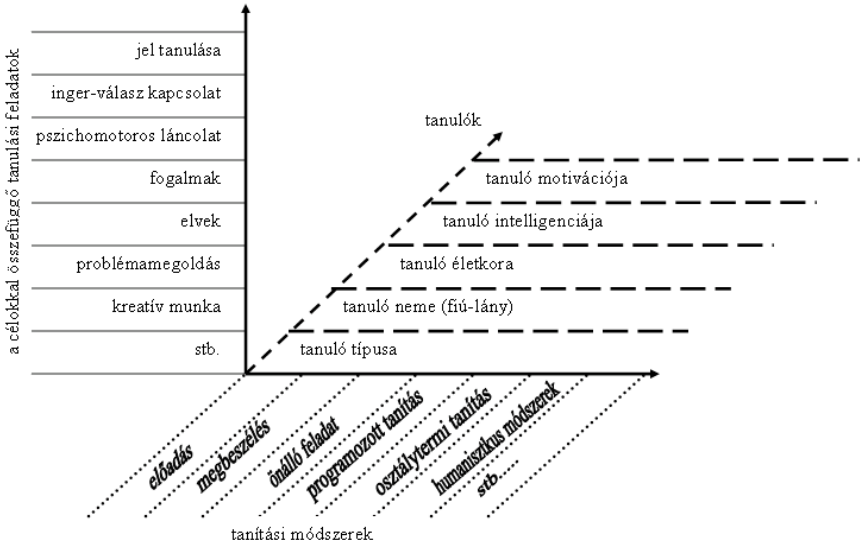
Gage és Berliner pedagógiai pszichológia modellje öt gyűjtőkategóriába sorolja a tanítást segítő kérdéseket (Gage-Berliner, 1977. 8.o.):

(1) **pedagógiai célok**: a tanár hogyan választja ki a valóban fontos tanítási célokat,
(2) **a tanulás természete**: tanuláselméletek és alkalmazásaik, mert a pedagógusnak olyan tanítási tevékenységet kell kifejtenie, ami figyelembe veszi hogy a tanulók hogyan tanulnak,
(3) **tanulói sajátosságok és a tanulók fejlesztése**: a tanár feladata a tanuló megismerés és megértése, amihez különböző sajátosságokon keresztül vezet az út,
(4) **tanítási módszerek**: annak a kérdésköre, hogy a tanár hogyan tanítson, pontosabban, hogy melyik tanítási módszert válassza,
(5) **a tanulás értékelése**: annak megfogalmazása és ellenőrzése, hogy milyen az eredményes tanulás.

A pedagógiai-pszichológia modellje három nagy gyűjtőkategóriát határoz meg, ami csoportosítja az általa tárgyalt változókat:

(1) a célokkal összefüggő tanulási feladatok,
(2) tanítási módszerek,
(3) tanulók.

A három kategória alapján az alábbi háromdimenziós mátrix mutatja be a modell problématérképének kiemelt területeit (Gage-Berliner, 1977. 12.o. alapján):



6. ábra: A Gage-berliner féle pedagógia-pszichológiai modell által érintett változók három fő csoportja

Természetesen sem Gage sem Berliner munkássága nem korlátozódik a közösen készített pedagógiai-pszichológia elméletre. A tanítási tevékenységgel kapcsolatban Gage több munkája is kiegészítésként kerülhetne ide, ha tágabb értelemben vennénk az elmélet határait. A tanítás ebben a megközelítésben leginkább tanítási módszerekben mutatkozik meg. Ez a módszertan túlmutat az osztálytermi környezeten. A tanulás fontos fogalom, de a háromdimenziós modellben a módszer, a célok és feladatok, illetve a tanulók közé már nem került be. Az oktatási folyamat nem önálló kategória fogalom, a tanítás és a tanulás nem köthető hozzá. Tanítási stratégiákat nevesítve nem találunk, de a kidolgozott módszertan alapján akár helyet is kaphatott volna. A tanulási stratégiák sem kerülnek elő nevesítve, de a tanulók egyedi sajátosságai közé besorolhatók lennének. A tanulás tanulása már ebben a viszonylag korai modellben is megjelenik,

igaz, itt még nem kap kiemelt szerepet. Az elmélet leírása és szerkesztése, illetve a pedagógiai-pszichológia tárgykörének a felosztása egy gyakorlatorinetált teóriát sejtet, de ebben az osztálytermi történés, a megfigyelhető jelenség külön fogalomként még nem jelenik meg.

1.2.4. Az angolszász didaktikai elméletek hatása a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésére

Carroll tanulási hatékonyság modellje alapján tudjuk, hogy a tanulási eredményessége a tanulásra szánt idő és a tanuláshoz szükséges idő hányadosaként is értelmezhető. A tanulással töltött idő a tanár által a tanuló számára megjelölt tanulási alkalmaktól és a tanuló szorgalmától függ. A tanuláshoz szükséges idő már összetettebb fogalom. A tanuló általános tanulási képességén túl befolyásolja a tanítás minősége és a tanítás megértésnek a képessége. A tanítás minősége módszertani probléma, de a tanulás megértése is éppúgy összefügghet a tanulásszervezési megoldásokkal. Utóbbi természetesen függ még a tanulói sajátosságoktól is. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezését Carroll modellje elsősorban az utolsó két tényező tartalmával bővítheti. A tanítás minőségébe besorolhatjuk a tanítás módszertani sajátosságait és ezzel együtt a tanítási stratégiákat is. A tanítás megértésének a képessége vélhetően összefügg a tanulók tanulási stratégiáival, illetve azzal, hogy a tanár által végzett tanítási tevékenység tanulók által tapasztalt részeihez mennyire illeszkednek ezek a tanulási stratégiák. A tanítás minősége fokozható azzal, hogy ha a tanári tevékenység a lehető legjobban illeszkedik az egyes tanulók tanulási sajátosságaihoz.

Bloom optimális tanulás elmélete szerint az egyéni sajátosságoknak megfelelő tanulási környezet kialakításával és a tanulásra fordított megfelelő mennyiségű idővel a tanulás eredményessége növelhető. Az oktatási folyamatot tanulási feladatokra osztva a tanítási tevékenységnek akkor célszerű a következő fokozatra lépnie, ha a tanulók döntő többsége az előző feltételek alapján az adott feladatot eredményesen megoldotta. A tanulási környezet hatékonysága egyértelműen összefügg a tanítási tevékenységgel és azon belül a módszertannál valamivel tágabb területet határoz meg. Bloom elmélete konkrétan tartalmazza, hogy a tanítási tevékenységnek illeszkednie kell a tanulók tanulási stratégiáihoz. Ez a feltétel nem más, mint a tanítási és a tanulási stratégiák

közötti összhang szükségességének a leírása. A tanulási környezetet meghatározó négy tényező közül ez az egyik.

Falnders interakció-központú szemlélete elsősorban a tanítási-tanulási stratégiák értelmezési szintére gyakorolt jelentős hatást. A tanítási stratégiák vélhetően tanítási tevékenységből, módszertani megoldásokból épülnek fel. Ha a tanítási tevékenységet, vagy az osztályterem tapasztalható történéseit Flanders rendszere alapján tipizálhatjuk, akkor feltételezhető, hogy a tanítási stratégiák esetén is kidolgozható ilyen felosztás. A tanítás módszertannál tágabb tevékenységének tipizálhatósága mellett a kategóriarendszer az osztályteremben tapasztalható jelenségek szintjét célozza meg, mégpedig a tanár és tanuló közös tevékenységét elemezve. Ez alapján feltételezhető, hogy a tanulási tevékenységnek is létezik osztálytermi szinten megfogható jelensége. Ezt a tanítási tevékenységgel közösen, vagy a tanítási tevékenységtől függő tartalommal, esetleg önmagában is definiálhatjuk és a tanítási tevékenységhez hasonlóan tipizálhatjuk.

Cronbach képesség-bánásmód interakció-központú modellje feltételezi, hogy a tanulók egyéni sajátosságai alapján a tanulási környezet optimalizálható.. Ilyen egyéni sajátosság lehet a tanulási stratégia. Cronbach alapján állíthatjuk, hogy ezek a sajátosságok mérhetők, és nem csak önállóan, hanem más sajátossággal együtt is felhasználhatók az optimális tanulási környezet leírásához. Ha egyszerre több sajátosságot is figyelembe lehet venni, akkor ez természetesen igaz a tanulási stratégiákra is, vagyis egy tanuló tanulási stratégiáját több tényező alapján, tanulási sajátosságprofil formájában, számszerű értékekkel lehet jellemezni. A modell alapján az a kutatási feladat fogalmazódik meg, hogy egy vagy több tanulóra jellemző sajátossághoz pontosan milyen tanulási környezet az optimális. Cronbach szerint ez nem csak elméleti kérdés: empirikus vizsgálati eredményekkel kell alátámasztani egy optimálisan gondolt környezet felvázolását. Az empirikus kutathatóságon túl számunkra fontos lehet, hogy a tanulási környezet és ennek alapján a tanítási stratégiák vagy a módszertan leírása is kiindulhat tanulói sajátosságokból, így akár a tanulási stratégiák jellemző paramétereiből is.

Gage és Berliner pedagógiai-pszichológiájának alapvető tétele, hogy a tanulói sajátosságok és a tanulási célok alapján megfogalmazott tanulási feladatok minden kombinációjához meg lehet találni azt a módszertani megoldást, ami eredményesebb, mint a többi. Jóllehet a modellben leírt változók összes kombinációjában megtalálható

eseteknek egyelőre csak kisebb része ismert, de a tanítási-tanulási stratégiák értelmezése szempontjából ez az alapelv tovább erősíti a korábbi állításokat.

1.3 Hazai didaktikai koncepciók

„A didaktika az oktatás, más szóhasználatban a tanítás és a tanulás tudománya”[6]

A hazai neveléstudomány elmúlt évtizedeiben a modellalkotás helyett sokkal inkább ,a tudományos műhelyek, illetve egy-egy személy munkásságának a tematizáló hatása volt jellemző. Báthory Zoltán a hazai didaktikai gondolkodás csaknem egy évszázadon átívelő kettőségére hívja fel a figyelmünket, amikor a filozofikus-akadémikus, avagy elméleti-normatív illetve a kísérleti-progresszív, avagy empirikus irányzatokat különít el egymástól (Báthory, 2000, 13.o.). Az elmúlt két évtizedben az empirikus-nem empirikus ellentét feloldódni látszik. A múlt század második felének Kiss Árpádhoz köthető kísérleti-empirikus irányzata mellett a Nagy Sándor által folytatott normatív-elméleti didaktika követői, a Nagy Sándor iskola tanítványai is komoly empirikus kutatási módszereket használtak a feltáró jellegű, illetve az alkalmazott didaktikai vizsgálataikhoz (Falus és mások, 1989., Golnhofer – Nahalka, 2001.). Nagy Sándor utolsó jelentős didaktikai munkája, illetve a nagyrészt tanítványai által kooperációban készített Didaktika is egyre nyitottabbá vált az angolszász kísérleti-empirikus források irányában (Nagy S. 1993, és Falus, 2003a).

A hazai oktatáselmélet napjainkban egyféle útkereső fázis elején tart. Ennek első jele, hogy vannak, akik a didaktika jelenlegi-jövőbeli létezését is megkérdőjelezik (Falus, 2001; Báthory 2006). A elbizonytalanodás mindkét esetben konstruktív. Falus Iván az objektív tudás, az empirikus alapokon felépíthető tanításelméletből indul ki. Báthory Zoltán a differenciálás és a műveltség, illetve az autonóm iskola és a szuverén pedagógus által meghatározott keretek között képzeli el a megújulás-fejlődés lehetőségét. A vitaindító írások nem maradtak reflexió nélkül. Báthory Zoltán hatására a didaktika állapotáról való eszmecsere már mutatja az útkeresés következő lépéseit, és remélhetőleg ez majd a tényleges kutatásban és elméletalkotásban is megjelenik (Pedagógusképzés, 2007. 1-2. szám).

[6] Falus, 2003, 7.o.

1.3.1. A hazai oktatáselméleti irányzatok csoportosítása és az elemzés alapelvei

Ha a Kuhn-féle paradigmafelfogást használjuk, akkor azt mondhatjuk, hogy kezdetben volt egy normatív-teoretikus, illetve ezzel párhuzamosan egy kísérleti-empirikus didaktikai paradigma, amely kettősség a század végére feloldódni, illetve a Nagy József – Csapó Benő által meghatározott szegedi műhely által differenciálódni látszik (Csapó, 2002a; Csapó, 2002b; Csapó, 2003).

Akár a német, akár az angolszász didaktikát figyeljük meg, egy jelentős különbséget mindenképpen meg kell említenünk. A megjelent didaktikai írások bizonyos esetekben a tankönyvírás és a tudományos igényű teoretikus gondolkodás között félúton fogalmazódtak meg (Báthory, 2000 és Falus, 2003a). Ezekre sem az akadémikus-teoretikus felépítés, sem a tankönyvi struktúra nem igazán jellemző, más megközelítésből viszont mindkét célnak próbálnak megfelelni. A német didaktikában a két műfaj, a felépítést és a szövegezést tekintve még akkor is élesen elkülönül egymástól, amikor egy adott kötet igyekszik mindkét célnak megfelelni (Jank–Meyer, 1994, Meyer, 1994a, Meyer 1994b.).

A hazai didaktikában ez a sajátos publikálási stílus önálló modelltípust, az értelmező didaktikai modellek típusát hozta létre. Ezekre a modellekre már nemcsak az akadémikus-teoretikus és a tankönyvi stílus közötti műfaj a jellemző, hanem a szerkezetüket tekintve a legtöbb esetben a Nagy Sándor-féle normatív-elméleti didaktika újraértelmezése is..

Kiss Árpád pedagógiai munkássága inkább az angolszász elméletekhez hasonlítható. Kevésbé rendszerszerű, inkább egy komplex szemléletet közvetít rendkívül hatékonyan. Nagy Sándor didaktikája strukturált, rendszerezett, a német didaktikai modellekhez hasonló. Mindkét didaktikus jelentős hatással volt az őket következő nemzedék gondolkodásában. Kiss Árpád szemléletmódja ugyanúgy sok helyen felfedezhető, mint ahogyan számos didaktika könyvben találunk Nagy Sándor modelljéhez hasonló, vagy majdnem ugyanolyan szerkezetű megközelítéseket. Vitathatatlan jelentőségűek a szegedi műhelyben Nagy József és Csapó Benő didaktikai kutatásai. Az erős angolszász hatás miatt az elmúlt évtizedben ezek leginkább a tanulás, tudás, képesség kategóriafogalmak kutatásának irányába fókuszálódtak. A

specializálódás komoly eredményeket hozott, ugyanakkor értelemszerűen kisebb lett a jelentősége más didaktikai alapkérdéseknek.

Természetesen a hazai didaktika nem korlátozódik az előbb említett tudományos műhelyekre és kutatókra, de a disszertáció feladata a komplex modellek elemzése, elsősorban a tanítási-tanulási stratégiák értelmezésének segítésére. Ilyen alapon az elemzésre kiválasztott elméletek közé elsősorban a teljességre törekvő didaktikai modellek kerülnek be. Mindez nem vonja kétségbe azon műhelyek és kutatók tevékenységét, akik nem alkottak a didaktikai kategóriafogalmak többségét érintő elméleteket vagy kutatásokat.

A hazai didaktikai koncepciók elemzésénél a német modellek és az angolszász elméleteknél használt szempontokat célszerű használni. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezésének kiemelt szempontját szem előtt tartva (1) a didaktikai koncepció alapvető jellemzőit, belső jellemzőit, (2) az oktatási folyamat és a tanítás, illetve a tanulás fogalmi kapcsolatait, (3) a tanítási stratégiák és a tanulási stratégiák értelmezését és végül (4) az osztálytermi történések, jelenségek értelmezését tartjuk szem előtt.

1.3.2. A Nagy Sándor – Falus Iván-féle műhely didaktikai modellje

Nagy Sándor a hazai didaktika kiemelkedő képviselője. Számos didaktikai témájú könyvet és tankönyvet készített, didaktikai modelljének saját fejlődéstörténete van. A folyamatosan bővülő és egyre inkább differenciáltabbá váló modell minden fázisára jellemző a fontosabb didaktikai kategóriafogalmak köré történő szerveződés. Kezdetben az ismeret – jártasság – készség – képesség alapfogalmakhoz társult a modell legrégebbi és leginkább időtálló fogalma az oktatás folyamata, illetve a tanítási óra gyakorlatközei szemléletmódja (Nagy S., 1956).

Pár évvel később a modell a didaktikai alapelvekkel, az oktatás és képzés tartalmának szempontjával, illetve az oktatás módszereinek a fogalmával bővült. A tartalom és a módszertan kifejtése időtállónak bizonyult, számos eleme a Nagy Sándor – Falus Iván-féle irányzatban a mai napig is használatos. Itt jelent meg a tanítási óra tipizálása, de az óratípusok kicsit merev keretei később feloldódtak más didaktikai fogalmakban. Ezzel egyidőben kezdődött a német didaktikai modellek nagyszabású fejlődése, miközben már az angolszász területen is jelentős pedagógiai-pszichológiai

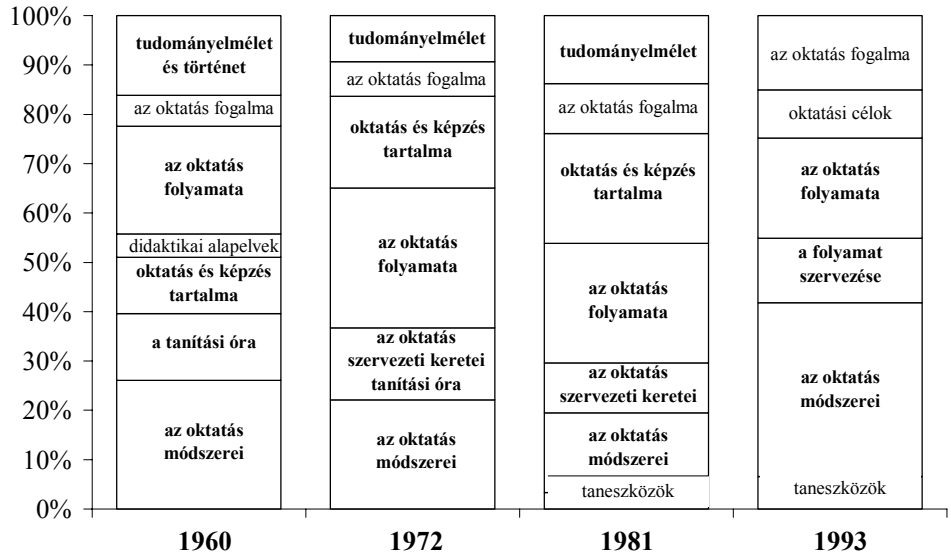
művek születtek. A modell ezidőtájt vélhetően ezektől függetlenül fejlődött, a hivatkozási jegyzék alapján pedig csaknem önállóan, ami a belső logika nagyon magas szintjét is jelzi. (Nagy S., 1960).

A következő fázisban a tartalom kérdésköre tantervi problémává fejlődött, az oktatás folyamat és módszerei kategóriák kiemelt szerepe nem változott, de a rendszer részletesebb és ezzel együtt koherensebb is lett. Megjelent a tanítási óra szervezeti kereteinek területe, ami mást és többet is mutatott be, mint a korábbi óratípusok. (Nagy S., 1972.). Egy újabb évtized elteltével már megjelentek a német, angol szakirodalmak hatásai és ugyanúgy jelen volt a szovjet didaktika és pszichológia is. A modell tovább differenciálódott, megjelent a pedagógiai valóság, mint fogalom, igaz nem a kiemelt kategóriákkal azonos szinten. Nagyobb szerepet kapott a „didaktika tudományelméleti önreflexiója", az oktatás és képzés fogalmának meghatározása. A modell két leginkább stabil és rendszerező elve, az oktatás folyamata és a módszerek, egyre pontosabb leírásokkal tovább bővültek. A kutatási problémánk szempontjából fontos, hogy megjelent a tanítási stratégia fogalma, elsősorban az oktatás folyamatának módszereknél tágabb fogalmi szinten értelmezett típusaiként. A módszertanban a módszerek kiválasztása a kezdetekhez képest alig változott, az alkalmazott módszerek köre bővült. A szervezeti formák leírása szinte változatlan és teljesen új eleme a modellnek a taneszközök problematikája (Nagy S. 1981.).

Nagy Sándor utolsó didaktikai témájú könyve már a címében is jelzi, hogy az egyre inkább koherens rendszernek mi a két legfontosabb tartóoszlopa: az oktatási folyamat és az oktatás módszerei. Itt már nemcsak hivatkozásként, hanem jelentős tartalmi hatással láthatjuk viszont az angolszász lélektani didaktika, illetve egy-egy német modell ismertetőjeleit is. Az oktatás fogalmának értelmezése az előzőekhez képest háttérbe szorul, a célok és eredményekben a céltaxonómia fogalma lesz a domináns. Az oktatási folyamat fogalmának kifejtése minden eddiginél részletesebb, a tanítási stratégiák fogalma tanítási-tanulási stratégiákká fejlődik. Ez a modell tíz különböző, az oktatási folyamat fogalmi szintje közeli tanítási-tanulási stratégia leírást tartalmaz. A tanóra szervezési kérdései már az oktatási folyamat szervezési kérdéseként jelenik meg. A modell domináns része a módszertan, ahol a részletes módszerkifejtések az oktatási folyamatok négy különböző logikai típusa alapján csoportosulnak. Szintén jelen van a korábbi modellekben is megjelenő taneszköz fogalom (Nagy S. 1993.).

A modell az idő előrehaladtával egyre inkább koherensebb lett, de mindvégig megmaradt benne egyféle lineáris szerveződés. Amíg a német modelleknél a domináns

kategóriafogalmak a modell terjedelmében, illetve a működését szimbolizáló ábrán is központi helyet kaptak, addig Nagy Sándornál legfeljebb az arányok mutatják meg az egyes területek jelentőségét:



7. ábra: Nagy Sándor didaktikai modelljének fejlődése: a kategóriafogalmak tartalma és kifejtésük arányainak alakulása

A Nagy Sándor modellek áttekinthető struktúrájában a didaktikai kategória fogalmak bőséges kínálatával találkozhatunk. Az oktatási folyamat a modellek fejlődésének bármelyik szakaszába központi fogalomnak mondható. A szemléletmód tanításközpontú, az oktatási folyamat a tanítási tevékenységből származtatható. A tanítás tágabb értelemben, főleg a későbbi modellekben tanítási stratégiák alkalmazását is jelenti, de az oktatási módszerek, mint a folyamat alkotóelemeinek kiemelt szerepe szintén vitathatatlan. Az 1993-as modellben a tanítási és tanulási stratégiák összekapcsolódnak, de ez a kapcsolat a tanítási stratégiákból indul ki. Tanulásról, tanulási sajátosságokról, tanulási stratégiákról ebben az összefüggésben nem hogy egyenrangú módon, de szinte egyáltalán nem esik szó. Bármely fázisát is nézzük a modellek fejlődésének, Nagy Sándor didaktikája teoretikus jellegű. Az utolsó modellben már vannak utalások empirikus vizsgálatokra, kvantitatív szemléletmódra, de lényegében egy teoretikus modellsorozattal állunk szemben.

Nagy Sándor tanítványai és követői közül sokan egy-egy didaktikai probléma részletesebb kidolgozásával foglalkoztak, de a tudományos jellegű könyvek mellett

készült egy tankönyv is, ami a tudományos műhely Falus Iván vezette korszakának egyik fontos eredménye. A lineáris elrendezésű didaktika részben a Nagy Sándor-féle tudományos tipológiát követi, de számos új kategória fogalom is önálló szerepet kapott. A tizenkilenc részre osztott tankönyv jellegű könyv alfejezetei közel azonos terjedelműek és a fejezetekbe sorolt didaktikai területek között sincs kiemelt (Falus, 2003a).

A tankönyv a koherenciára való törekvés ellenére nem nevezhető egységes modellnek. Nagy Sándor munkáihoz hasonlóan a rendszerről nem találunk egyetlen összefoglaló ábrázolást sem, vagy olyan alfejezetet, ami az egyes részek közötti viszonyra utalna. Tíz szerző közös munkája alapján az egyes kérdéskörök kifejtése rendkívül tág és részletes (Ollé, 2004a.).

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezése szempontjából kiemelt oktatási folyamat fogalma önálló alfejezetben jelenik meg. Ehhez hasonlóan fontos szerepet kap a tanulás kategóriafogalma is. A komplex didaktikai elmélet tanításközpontúságára utal, hogy a tanítás fogalma önállóan nem jelenik meg, de több fejezet is egyértelműen ide sorolható: a pedagógus, az oktatás stratégiái és módszerei, tanulásszervezés, a kezdő pedagógus. A tanítás fogalmának ilyen irányú differenciálódása nem véletlen, mert a tudományos műhely kutató tevékenysége a közös munka megjelenésének időszakában nagyon erősen a pedagóguskutatás és a pedagógusképzés felé orientálódott.

Az oktatási folyamat alfejezet a fogalomértelmezés történeti bemutatásán túl az önszabályozást kiépítő oktatási folyamat modelljével járul hozzá a közös munkához. Ez a definíció a kognitív pedagógiára épít, az oktatási folyamatot a tanulói tevékenységgel, a kognitív stratégiákkal, a motivációval és az önszabályozással hozza összefüggésbe. Fontos példa arra, hogy az oktatási folyamat fogalma hogyan tudja egyesíteni a tanári és a tanulói tevékenységeket úgy, hogy az utóbbi nem csak a tanítási tevékenység hatására várható viselkedést, hanem önálló, tanulóközpontú felfogást is hordoz (Réthy, 2003.).

A tanulásértelmezés alfejezete csak részben illeszkedik ehhez a folyamatfelfogáshoz. A tanulásfelfogások történeti bemutatása (ismeretátadás pedagógiája, szemléltetés pedagógiája, cselekvés pedagógiája, konstruktivista pedagógia) alapján kétféle tanulásértelmezés, a cselekvés pedagógiájának és a konstruktivista pedagógiának az összehasonlítását találjuk. A tanulási stratégia sem a komplex didaktikában, sem pedig a tanulás fogalmi értelmezésében nem jelenik meg (Nahalka, 2003).

Szintén önálló gondolatkört alkot a módszertan, ahol az oktatási módszerekkel együtt megjelennek a tanítási stratégiák is (Falus, 2003b). Falus Iván oktatási stratégia fogalma a Nagy Sándor-féle tanítási stratégia értelmezésére épül, de attól mégis jelentősen különbözik. A fogalom elnevezésének változása sem véletlen. Nagy Sándor tanítási-, illetve tanítási-tanulási stratégiáihoz képest itt már oktatási stratégiák szerepelnek. Nagy Sándor tanítási-tanulási stratégiájában a tanulói oldal csak a tanítási tevékenység, a módszertan részeként jelent meg. A tanításközpontú elnevezésben a tanulás csak a tanítási következményeként, de leginkább viselkedésként vagy cselekvésként lett értelmezve. Falus Iván célközpontú és szabályozáselméleti stratégiái oktatási stratégiák, mert az oktatási folyamat tágabb értelemben vett kivitelezésének szintjén fogalmazódnak meg. A tanulási stratégiák, a tanulók osztálytermi tanulási tevékenysége egyik értelmezésben (még Nagy Sándor tanítási-tanulási stratégiák értelmezésében) sem jelenik meg. Az osztálytermi történések, az osztályterem jelenségvilága fogalmi szinten nem mutatkozik a komplex modellben. A teoretikus és tanításközpontú sajátosságok ellenére a Nagy Sándor-féle elméletekhez hasonlóan a tanítási óra szintjénél került sor a didaktika határvonalainak meghúzására (M. Nádasi, 2003.).

1.3.3. A Kiss Árpád – Báthory Zoltán-féle irányzat didaktikai szemléletmódja

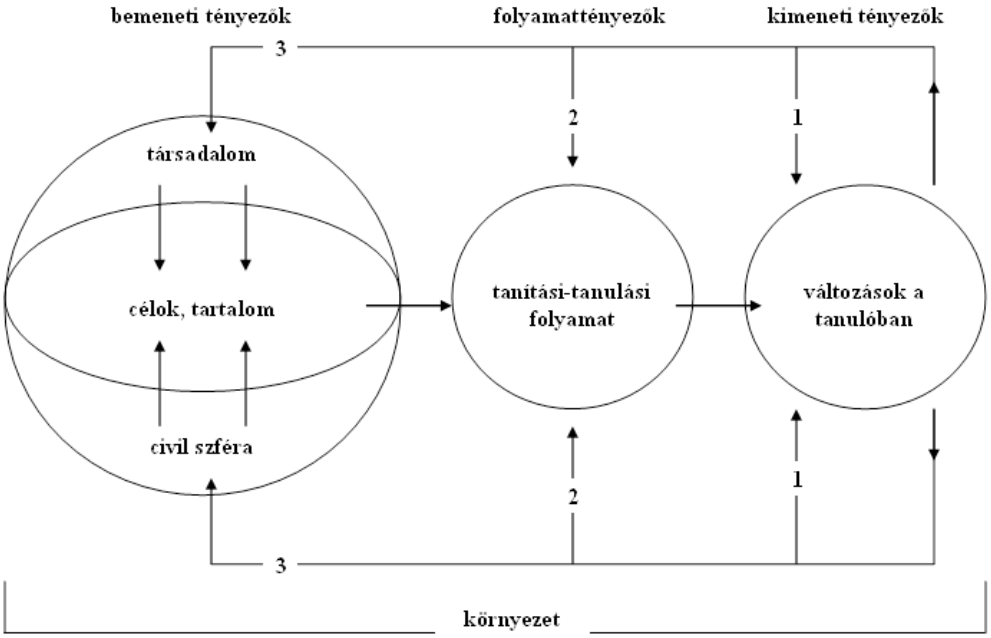
Kiss Árpád pedagógiai kutatómunkája a hazai didaktika történetében és köztudatában úgy él, mint az angolszász, az európai forrásokra támaszkodó, az empirikus alapokon álló irányzat alapja. Didaktikai modellről az ő esetében nem beszélhetünk, hiszen sok értékes munkája mellett komplex oktatáselméleti rendszert nem dolgozott ki. Munkásságának jelentősége részben a holisztikus szemléletmód, részben pedig az empirikus pedagógiai kutatások, elsősorban a teljesítménymérések használatával komoly hatást gyakorolt az őt követőkre. Műveltség és iskola című munkája alapján azt is mondhatnánk, hogy nem tartozik a didaktika művelői közé, de a Mérés, értékelés, osztályozás című könyvével együtt ez jól mutatja a sokoldalúságát (Kiss Á., 1969., 1978.).

Az empirikus pedagógiai kutatások szükségességének hangsúlyozása önmagában még nem didaktikai kérdés, hanem csak a kutatási és elméletalkotási módszerekben való változást jelensége. Mindez attól válik didaktikai szemléletmóddá és később irányzattá, hogy a mérés és értékelés tevékenységének szükségességét az alábbi tényezőkkel indokolja (Kiss Á., 9-24.o.):

- … csak a tények pontos ismerete teszi lehetővé az előrejelzést, a folytonos javításokhoz vezető döntéseket.
- … a tényleges iskolai tanításon belül is a szabályozás nélkülözhetetlen eszköze…
- … a célok pontosabb előírása elengedhetetlen nemcsak a mérés és értékelés, de a tanulás és magasabb szinten a tantervi fejlesztés megkönnyítése érdekében is.
- … a tanítás tervezése a tanítási óra szintjén magától értetődően függ az átfogó célok együttesétől. Ezekből kiindulva, lefelé haladva lehet a tanulási célokat mérhető teljesítményekbe áttenni.
- … az iskola, mint rendszer olyan egész, mely egymással kölcsönhatásban álló egységekből (alrendszerekből) áll.

Báthory Zoltán didaktikája részben ennek a szemléletnek a továbbélése. A tanulók, iskolák – különbségek fontosabb területei már egy rendszerbe foglalt elméletre utalnak. A tanításelméletek, a tanulás, a differenciálásra épülő tanulásszervezés, a tanítás-tanulás célrendszere, a tantervek kérdése, a tanulásszervezés iskolai kérdései és az értékelés kategóriafogalmai és azok tárgyalása erős angolszász hatásra utal, amit nem ural a pszichológiai kiindulási alap (Báthory, 2000).

A „differenciális tanításelmélet” szemléletmód, mert egyrészt összefoglalja és koherens rendszerré próbálja alakítani a már említett angolszász hatásokat, kisebb részt a német didaktikákat és a nemzetközi tanulói vizsgálatok, kutatások tapasztalatait. Másrészt pedig azért, mert mindezt nem didaktikai definíciókkal, szabályokkal és körvonalazott kijelentésekkel teszi, és inkább egy empirikus alapokon álló, ám a didaktikán túlmutató, holisztikusabb gondolkodásra késztet. A tanítás-tanulás rendszerszemléletű modellje meghaladja a szűken értelmezett didaktikai gondolatmenetet, és nagyrészt nem is jeleníti meg a fontosabb kategóriafogalmakat, ugyanakkor ezt a holisztikusabb szemléletmódot egyértelműen bemutatja:



8. ábra: A tanítás-tanulás Báthotry-féle rendszerszemléletű modellje

A „differenciális tanításelmélet”-ben a tanítás és a tanulás kiemelt fogalma egyensúlyban van. Jóllehet lényegesen több szó esik a tanításról, mint a tanulásról, de a tanítási tevékenységek, legalábbis fogalmi szinten, tanulásszervezésként kerülnekbe a modellbe. A tanulás önálló fejezet csaknem mentes a pszichológiától, egyértelműen az angolszász pedagógiai-pszichológia hatása érvényesül a tanulásértelmezésben. Ez a sajátosság fontos lehet a tanítási-tanulási stratégiák fogalmi rendszerének felépítésnél. A tanítás, a tanításelméleti didaktikában két helyen is megjelenik tanulásszervezés formájában. A differenciális tanulásszervezés a tanulók közötti különbségek figyelembevételére hívja fel a figyelmet. A tanulásszervezés iskolai kérdései című rész pedig magába foglalja a módszertant és az ahhoz kapcsolt tanítási stratégia fogalmat. A tanítási stratégiák, mint tanítási-tanulási stratégiák fogalmazódnak meg. Ez a stratégiaértelmezés tanításközpontú, de tágabb értelemben, mintha módszertani probléma lenne. A tanulás csak mint alkalmazott komplex módszertan, vagy tanításfelfogás következménye szerepel a fogalom értelmezésében. Az oktatási folyamat önálló fogalma szinte teljesen hiányzik a modellből.

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez elsősorban a differenciálás, mint a didaktikai gondolkodás minden szintjét érintő szemléletmód, a tanulás pedagógiai-

pszichológiai alapú értelmezése, illetve a tanítás tanulásszervezésként történő felfogása járulhat hozzá.

1.3.4. Didaktikai nézőpontok, didaktikai elméletek

Hazai viszonylatban kiemelkedő a szegedi tudományos műhely tevékenysége és eredményei. Nagy József már a kezdetektől empirikus kutatásokat folytat, amit sok tágabb értelemben vett pedagógiai munka is kiegészített. A komoly eredmények ellenére nem született komplex didaktikai modell, a kutatások egyre inkább a képesség problémakör irányába specializálódtak. Nagy József érdeme az Bloom és Snow-féle „Mastery learning" hazai legteljesebb adaptációja (Nagy, J. 1984). Ezen túl is komoly angolszász pedagógiai-pszichológiai hatás figyelhető meg a műhely első korszakának tevékenységében. Szintén ide tartoznak a második korszakban a Csapó Benő által végzett vagy koordinált széleskörű empirikus vizsgálatok, amelyek jelentős eredményeket értek el a tudás- és képességkutatások területén (Csapó, 2002a, 2002b, 2003, 2004.). Az utóbbi évtizedben az erősen specifikus irányzat kezd tágabb területeket is érinteni. A mérés-értékelésen túl az eredmények alapján már megjelennek kisebb módszertani, a közoktatás fejlesztésével kapcsolatos irányok, illetve a tanulást kognitív szinten befolyásoló problémakörök is. Az erős angolszász pedagógiai-pszichológiai hatás és a speciális kutatási terület miatt még napjainkban sem készült komplex szegedi didaktikai modell, ami természetesen nem von le semmit az elért eredmények értékéből. A későbbi alfejezetekben még gyakran megjelennek a szegedi műhely elméletei és kutatási eredményei.

A Nagy Sándor – Falus Iván-féle, illetve a Kiss Árpád – Báthory Zoltán-féle irányzat, illetve a Nagy József – Csapó Benő-féle műhely felfogása és eredményei domináns elemei az elmúlt 50 év hazai didaktikai gondolkodásának. Ugyanakkor ezekkel párhuzamosan számos olyan munka látott napvilágot, ami a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez egy-egy újabb gondolattal, vagy akár a meghatározó irányzatok erősítésével, interpretációjával hozzájárulhat. A rövid és az elemzési szempontokat szem előtt tartó bemutatást tartalmi csoportosítás helyett kronológiai sorrendben végezzük el.

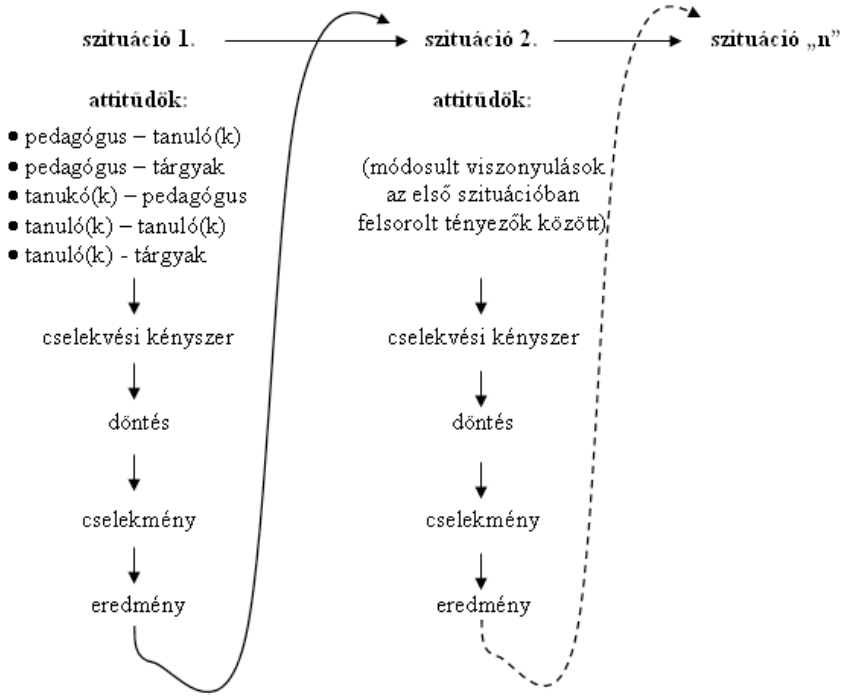
A Debreceni Egyetemen 1973-ban jelent meg Boros Dezsőnek a didaktikai alapfogalmakat összegző munkája. A rövid tudományelméleti bevezető az elméletet nem pozícionálja a hazai irányzatokhoz és más szerzőkhöz képest. A pszichológiai alapokat a gyermeki személyiség fejlesztésének didaktikai aspektusaiból láttatja a szerző. Kiemelt fogalomként találkozhatunk a tartalommal, ami elsősorban a kiválasztásra és a közvetítésre koncentrál. A módszertan érdekes hármas felosztást követ, Boros Dezső külön módszerként kezeli a tanulást, a tanítás-oktatást és képzést. A tanulói tevékenységek módszertani besorolása, illetve a módszertan és a tanulás szervezésének egyszerű fogalmakra épülő szétválasztása szokatlan. A módszerek kiválasztása, illetve a tevékenység önálló kategória fogalomként való használata (a tanítási órák tipizálása) a Nagy Sándor-féle modell jelenlétére utal. Rendkívül röviden, de szintén az említett forrás jellemzőit követve megjelenik a technika alkalmazásának kérdésköre is (Boros, 1973.).

Székely Endréné és Szokolszky István műszaki pedagógusok számára készült didaktika tankönyve belső rendszerezésében a Nagy Sándor-féle fogalmi készlethez igazodik. A tudományelméleti bevezető után a didaktikai alapfogalmak meghatározása következik a tanulás, a jártasság és készség, a képességek, illetve az oktatás és képzés pontos megfogalmazásával. Nagy Sándorhoz hasonlóan kiemelt szerepet, de némileg eltérő tartalmat kapnak a didaktikai elvek. Összetartozó fogalomként kezelik a célok, a tartalom és a tanterv kérdéskörét. A műszaki képzésre vonatkozó szakspecifikus jelleg megfigyelhető a tanítás-tanulás folyamatának, illetve ez alapján az órák típusainak a rendszerezésénél. Az elmélet kiemelendő pozitívuma, hogy a tanítás-tanulás szervezése és a módszerek közös részben, egyszerű fogalmi értelmezéssel jelennek meg. A klasszikusnak számító didaktikai logikát követve külön fogalomként jelentkezik az értékelés is (Székely – Szokolszky, 1975.). A tankönyv szerkezetével és bizonyos részeinek a tartalmával szinte teljesen megegyezik Vendégh Sándor didaktika alapjait bemutató munkája (Vendégh, 1979). A két didaktikai leírás kapcsolatának elemzése azonban már tudománytörténeti feladat lenne.

A didaktikai elméletalkotásra gyakorolt külső hatásokat tekintve kiemelkedő teljesítmény Ferenczi Gyula és Horváth Attila rendszerelméleti didaktikája. Az angol, német, román, szovjet és magyar forrásokra is támaszkodó munka egyedülálló módon érvényesíti minden didaktikai problémában a rendszerszemlélet sajátosságait. A rendszerelméleti tipológia és szemléletmód alapos magyarázata után a didaktika, mint szabályozható és önszabályozó nyílt rendszer kerül bemutatásra. Az oktatási rendszer és

alrendszereinek strukturális elemeiként kerül elő a cél, a szemléletmód, az oktatástan, az oktatástechnológia, mint alkalmazott didaktika, az intézményesített irányító és ellenőrző alrendszerek, a tanár és a tanuló személyisége, az oktatás gyakorlata és a hatékonyság felmérése. A kategóriafogalmak tárgyalásának szintje és formája a rendszerszemlélet hatására jelentős mértékben eltér minden más kortárs didaktikától. Az oktatási rendszert, mint dinamikus rendszert, illetve azon belül a megismerő tevékenység dinamikáját vezérlő és szabályozó tényezők, a didaktikai alapelvek fogalma a Nagy Sándor-féle modellből is ismert. A két szerző az oktatás folyamatának logikai szabályozását mutatja be a didaktikai technológia metatudományos premisszáiban, modellezési megoldásokkal. A didaktikai technológia, a más modellekből is ismert céltaxonómia, a tartalom struktúrája és absztrakciós szintjei, a módszerek és az értékelés, mint a hatékonyság ellenőrzésének az eszköze a rendszerszemléletű didaktikában a technológia struktúrájának és dinamikájának a bemutatásaként szerepelnek (Ferenczi – Horváth, 1980). A tanítási-tanulási stratégiák önálló fogalomként nem szerepelnek a struktúraelméleti rendszerben, de más hazai modellek oktatási, vagy tanítási stratégiaként előkerülő folyamatszervezési típusok szinte azonos megnevezéssel szerepelnek.

A címe alapján ítélve kizárólag módszertani kérdésekkel foglalkozik Orosz Sándor „Korszerű tanítási módszerek” című könyve, de a tényleges tartalom ennél lényegesen tágabb, számos más didaktikai kérdést is érint. A tanításközpontú szemlélethez igazodva a tanári tevékenység a tanítási folyamatban definiálódik, ahol kiemelt szerepet kap az információ, mint önálló fogalom. A tudásértelmezés a kortárs didaktikákban is megjelenő ismeret – jártasság – készség – tevékenység tisztázásán túl komoly ismeretelméleti tartalommal is bír, ami elsősorban a tudásfogalom logikai sajátosságaiban mutatkozik meg. A folyamat egészét tekintve a tanításról, az információs közeg értelmezésekor azonban már tanulási-tanítási folyamatról van szó. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezését erősíti, hogy Orosz Sándor a tanulás-tanítás folyamatának alapegységét a szituációban fogalmazza meg, a pedagógiai folyamatot pedig szituációláncolatként értelmezi (Orosz S., 1987).

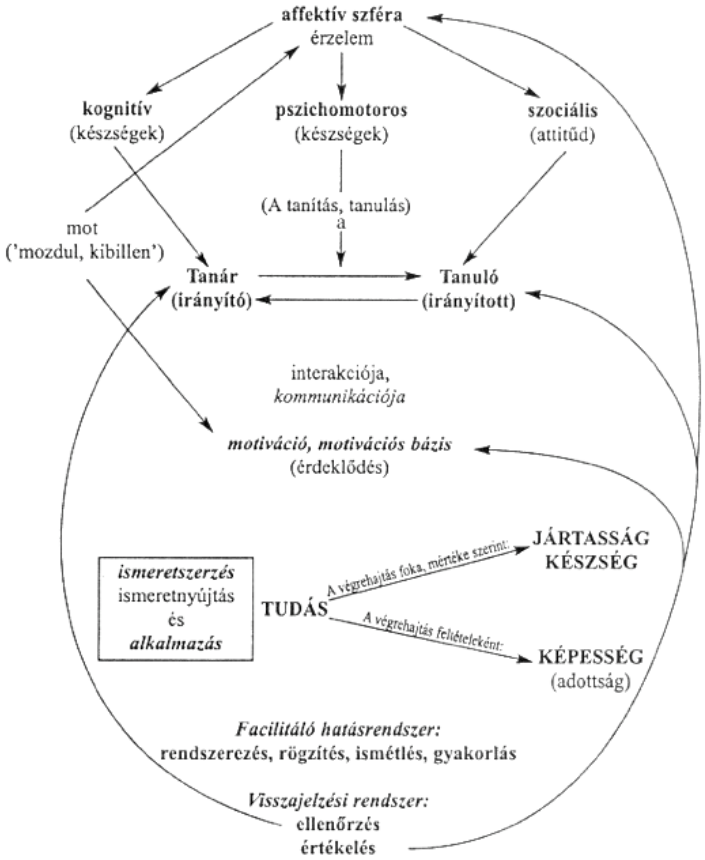


9. ábra: A pedagógiai folyamat szituációláncolata Orosz Sándor módszertani didaktikájában

A tanulásról szóló alaptörvényszerűségek és az észlelés zárják az információközpontú tanítás- és tanulásértelmezést. A tanítási módszerek leírása a címhez igazodva egyszerű fogalmi megnevezésekkel, nagyon részletesen olvasható (Orosz S., 1987). Tanítási stratégiák önállóan ugyan nem szerepelnek, de az „összetettebb módszerek” alfejezet, ha eltekintünk a kortársaktól eltérő módon módszertani kérdések közé sorolt értékeléstől, lényegében tanítási, illetve az oktatási folyamat szintjén túlmutató oktatási stratégiákat is tartalmaz. Orosz Sándor didaktikája, jóllehet tanítás- és módszerközpontú, elsősorban a szituáció, mint alapértelmezési egység fogalmi használatára mutatott példával járul hozzá a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez.

Barkó Endre a pedagógia tudomány-értelmezésétől indítja azt a gondolatmenetet, melynek során a pedagógia interdiszciplináris kapcsolatainak, a belső diszciplínák egymáshoz és a pedagógiához való viszonyának és a pedagógiai kommunikáció részletes leírásának a tárgyalásán keresztül, mintegy következményként vázolja fel a kommunikatív didaktika modelljét. A tanító, nevelő hatás és a tanulás alapkérdéseinek a kategóriafogalmai tükrözik a pedagógiai indíttatást, és ezzel egy kicsit holisztikusabb nézőpontot érvényesítenek az elméletben. Külön részben, meglehetősen röviden tárgyalja a módszertan és az eszközök problematikáját. Az

oktatási folyamat struktúrájának vázlata nemcsak fontosabb didaktikai fogalmak közötti viszonyt, hanem a kommunikatív didaktika egészét is jól szemlélteti (Barkó, 1998.):

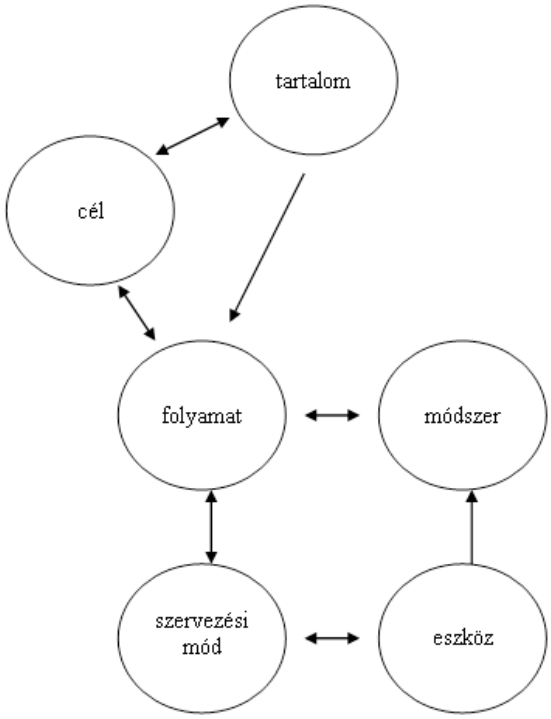


10. ábra: Az oktatási folyamat belső összefüggésrendszere Barkó Endre kommunikatív didaktikájában

A kommunikatív didaktika szerkezetében és tartalmában elsősorban magyar, másodsorban pedig a struktúrába illeszkedő angolszász hatásokat lehet felfedezni. A kommunikatív jelző alapján az oktatás folyamat kommunikációs sajátosságai kiemelten szerepelnek, ugyanakkor a meglehetősen rövid módszertanban ez már közel sem érvényesül ennyire markánsan. Érdekes az elnevezés, hiszen a kortárs német Rainer Winkel kritikai-kommunikatív modelljének is az egyik kiemelt fogalma a kommunikáció, a kommunikációs folyamat, és a két modell tartalmi gondolatmenete között szinte semmilyen hasonlóság nincs. Ha a modellek kiindulási alapjait vizsgáljuk, akkor talán a tágabb, társadalmi, oktatási környezetre utaló részek, illetve a hazai diszciplináris fogalomrendszer szerint bizonyos neveléselméleti részek jelenléte és szerepe is hasonló.

Lappints Árpád tanuláspedagógiája eléggé elkülönül a hazai didaktikai modellektől. A szerkezete és a fogalmi készletének egy része alapján inkább a Nagy Sándor-féle tanításközpontú elméletekhez sorolhatnánk, ugyanakkor az egyetlen olyan komplex didaktika, amelyikben a tanulás fogalma minden máshoz képest domináns. Erre utal az is, hogy külön fejezetet kapott a tanulási módszerek, stratégiák, stílusok kérdésköre és a tanulás tanítása is. A teljes terjedelem majdnem fele a tanulás és tudás fejezete. Az oktatási folyamat is külön kategória fogalom, a tanulásközpontúsághoz igazodva a tanulás-tanítása folyamataként jelenik meg, de végül egy rendszerszemléletű megközelítésben lett kidolgozva. Kevésbé jelentős az oktatási tartalom és a tanterv fejezete, a tanulásszervezést az oktatás szervezéseként találjuk meg, szervezeti formákra és szervezési módokra bontva. Egyedülálló abban is, hogy komplex didaktikai modellként nem tartalmaz módszertani fejezetet, de a differenciálást önálló kategóriaként kezeli. A hazai modellek többségénél megfigyelhető szerkezet szerint az elmélet az értékelés témakörével zárul (Lappints, 2002). Szinte kivétel nélkül hazai szakirodalmi forrásokra épül, jóllehet számos olyan modellre utal, amiben már erősen megjelentek akár az angolszász hatások, és így természetesen a tanulásközpontú szemlélet is (Ollé, 2003.). A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez elsősorban a tanulási stratégiák önálló didaktikai foglomként való kezelésével járulhat hozzá.

Ha a didaktikai modellek, vagy elméletek paradigmatikus szemléletének szabályait szigorúan vesszük, akkor a tankönyvi céllal készült, interpretáló munkákat nem is lenne szükséges besorolni az elemzésre kijelöltek közé. Falus Iván és Szivák Judit közös munkája ez alól talán azért lehetne kivétel, mert a Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat újabb korszakának didaktikájából készítettek egy olyan tankönyvi interpretációt, aminek az egyszerűsített szerkezetében külön kategóriaként szerepel a pedagógiai döntés. Az értékelés fogalmával együtt ez azonban nem lett része az elmélet fontosabb kérdésköreit összefoglaló modelljüknek (Falus – Szivák, é.n.):



11. ábra: A fontosabb kategóriafogalmak egymáshoz képest meglévő viszonya a Falus - Szivák-féle interpretációban

Ahogyan korábban már említettük, a hazai didaktikai elméletalkotás sajátossága, hogy a tudományos munkák és a tankönyvek műfaja szinte minden esetben keveredik egymással. Az elsősorban tankönyvnek szánt értelmező elméletek közé sorolhatjuk még be Veszprémi László didaktikáját, ami leginkább a tanterv, illetve a differenciálás önálló fejezetként való kezelésével és az oktatási-pedagógiai munka iskolai irányításának tárgyalásával mutat fel egyedi sajátosságokat (Veszprémi, 2005.).

1.4. A tanítási-tanulási stratégiákról való gondolkodást meghatározó alapelvek

„… egy teória helyességét sohasem az dönti el, hogy vajon az élet igazolja-e, mert éppen a teória feladata, hogy az életet igazolja”[7]

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezésének alapproblémája szerint a tanárok tanítási tevékenysége és a tanulók osztálytermi tanulása közötti összhang biztosítása szükséges ahhoz, hogy az oktatási folyamat eredményes legyen. A tanítási tevékenység és az osztálytermi tanulás természetesen szoros kapcsolatban vannak egymással, egyik a másiknak természetes következménye. A tanítás és az osztálytermi tanulási rendkívül összetett, komplex folyamat, ennek alapján a kettő összefüggéséről való gondolkodás úgyszintén. Azt az egyszerűen megfogalmazható feladatot, miszerint: „a tanárok tanítsanak úgy, ahogyan az a gyerek számára, elsősorban az osztálytermi tevékenységük számára megfelelő legyen” számos ellentmondás nehezíti. A különböző didaktikai modellek, irányzatok, elméletek megteremtik annak a lehetőségét erről az összetett problémáról rendszerszinten, vagy akár önálló modellben gondolkodhassunk, ugyanakkor bármely statikus elmélet dinamikusságát és működését ezeknek az ellentmondásoknak a megoldása, vagy legalábbis a megoldásra tett gondolatkísérlet biztosíthatja.

A tanítás-tanulási stratégiák értelmezése a mi esetünkben didaktikai probléma. Vitathatatlan, hogy az osztálytermi jelenségeknek számos a pszichológia számára is értelmezhető problématerülete létezik, de ezeket vagy már korábban integrálták magukba a különböző didaktikai modellek, vagy ha nem, akkor csak olyan általános elméletek lehetnek, amelyek a szűken értelmezett téma kifejtését nem segítenék elő. Az angolszász didaktika tanulásközpontú szemléletmódja mellett dominánsan pszichológiai alapokra épül. A tanítási stratégiák értelmezésénél ezek megfelelőnek látszanak. A tanulási stratégiák estében pedig az osztálytermi folyamatra való koncentrálás amúgy is jelentős mértékben szűkítené a felhasználható tanuláselméleteket. A tanítás és a tanulás tevékenységének is megvan a maga pszichológiája, de a tanítás esetén csak ritkán merül fel, hogy egy didaktikai probléma tárgyalásánál egészen a pszichológiai alapokig

[7] Prohászka, (1929)

terjedjen az értelmezési tartomány. Semmi sem indokolja, hogy másképp cselekedjünk, ha a tanulást egy didaktikai kérdéskörben értelmezzük.

A tanítási-tanulási stratégiák önálló fogalomként való értelmezése, és az osztálytermi oktatási folyamatban való kutatásának eredményei vélhetően magukkal hozzák majd ennek a szűkebb területnek a differenciálódását is. A pszichológia, szűkebben pedig az oktatáslélektan és a szociálpszichológia eredményei ekkor tesznek majd szert nagyobb jelentőségre ezen a problématerületen. A tanulás fogalmi oldalán a csoportos tanulás belső és külső stratégiai elemei, az ezt meghatározó csoportdinamika és csoportszerkezet jelen dolgozat keretei között nem használandók. Egyelőre szintén le kell mondanunk a pedagógusok és a tanulók osztálytermi szerepfelfogásának és a tanítási, illetve tanulási stratégiák kapcsolatának az elemzéséről. Egy biztos alapokon álló tanítási-tanulási stratégia fogalom további kifejtésénél már nem lehet megkerülni az osztálytermi folyamatok, az osztályterem jelenségvilágának játékelméleti és humánetológiai alapjait. A stratégia didaktikai jelentése jelen pillanatban lényegesen szűkebb, mint amit a játékelmélet alapján a későbbiekben használni lehetne. Ha az osztálytermi interakciót, a kommunikáció megfigyelhető formáit szeretnénk alaposabban elemezni, akkor figyelembe kell venni a tranzakció-analízis ide vonatkoztatható eredményeit is. A felsorolt területek jóllehet a tanítási-tanulási stratégiák problémakörének kutatásában a későbbiekben vélhetően nagy jelentőséggel szerepelnek majd, jelen dolgozatba (elsősorban a műfaji és terjedelmi korlátok miatt) nem kerültek be.

A tanítási-tanulási stratégiák fogalmának értelmezéséhez a didaktikai modelleken túl célszerűnek látszik figyelembe venni olyan alapelveket, amelyek sok esetben, ha önálló gondolatként nem is, de szemléletmódban, a didaktikai modellek belső logikájában fontos szerepet játszottak.

1.4.1. Differenciálás és adaptivitás

Az osztályteremben lévő tanulók között nincs két egyforma, vagyis minden tanuló különböző, mégis egy tanár, egy adott időben, egy helyen, és ha a folyamat szabályozását nézzük, akkor egyszerre próbálja meg őket tanítani. Ahhoz, hogy minden tanuló számára optimális tanulási környezetet biztosítsunk, szükséges a tanítási

tevékenység során a tanulók közötti különbség figyelembe vétele. Ha a módszertan és a tanulásszervezés erre nem tud megoldást találni, például a tanítási tevékenység nem tud igazodni a különböző tanulási sajátosságokkal rendelkező tanulókhoz, akkor az oktatási folyamat nem lesz eredményes. Erre a problémára a differenciált tanulásszervezés adhat megoldást.

A tanulók különbözősége számos tulajdonságukban megnyilvánul. Ha a tanulót egy-egy tulajdonsága, például az iskolai teljesítménye, vagy a tanárral kapcsolatos attitűdje alapján különböztetünk meg a többiektől, és csak ennek megfelelően alakítjuk a tanulási környezetét, beleértve akár a tanítási tevékenységet, szintén nem lesz eredményes az oktatási folyamat. Ennek legfőbb oka, hogy a tanulók kiemelten kezel tulajdonságához rendelt oktatási környezet olyan sajátosságokat mutat, ami megfelel ennek a kiemelt tényezőnek, de mivel nem vettünk figyelembe más tanulói jellemzőket, lehet, hogy éppen egy másik, figyelmen kívül hagyott tulajdonság egészen más tanulási környezet megteremtését indokolná. Még ha vállaljuk is azt a feladatot, hogy a tanítási tevékenység egyszerre több tanulói tulajdonsághoz szeretne igazodni, akkor sem lehetünk biztosak abban, hogy pontosan milyen az a tanulási környezet, amit egy részletesen leírt sajátosságprofil alapján megismerhető tanuló számára szükséges biztosítanunk. A tanulók megismerése és a sajátosságaiknak megfelelő tanulási környezet biztosításának kérdése az adaptivitás problémaköre.

A differenciálás és az adaptivitás elve két különböző elv, de más alapelveinkhez képest érdemes őket együtt tárgyalni, hiszen mind a kettő esetében a tanulók valamilyen egyénre jellemző sajátosságának figyelembevétele a lényeges mozzanat.

A német didaktikai modellek között néhány jelentősebb elmélet van, ahol a differenciálás önálló fogalom. Ide tartozik Bönsch „kritikai-instrumentális" tanulásközpontú, a tanulásszervezés tervezését középpontba állító didaktikája (Kron, 2000. 161-165.o.). A differenciálás itt egyértelműen a tanulók közötti különbség figyelembevételét jelenti. Bönsch megkülönböztet iskolarendszerben, iskolában és tanítás közben érvényesíthető differenciálást. A differenciálás, mint a tanítási tevékenység része külső és első differenciálás lehet. Mindkét megoldás összetett, de a tanulók közötti különbség figyelembevételéhez az érdeklődés és a teljesítmény szolgáltat megfelelő alapot (Bönsch, 2000. 149-156.o.). A tanítási tevékenységben a tanulási sajátosság szerinti differenciálás nem jelenik meg, de a tanulók közti különbségek oktatási folyamatban való érvényesítésére érdekes példát láthattunk. Egy korábbi elméletben, Aebli pszichológiai alapú didaktikájában a didaktikai modell teljes

egészéhez képest kisebb jelentőséget kap a differenciálás. A belső differenciálás, a tanulók közötti különbség figyelembevétele a teljesítmény és a motiváció fogalmára épül (Aebli, 1987. 168-169.o.). Más kiemelt jelentőségű modellekben inkább csak a differenciálás, mint tanítási elv bizonyos hatásai figyelhetők meg, de az önálló fogalom ként nem mutatkozik. A modelleken kívül, egy-egy speciálisabb didaktikai részterület kifejtésénél, vagy akár az általános fogalmi rendszerezéseknél, a tanulásközpontú didaktikai gondolkodás alapelveinél azonban megkerülhetetlen (Steindorf, 2000. 23.o.). Az angolszász elméleteknél sokkal változatosabb képet kapunk. Carroll tanulási hatékonyság modellje, vagy Bloom „optimális tanulás" elmélete sem értelmezi a differenciálást önálló fogalomként, mert mindkét elmélet a differenciálás megvalósításának lehetősége, illetve példája (Carroll, 1963. illetve Bloom, 1972.). A pszichológiai modellekben már önálló kategória a tanulók közötti különbség figyelembe vétele. Cronbachnál az intelligencia, az életkor és a képességek, mint egyéni különbségek szerinti csoportosítás, illetve az iskolai tevékenység ennek megfelelő szervezése jelenti a differenciálást (Cronbach, 1977, 351-390.o.). Cronbach és Snow közös munkája a képesség – bánásmód interakció-központú (ATI) modell, ami a már említett angolszász modellekhez hasonlóan nem fogalmi szinten kezeli a differenciálást, hanem maga a modell a differenciálás komplex megoldása. Gage és Berliner a tanulók közötti különbség didaktikai értelmezésénél már alapgondolatként használja fel a két évvel korábban megjelent Cronbach – Snow elméletet (Gage – Berliner, 1977. 183-188.o.), és meglehetősen nagy jelentőséget tulajdonít ennek a területnek. A differenciálás és az adaptivitás talán itt áll a legközelebb egymáshoz.

A hazai didaktikában sem mindig válik teljesen külön ez a két kiemelten fontos elv. A Nagy Sándor tanítvány M. Nádasi Mária munkáiban gyakran találkozhatunk a differenciálással, illetve később az adaptivitással. A differenciáláshoz kezdetben még szorosan kapcsolódik az egységesség fogalma: az együtt oktatott tanulók közötti hasonlóság és különbség figyelembevételével kell biztosítani az oktatási folyamat eredményességét (M. Nádasi, 1986. 20.o.). Az egyéni sajátosságokra tekintettel lévő differenciálást és az egyéni sajátosságok ismeretében megvalósuló egységes oktatást együtt a későbbiekben már adaptív oktatásként definiálja (M. Nádasi, 2001. 29.o.). A szintén Nagy Sándor tanítvány Falus Iván az oktatás szabályozáselméleti stratégiáinál említi meg az adaptivitást, mint egy olyan tanítási eljárást, ahol a tanulók tanulási felkészültsége alapján lehetőség van ezeknek a sajátosságoknak megfelelő egyénre szabott tanulási tevékenységekre (Falus, 2003b, 252.o.) Báthory Zoltán differenciálás

értelmezésén érződik a didaktikai elméletét is jelentősen befolyásoló angolszász hatás. Már a tanulók, iskolák – különbségek cím és a differenciális tanításelmélet alcím jeli, hogy a teljes elmélet legfontosabb vezérlő elve a differenciálás, a különbségek figyelembe vétele. Báthory egy teljes fejezetet szán a differenciális tanításelmélet összefüggéseinek a bemutatására, de lényegében az elmélet minden más részén is folyamatosan megjelenik a tanulók közötti különbség figyelembevételének a szükségessége (Báthory, 2000. 71-116.o.). A hazai modellek között Lappints Árpádnál a differenciálás önálló kategória fogalom (Lappints, 2002. 235-260.o). Ennek a megközelítésnek komoly előnye, hogy a tanulók közötti különbség figyelembevételének szükségessége nem korlátozódik a különleges bánásmódot igénylő tanulókra.

A meghatározó jelentőségű angolszász elméletekben és a hazai didaktikában is komoly szerepe van a differenciálás és ezzel együtt az adaptivitás szemléletmódjának. Semmi nem zárja ki, hogy a tanítási-tanulási stratégiák fogalmánál, a tanulók közötti különbség figyelembevételénél az egyénre jellemző sajátosságok között szerepeljen a tanuló jellemző tanulás stratégiája, mint a tanulói sajátosságprofil része.

1.4.2. A jelenségközpontú szemlélet

A tanítási és a tanulási tevékenységek jelentős, az eredményesség szempontjából kritikus fontosságú része az osztályteremben történik. Természetesen tudjuk, hogy a tanár módszertani megoldásinak vannak előzményei és számos egyéb tényező is befolyásolja azt, hogy végül is hogyan tanít, de a tanítási-tanulási folyamat eredményességének vizsgálatához leginkább azt megismernünk, hogy mi történik az osztályteremben. Természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni a tanórán kívüli tevékenységeket sem. Ebben az esetben kétféle esettel találkozhatunk. Egyrészt ha a tanár és tanuló közös tevékenységéről van szó, a történések alapos megismerés e éppolyan fontos, mintha ténylegesen az osztályteremben lennénk, függetlenül attól, hogy mit kell „osztálytermi színtérnek” tekintetünk. Második eset, hogy ha a tanuló a tanár nélkül végez valamilyen tanulási tevékenységet, például otthon tanul. Ennek a folyamatnak a jelentősége sok esetben legalább akkora, mint ha az osztályteremben figyelnénk meg, hogy mit csinál. A tanári jelenlét itt csak közvetett, ezért ezt a színteret jelentősége ellenére jelen esetben nem tudjuk elemzés tárgyává tenni. A tanítási-tanulási

stratégiák vizsgálatához azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni az osztálytermi történésekre gyakorolt hatását.

A tanítási tevékenységről könnyű belátnunk, hogy az osztálytermi folyamatok megfigyelése kiemelten fontos lehet, de ahogy a későbbiekben látni fogjuk, a tanulás esetében már ellentmondásos a helyzet. Talán nem túlzás azt állítani, hogy a tanulás didaktikai értelmezése inkább az egyéni tanulásra koncentrál, illetve a tartalmát tekintve elsősorban az osztálytermen kívüli tanulási folyamat megértéséhez használhatjuk fel. Mintha az osztálytermi tanulás pusztán a tanítás egyértelmű következménye lenne, és nem tulajdonítanánk kiemelt jelentőséget annak, hogy egyedül vagy csoportban hogyan tanulnak a tanulók éppen akkor, amikor a tanár tanít. A tanuláselméletek általános szabályai természetesen érvényesülnek az osztályteremben is, de ennek a megfigyelhető pillanatait, vagy az osztálytermi dinamikáját a didaktikai modellek döntő többsége elhanyagolja. Ha az elméletalkotást és a vizsgálódást is fókuszálni lehet az osztálytermi történések jelenségvilágára, akkor a tudományos hozadéka mellett komoly értéket jelentene a hétköznapi tanítás munkáját végző pedagógusok számára is. Ezzel nem az „osztálytermen kívüli" (tanterv, társadalmi környezet stb.) vagy a „tanuló fején belüli" (kognitív, emocionális, stb.) didaktika szorulna háttérbe, hiszen ezeknek a hatásai következményként amúgy is megjelennek az osztálytermi folyamatok jelenségvilágában.

Ahogy azt már korábban megfigyelhettük, a német didaktikában sem ismeretlen a jelenségközpontú, az osztálytermi folyamatokra koncentráló szemléletmód. A cselekvés és szituációközpontú, illetve a struktúraelméleti didaktika elméleti rendszer, de a keretei között kiemelt szerepet kapott a pedagógiai jelenség fogalma. Külön is érdemes kiemelni Schulz tanuláselméleti didaktikai modelljét, amiben a cselekvés, a tanulás és a tanítási is szituációközpontú definíciót kapott. Ha egy modellben az oktatási folyamat alkotórészei a folyamatos cselekvés eseményekre, szituációkra osztható részei, általában a modellben erős az osztálytermi történések, jelenségek fogalmi szerepe.

Az angolszász elméleteknél elsősorban a Flanders-féle interakciós analízis kategóriarendszere mutatja, hogy a megfigyelés, a megfigyelhető osztálytermi jelenségek fontos szerephez juthatnak. Flanders interakció-központú szemléletmódja és a megfigyelt osztálytermi jelenségek alapján önálló didaktikai modell ugyan nem született, de számos későbbi elméletalkotásra és kutatásra jelentős hatással volt. Az osztálytermi történések fontosságát bizonyítja az IEA-CES (International Association for the Evaluation of Educational Achievement - Classroom Environment Study)

nemzetközi összehasonlító vizsgált megszervezése is, ami a résztvevő országokban egy választott tantárgy és korosztály tanórai történéseire fókuszált. A kommunikációs tevékenységek, a tanulásszervezés és a tanulók tevékenységének a feltárása nem csak a nemzetközi összehasonlítása miatt, hanem kifejezetten a hazai osztálytermi folyamatok sajátosságira nézve is igen érdekes és tanulságos (Anderson, L.W. – Ryan, D.W. – Shapiro, B.J., 1989).

A hazai didaktikában a megfigyelés módszerének számos alkalmazóját sorolhatnánk fel, az előzmények egészen Nagy Sándor korai kutatómunkájából nyúlnak vissza. A tanítási órák felépítésének és elemzésének a fontossága már a komplex didaktikai modell megszületése előtt jelen volt. Ivanov óraelemzési szempontjai között is szerepelt a viselkedés (Nagy S. 1953, 52-53.o. idézi Ivanov óraelemzési dokumentációját):

- általános ismertetés az óráról,
- az óra jellemzése típus és felépítés szempontjából,
- az óra tartalma,
- az órán használt módszerek,
- a tanulók viselkedése,
- a nevelő munkája, viselkedése,
- az óra eredményei,
- következtetések és javaslatok.

Ez az elemzési megoldás, az osztálytermi történések szemléletmódja, folyamatosan alakuló formában, a későbbi Nagy Sándor modellekben, a tanórák tipizálásánál, az oktatás alapelveinek tanórai leírásánál is megjelent. A hazai didaktikai modelleknél Orosz Sándor használta a szituáció, mint a tanulási-tanítási folyamat alapvető egységének a fogalmát (Orosz S., 1987. 72.o.). Ez is arra utal, hogy az osztálytermi jelenségek színtere, annak megfigyelése nem idegen a hazai didaktikában (vö. Falus, 1993. 169-170.o. a megfigyelést használó kutatások jegyzéke).

A jelenségközpontú szemlélet, az osztálytermi történések megfigyeléséből származó eredmények könnyen társíthatók a pedagógusok számára is egyértelmű pedagógiai és didaktikai elméletekkel. Erre mutat példát Zsolnai József az egyénre szabott tanulásirányítás osztálytermi környezetre vonatkozó, gyakorlatközei leírásával

(Zsolnai, 1986. 139-144.o.). Szintén ide sorolhatjuk a módszerek, a fegyelmezés, a differenciálás és az értékelés didaktikai kérdéseit egyrészt elméleti kiindulási alapból, másrészt gyakorló pedagógusok és tanulók elbeszélései és tanórai megfigyelések alapján szintetizáló munkatankönyvi megoldást is (Ollé – Szivák, 2006.).

A megfigyelés, és az osztálytermi jelenségek megismerése és elemzése kiemelten fontos lehet a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez. A tanítás módszertani feladatai és a tanulók osztálytermi tanulásának kapcsolata leginkább egy jelenségközpontú szemlélet alapján kapcsolható össze. Annál is inkább szükséges ennek a megoldásnak a kipróbálása, mert a technikai feltételek ugrásszerű javulása ellenére a pedagógiai és didaktikai kutatásokban a megfigyelések, mint alkalmazott kutatási módszerek gyakorisága folyamatosan csökkenő tendenciát mutat.

1.4.3. Kompetencia alapú tanári tevékenység

A tanulási sajátosságoknak megfelelő tanulási környezet kialakítása, mint tanítási tevékenység, rendkívül összetett feladat. Ha ezt kiegészítjük a „classroom management”[8] elvével, akkor felmerül a kérdés: lehet-e tipizálni egyáltalán a tanítási stratégiákat? Az osztálytermi jelenségvilág középpontba állítása még inkább afelé tereli a gondolatmenetet, hogy a tanítási stratégiák nem lehetnek előíró megfogalmazások. A pedagógus kreativitására és a megismételhetetlen, egyszeri osztálytermi jelenségekben való megfelelésére kell hogy épüljenek. A tanítási stratégiák optimális megvalósítását talán még annyira sem lehet pontosan leírni, mint egy oktatási módszer eredményes megoldásának a feltételeit és a tanár tágabb értelemben vett feladatait. Az eddigi irányelveknek megfelelő tanári tevékenység valamilyen cselekvésre való képesség és hajlandóság, természetesen a cselekvéshez szükséges ismeretekkel együtt. Ennek alapján a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez figyelembe kel vennünk a tanári kompetenciák kérdéskörét is.

A tanári kompetencia és a hozzá kapcsolódó standardok fogalma egy dinamikusan fejlődő kutatási terület a pedagógiában. Számos kompetenciafogalom és értelmezési keret létezik, ezek áttekintésére most nem vállalkozhatunk (vö. Szabó A.,

[8] Burden, P.L. értelmezése szerint: „classroom management” egy jól működő tanulási környezet kialakítása. (v.ö. Burden, P.L., 2003)

2006. 11-26.o. és Falus, 2006. 127-138.o.). A tanítási-tanulási stratégiák optimális osztálytermi kivitelezése összetett feladat. A tanári mesterség részeként bizonyos kompetenciamodellekben, a minden tanárjelölt számára elsajátítandó normaként előírt standardok között megjelenik. Az Oser – Eolkers-féle standardok között szerepel a „tanulási stratégiák tanítása és a tanulási folyamat segítése", ami inkább a tanórai értelemben vett tanulásmódszertan ismeretét és alkalmazását célozza meg, de egyértelműen kapcsolható a tanítási-tanulási stratégiák fogalmi értelmezéséhez is (Oser, 1997 és Oelkers, 2002.). Ha a kompetenciák és standardok rendszerezését egy általánosabb szinten, a kulcskompetenciák szintjén végezzük el, akkor is számos olyan megfogalmazás van, ami erősíti a tanítási stratégiák kompetencia alapú értelmezésének lehetőségét. Ide sorolhatjuk az OECD kulcskompetenciák rövid listáját is (Mihály I., 2002.):

- összetettséggel való megbirkózás,
- normativitás,
- perceptivitás és kommunikáció
- együttműködés,
- narrativitás.

A tanári kompetenciák, a szakmai ismeretek statikus keretein túlmutatva egy dinamikus rendszert adhatnak a tanítási-tanulási stratégiák osztálytermi kivitelezéséhez. Az összetettséggel való megbirkózás, a perceptivitás és kommunikáció, illetve az együttműködés és az ezekhez kapcsolható részkompetenciák és standardok egy lehetőséget jelentenek a tanítási-tanulási stratégiák tágabb értelmezéséhez.

1.4.4. Pedagógiai kultúra

Azok a didaktikai modellek, amelyek önálló kategóriafogalmat szánnak a pedagógus személyének kivétel nélkül egyetlen pedagógust vesznek figyelembe, jóllehet a tanulókat a legtöbb esetben a pedagógusok közössége tanítja. A tanítási-tanulási stratégiák és bármely más didaktikai probléma iskolai alkalmazhatóságának feltétele a tanulókkal kapcsolatba kerülő pedagógusok közötti egységes, vagy legalábbis

nem ellentmondásos pedagógiai kultúra. A megfelelő tanulási környezet és tanulásszervezés biztosítása nem egyetlen pedagógus feladata. Az osztálytermi történések értelmezése, a tanulói sajátosságok megismerése és figyelembevétele a tanulókat tanító összes pedagógus számára vezérlő elv kell hogy legyen. A tanulók sajátosságai, sok esetben a pedagógus fejlesztő munkájának köszönhetően folyamatosan változnak, éppen ezért a számukra optimális tanulási környezet jellemzőinek is követnie kell ezt a folyamatot. A tanulói sajátosságok rendszere nemcsak a belső összefüggések, hanem a fejlődések miatt is egy dinamikus rendszert alkot. A pedagógus tanítási tevékenységének értelemszerűen mindezt figyelembe kell venni, ami a módszertanban szükségszerűen egy folyamatos hangsúlyeltolódást eredményez, de számos esetben új dolgok integrálásával megvalósuló fejlődést is feltételez. Amennyiben a pedagógus nem rendelkezik ennek az igényével és a kivitelezéshez szükséges kompetenciával, akkor az esetlegesen meglévő statikus módszertani és tanulókkal kapcsolatos ismeretei nem eredményeznek megfelelő pedagógiai kultúrát.

Ennek a fogalomnak többféle értelmezése lehetséges, a mi esetünkben elsősorban az osztálytermi tevékenység módszertanát, illetve minden olyan, a pedagógustól függő tényezőt ide sorolunk, ami hatással lehet arra, hogy a pedagógus hogyan képes, hogyan szeretne – és ténylegesen hogyan is tanít az osztályteremben. A pedagógiai kultúra ebben az értelemben a pedagóguskutatásnak egy olyan önálló irányzata, amelynek a hazai kutatómunkában komoly eredményei vannak.

A fontosabb didaktikai területeken, az oktatási folyamat tervezésével, a szervezési módokkal, módszerekkel és eszközökkel, a tanulói teljesítmények értékelésével, a tanár-diák kapcsolat alakulásával, illetve a pedagógus pedagógiai tevékenységével kapcsolatos empirikus kutatás Falus Iván nevéhez köthető. Ez az első olyan átfogó feltáró munka, ami ha nem is „a pedagógia kultúra” fogalomhasználattal, de átfogó képet ad a pedagógusok pedagógiai kultúrájáról (Falus és munkatársai, 1989). Ugyanezt a kutatási irányt követi egy másik átfogó feltáró munka, ahol már nem csak a didaktika fontosabb területei, hanem más pedagógiai problémák is szerepelnek. A gyakorlat pedagógiája, a neveléssel kapcsolatos nézetek, a tanításról alkotott elképzelés, a tanulókkal kapcsolatos nézetek, az oktatás céljairól való gondolkodás, a tudásról alkotott tudás, a motivációs elképzelések, a differenciálásról való vélekedések, az oktatási módszerek kiválasztásával és alkalmazásával kapcsolatos nézetek, az iskolai értékelés folyamatáról és az értékelés fogalmáról, illetve az iskolai munka tervezéséről

való gondolkodás fejezeteiből épül fel a pedagógiai kultúra egy részének vizsgálata (Golnhofer – Nahalka szerk., 2001.).

Az első vizsgálat inkább a tanárok ténylegesen elvégzett munkájára, a második pedig a munkájukat befolyásoló nézetrendszerek megismerésére vállalkozott. Mindkét kutatás közvetett módon, de fontos információkkal szolgált a tanárok tanítási tevékenységével kapcsolatban. A tanítási-tanulási stratégiák osztálytermi értelmezéséhez a szervezési módok, módszerek, eszközök, de még inkább a módszerek kiválasztására és alkalmazására vonatkozó nézetek leírása gyakorolt jelentős hatást.

2. A tanítási-tanulási stratégiák problematikájának didaktikai alapjai

„Tézis: nem az határozza meg a cselekvési szituációt, ami valójában történt, hanem az, amit a tanár és a tanuló abból érzékelt.”[9]

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez, a német, az angolszász és a hazai didaktikai áttekintéséhez elemzési szempontnak választottuk az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás hármas fogalmi rendszerét. Ebben az összefüggésben csak néhány elmélet tárgyalta a problematikánkat, de számos elmélet a kiemelt fogalmak külön-külön és esetenként párban számos olyan kapcsolódást, illetve komplex rendszerbe való illeszkedést mutattak, amelyeket hasznosítani tudunk.

A tanítás-tanulási stratégiákról való gondolkodást befolyásoló elvek, részben a komplex modellek, részben más didaktikai témájú kutatási eredmények alapján igazolták a jelenség- és szituációközpontú szemléletmód jogosultságát, a lehetőségeit és a korlátait. Szintén ki kell emelnünk a korszerű didaktikai gondolkodás egyik domináns tényezőjét, a tanulók közötti különbségek alapján történő differenciálást.

A tanítási-tanulási stratégiák problematikájának didaktikai alapjait a választott három fogalom, az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás kérdéseiből kiindulva tárgyaluk.

2.1. Az oktatási folyamat mikrostruktúrája

„Az egész oktatás, amelyet az általános iskola végez, nem egyéb, mint analitikus és szintetikus műveleteknek, azaz elmélyedéseknek és eszmélkedéseknek hézagtalan váltakozása.”[10]

Az oktatási folyamat kérdéskörét számos német és angolszász, illetve hazai modell alapján tárgyalhatnánk. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet értelmében

[9] Meyer, H., 1994. 123.o.
[10] Fináczy, 1994. 160.o.

az oktatási folyamat elsősorban, mint osztálytermi történés jelenik meg, azaz a tanár és tanuló megfigyelhető tevékenysége, viselkedése, magatartása. A mikrostruktúra szint azért szükséges, mert a gondolatmenetünk a tanítási-tanulási stratégiák osztályteremben megfigyelhető részeire fókuszál. A számunkra mikrostruktúra az oktatási folyamat történéseinek szerkezetét, logikáját, fontosabb szakaszait mutatja be.

2.1.1. Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának értelmezési lehetőségei

Az oktatási folyamat több didaktikai elméletben önálló kategóriafogalom, de sok olyannal is találkozhattunk, ahol ennek nincs kitüntetett szerepe. Ahogyan azt korábban már megismertük, a Schulz-féle tanításelméleti didaktika, az un. „Hamburgi modell" a tanárok és tanulók közötti kapcsolatra építi a dinamikusan működő oktatási folyamat rendszerét, ahol a következő alkotórészeket különbözteti meg (Schulz, 1980. 162.o.):

1. kölcsönös megegyezés és megértés a tanárok és tanulók között;
2. a tanítási célok megállapítása;
3. a kiindulási helyzet meghatározása;
4. a közvetítés tényezőivel kapcsolatos megállapodás;
5. az eredményesség kontrolljának megállapítása és ismertetése;
6. az intézményi feltételek kidolgozása;
7. a közösség ellentmondásainak megismerése.

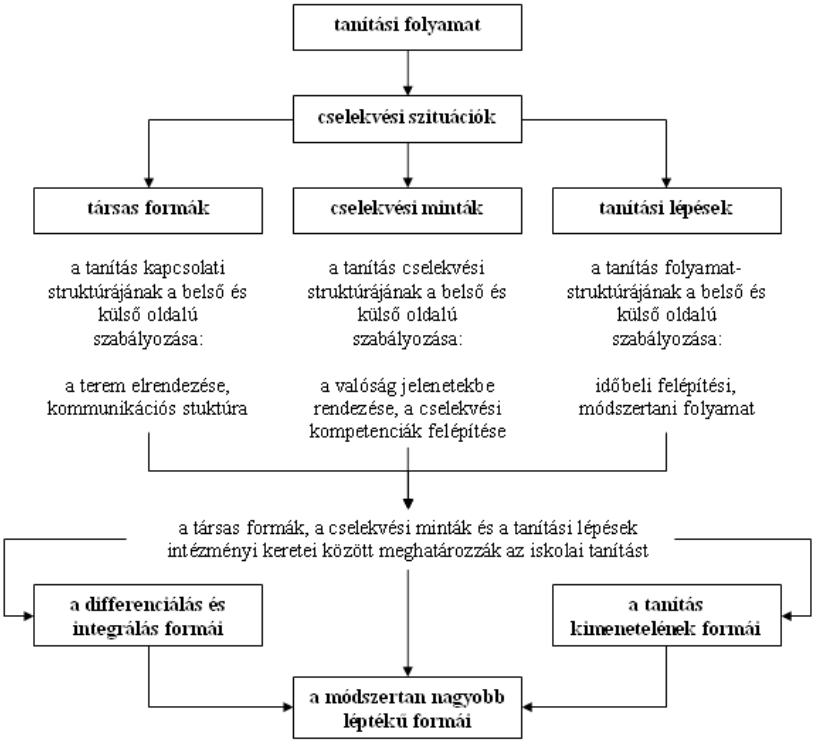
A német modelleknél önálló csoportot alkotnak a folyamat-szabályozó modellek, de ezek között is előfordul olyan, amelyik az oktatási folyamat alkotórészeinek, osztályteremben is megfigyelhető, megtapasztalható részeivel külön nem foglalkozik. Felix von Cube kibernetikai-információelméleti didaktikája, Helmar Frank kibernetikai modellje az oktatási folyamat szabályozásának részletes leírását adják, de magát az oktatási folyamatok nem osztják fel tipikusan megkülönböztethető, különálló részekre. Christine Möller tanulási cél-orientált didaktikai modellje is szabályozásközpontú, de elsősorban a tanulási folyamat szervezését állítja középpontba, önálló egységenként definiálható oktatási folyamat-felosztása nincsen. Ernst König és Harld Rieder rendszerelméleti modellje sem tipizálja az oktatási folyamat alkotórészeit,

de a tanítási-tanulási stratégiák értelmezése szempontjából rendkívül fontos, hogy az oktatási folyamatot egymást követő szituációk sorozataként fogja fel.

Aebli pszichológiai alapú didaktikai modelljében az oktatási folyamat és az oktatási módszerek fogalma szoros összhangban van. A tanítás tizenkét alapformája az oktatási folyamat építőkövei (Aebli, 1994):

1. elbeszélés
2. bemutatás, szemléltetés
3. megfigyelés
4. olvasás, olvastatás
5. írás, szövegszerkesztés
6. cselekvés kidolgozása
7. művelet elvégzése
8. fogalomalkotás
9. problémamegoldás
10. feldolgozás
11. gyakorlás és ismétlés
12. alkalmazás

Külön didaktikai modellként ugyan nem vettük számításba Hilbert a módszertanát, de az oktatási folyamatról alkotott értelmezését, elsősorban a módszerekkel való szoros kapcsolat és a korábban már meghatározó elvként számon tartott jelenségközpontú szemlélet alapján mindenképpen meg kell említenünk (Meyer, 1994. 235.o.):



12. ábra: Az tanítás folyamatának belső szerkezete Meyer módszertani modellje alapján

Meyer módszertanának az egyik alapfogalma „a cselekvési szituáció – tanulási szituáció – tanítási jelenetek” hármas szinonimája. A cselekvési szituáció időben korlátozott, strukturált, a tanár és a tanuló által tudatosan alakított és értelmezett, és ezen felül jelentést is ad az interakció önálló egységeinek. A cselekvési szituáció én-központú, akár a tanár, akár a tanuló szemszögéből. Minden esetben feladatjellegű, meghatározott irányítja a tanítási folyamatot és konkrét eredményeket is képes ahhoz hozzárendelni. Alapvető kérdése az irányítás szerepe. A tanár a szituációkon keresztül szeretné érvényesíteni a céljait, a tanuló pedig szeretné a cselekvésének a játékterét megőrizni. A szituációk folyamata az iskolai hierarchia alapján alakul, amit az iskolai szabályok tartanak keretek között.

Az angolszász modellekben az oktatási folyamat inkább tanulási folyamatként jelenik meg. Carroll és Bloom az oktatási folyamatot tanulási feladatokra, mint önálló részekre osztja fel. Flanders esetében pedig megfigyelhető interakciók sorozataként kerül elő az osztályteremben megfigyelhető oktatási folyamat.

Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának fogalma a hazai didaktika Nagy Sándor – Falus Iván-féle műhelyének elméleteiben domináns fogalom. Nagy Sándor már 1960-ban az oktatási folyamat nagyobb léptékű felosztását (mint az iskolai ismeretszerzés különböző nagyobb szakaszaiban meglévő fontosabb mozzanatokat) a következőképpen írja le (Nagy S., 1960. 54-54.o.):

1. a tanulók megismertetése konkrét tényekkel, tapasztalatszerzés;
2. az észlelt vagy megismert tények elemzése;
3. absztrakció és általánosítás;
4. rögzítés;
5. gyakorlati alkalmazás;
6. ellenőrzés.

Az 1972-es didaktikai modelljében a folyamat szerkezete ehhez képest némiképp bonyolultabb képet mutat. A nagyobb lépések kivitelezése és végrehajtása itt már, mint különböző „didaktikai feladatok” jelentkeznek. Ezek közül is kiemelkedik az ismeretszerzés és az alkalmazás, amelyek az oktatási folyamat fő alkotórészei, egymást követve, ciklikus változásban építik fel csaknem a teljes oktatási folyamatot. Az ismeretszerzés az előzőhöz képest egy nagyobb léptékű egység, amely a következő mozzanatokat tartalmazhatja (Nagy S., 1972. 111.o.):

1. célkitűzések, probléma-célkitűzések, motiválás, általában a tanulás pszichikai feltételeinek a biztosítása;
2. a szükséges tényanyagnak a tanuló elé tárása, illetve a tanulók által történő összegyűjtése;
3. a tényekkel kapcsolatos differenciált elemző tevékenység, ennek során az arra vonatkozó korábbi ismeretek felidézése és felhasználása, probléma- és feladatmegoldások, az iskolán kívüli tapasztalatok és ismeretek értékesítése;
4. egymást keresztező induktív és deduktív következtetések, direkt és indirekt bizonyítások valamint a szükséges és lehetséges absztrakciók, általánosítások megértése, megszövegezése;
5. rendszerző tevékenységek, az aktív ismeretek rendszerbe illesztése;
6. rögzítő tevékenységek;
7. a tanulók tényleges tudásáról szerzett információk ellenőrzése.

A hét különböző alkotórész közül az alkalmazás, a rendszerzés, a rögzítés és az ellenőrzés Nagy Sándor szerint önálló didaktikai feladattá is válhat, de az ismeretszerzés komplex rendszerében is megjelenhet.

Az 1981-es modelljében is hasonló a felosztás, de sokkal szemléletesebb. Az oktatási folyamat legnagyobb szerkezeti egységei az un. makrostruktúra részei: (1) ismeretszerzés, (2) alkalmazás, (3) rendszerezés és rögzítés, (4), ellenőrzés. Az ismeretszerzés és alkalmazás egymással szoros összefüggést mutató elemek (Nagy S. 1981. 166-201.o.)

Nagy Sándor utolsó, 1993-as didaktikai modelljében kapjuk a leginkább részletes képet az oktatási folyamat építőköveiről, a didaktikai módszereket meghatározó mikrostruktúra lehetséges elemeiről (Nagy S., 1993. 54-67.o.):

1. a figyelem felkeltése, a tanulás motivációjának a biztosítása;
2. a tanuló informálása a tanulási célról;
3. az előzetes ismeretek felidézése, az előismeretek meglétének regisztrálása, illetve ellenőrzése;
4. az új ismeret „ténybeliségét” biztosító jelenségek, folyamatok (tárgyak, műalkotások, stb.) prezentálása;
5. a tények, jelenségek, folyamatok, stb. sokoldalú elemzése;

6. a fogalomalkotás, következtetés (szabály, stb.) megszövegezése;
7. a rendszerezés és rögzítés;
8. a tanultak alkalmazása (visszacsatolás) ;
9. a teljesítmény mérése, értékelése (elismerése és vagy a szükséges kompenzálásról való gondoskodás).

Az oktatási folyamat nem csak módszertani lépések sorozata, és nem is csak az egyes tanári és tanulói tevékenységek egymásutánja: „… a motivált ismeretszerzés és alkalmazás komplex fázisának ciklikus változása, ebben a processzusban az attitűdök tudatos alakítása, formálása, s az egész tevékenységben a formatív és szummatív étékelések permanens megvalósítása.” (Nagy S., 1993. 56.o.)

A Nagy Sándor-Falus Iván-féle műhely második korszakának komplex didaktikájában az oktatási folyamat mikrostruktúrájának ez a felfogása egy ideig jelen volt, de később teljesen átvette a helyét az önszabályozást kiépítő oktatási folyamat elmélete (vö. Réthy, 1998. és Réthy 2003.) Utóbbi meglehetősen komplex folyamatértelmezés általában az osztályteremben megfigyelhető jelenségek szintjénél általánosabb fogalmakkal és szabályszerűségekkel foglalkozik. A tanítási-tanulási stratégiák szempontjából nézve a tanulni tudást és a tanulási motivációt kifejlesztő folyamatként való értelmezése, elsősorban a tanulni tudást biztosításának kritériuma miatt lehet fontos. A tanulni tudás oktatási folyamatban történő biztosítása átfedést mutat a tanulási sajátosságoknak megfelelő tanítási módszerek oktatási folyamatban történő alkalmazásával. Szintén ide sorolhatók a tanulás megtanításának módszerei, amelyek elsődleges célja az egyénileg alkalmazott tanulási eljárások tudatos átgondolásának segítése (Réthy, 2003. 227-228.o.).

A Nagy Sándor-féle oktatási folyamat fogalomtól némileg eltér Orosz Sándor modelljének folyamatértelmezése. Ahogyan már többször is utaltunk rá, az oktatási folyamat fogalma ebben az esetben tanulási-tanítási folyamatként jelenik meg, amelynek az alapvető egysége a szituáció. Az oktatási folyamat Orosz Sándor értelmezésében pedig nem más, mint különböző szituációk láncolata.

Lappints Árpád tanulásközpontú didaktikájában az oktatási folyamat szintén a tanulás-tanítás folyamataként jelenik meg. A folyamatértelmezés virtuálisan a Nagy Sándor és Orosz Sándor felfogás között helyezkedik el: „A folyamat időben lezajló és egymással összefüggő akciók (tevékenységek, események, változások) meghatározott sorozata. (…) Az összefüggő, kölcsönösen egymásra ható tanítási és tanulási

tevékenységeknek hosszabb-rövidebb ideig tartó sorozata alkotja a tanulási-tanítási folyamatot.” (Lappints, 2002. 138.o.)

2.1.2. Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának jelenség- és szituációközpontú értelmezése

Az osztályteremben megfigyelhető oktatási folyamat a tanári tevékenységtől részben függő, részben pedig attól független tevékenységek sorozata. Ezek a tevékenységek akár egyéni, akár csoportos formában jelennek meg, különböző színtereken zajlanak. Egy-egy tanítási-tanulási színtér az osztályteremben akár térben is elkülöníthető, de sok esetben csak a tevékenységeket végző személyek csoportosítása alapján határozható meg. A különböző színtereken egymástól eltérő tanítási tevékenységek, illetve az egy-egy színtérre sorolható tanulóknál színterenként különböző tanulási tevékenységek figyelhetők meg. A különböző színterek tevékenysége az osztályteremben egymással párhuzamosan zajlik. A tanár tényleges tanítási tevékenysége az alkalmazott oktatási módszerek függvénye. Előfordulhat olyan eset is, amikor ez csak egy, de olyan is, amikor az összes tanulási színtér számára releváns. A különböző tanítási-tanulási színterek tevékenységének folyamatát szituációkra oszthatjuk fel. Ennek alapján: „Az oktatási folyamat egymással párhuzamosan működő tanítási-tanulási színtereken alkalmazott módszerek szituációinak a sorozata.”

Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának az ábrázolásához a tanítás-tanulási színterek és a módszerek kétdimenziós megoldását célszerű használnunk:

13. ábra: Az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésének egyszerűsített vázlata

A tanítási-tanulás színterek méretüket tekintve egymástól igen eltérőek is lehetnek. Az alkalmazott módszertől és a tanítási tevékenység szervezési módjától függően van ahol csupán egy tanuló dolgozik, de van olyan is, ahol többen is részesei a tanítási folyamatnak, illetve többen is végeznek hasonló tanulási tevékenységet. A színterek elsősorban az osztálytermi jelenségekhez kapcsolódnak, de tanítási-tanulási színtérnek értelmezhetjük a tanórán kívüli tevékenységek vagy akár az iskolán kívüli tevékenységek más módszerekkel történő kivitelezését is. Az oktatási módszerek is lehetnek különbözőek és nincs korlátja annak, hogy egy adott oktatási folyamatban akár több különböző, esetleg többször is ismétlődő oktatási módszerek jelenjenek meg. Az ábrázolt példában négy tanítási-tanulási színtér működik párhuzamosan, az oktatási folyamatot a párhuzamosan alkalmazott módszerek alapján pedig hat részre lehet felosztani.

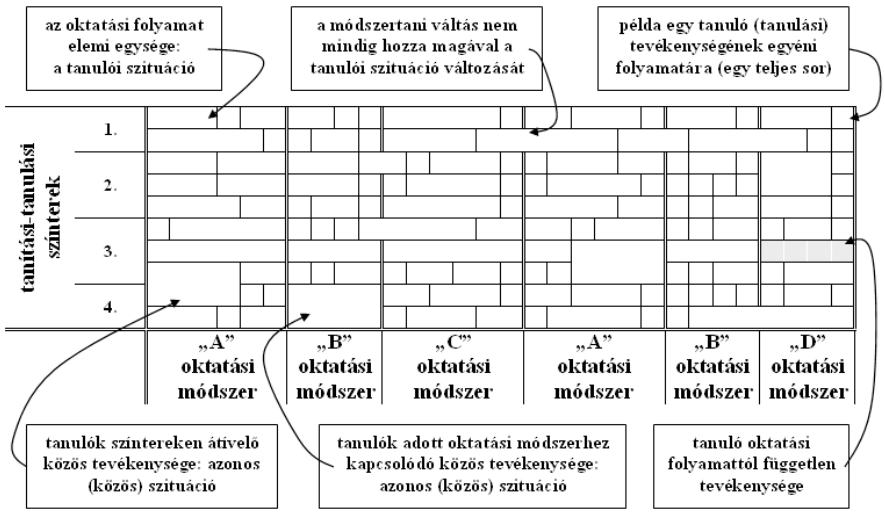
2.1.2.1. Tanítási módszerek és szervezési módok az oktatási folyamatban, a tanulói nézőpont és a szituáció értelmezése

A tanítási módszerek az oktatási folyamat részei, a tanár és a tanulók egymással összefüggő tevékenységei. Az oktatási módszer fogalma a tanítási tevékenység és a tanítási-tanulási stratégiák témakörének kiemelt kategóriafogalma, amivel később még foglalkozunk. Egyelőre az oktatási folyamat és az oktatási módszerek viszonyát az előzőek szerint elégséges meghatároznunk. Korábban már utaltunk rá, hogy az oktatási módszerek akár ismétlődve is megjelenhetnek az oktatási folyamatban. Egy-egy tanítási-tanulási színtér tevékenységrendszerét az egymás után alkalmazott oktatási módszerek, azon belül pedig a tanárok és a tanulók megfigyelhető tevékenységei alkotják.

A különböző tanítási-tanulási színtereken általában több tanuló dolgozik együtt, de előfordul olyan eset is, amikor az egyedül dolgozó tanulóhoz önálló tanulási színteret rendelünk. Egyetlen tanuló tanulási tevékenysége is a tanítási-tanulási színtér része. A jelenség- és szituációközpontú értelmezésben az oktatási folyamat elemi egysége a szituáció, ami valójában nem a tanári, hanem a tanulói tevékenység elemi része. Önálló tanulói szituációnak nevezzük a tanuló tanulási folyamatának vagy osztálytermi viselkedésének azt az intervallumát, amiben a tanuló megfigyelhető tevékenységet

végez. Amennyiben a tanuló változtat a tevékenységén (vagyis megfigyelhető, hogy másféle tevékenységet kezd végezni) azt már egy új szituációnak fogjuk fel. Természetesen egy bizonyos tanulói tevékenység a tanuló tanulási folyamatában, osztálytermi munkájában akár többször, egymás után is előfordulhat. A szituációk határvonala minden esetben a tanulói tevékenységben bekövetkező változás. Például azt az esetet, amikor egy tanuló az órán elkezd a tanárra figyelni, majd a hallottakat pár mondatban a füzetébe jegyzeteli, két különböző szituációnak értelmezzük. Mivel a tanulókhoz rendelt szituáció nem függ egyértelműen a tanár tanítási tevékenységétől, így nem függ az adott tanítási-tanulási színtéren alkalmazott oktatási módszerektől sem. A tanulói tevékenységek optimális esetben igazodnak az oktatási folyamatban vagy egy adott tanítási-tanulási színtér tevékenységében bekövetkező módszertani váltásokhoz, de ez nem minden esetben következik be. Például ha a tanár egy bevezető magyarázat után rövid szünetet tart, hogy a tanulók a hallottakat le tudják írni, az a tanári tevékenységben akár módszertani váltásként is értelmezhető. A tanulók döntő többségének a tanári tevékenység hatására meg is változik a tevékenysége, de ez nem mindenkinél van így.

Az oktatási folyamat osztályteremben megfigyelhető tevékenységeiben előfordulhat olyan eset is, amikor két különböző tanítási-tanulási színtér tanulója átmenetileg, vagy tartósan egy közös, a módszertani váltásoktól független szituációt alakít ki. Ez a legtöbb esetben az oktatási folyamattól, annak céljától és tartalmától eltérő szituációt jelent. Találkozhatunk olyan eseménnyel is, amikor két vagy több azonos tanítási-tanulási színtérre besorolt tanuló a módszertani váltásokhoz igazodva alakít ki közös szituációt. Ez általában az oktatási folyamathoz illeszkedő közös, kooperatív tevékenységre utal. A tanuló saját tanulási folyamatát vagy a tevékenységét az oktatási folyamattól átmenetileg függetlenítheti, ami az oktatási folyamat szempontjából önálló tanulói szituáció, ám nem sorolható be a tanulási tevékenységek sorozatába:



14. ábra: Az oktatási folyamat szituáció alapú felosztása a tanítási-tanulási színterek és az alkalmazott oktatási módszerek szerint

Az oktatási módszerek és a szervezési módok munkaformák, tanulásszervezési megoldások fogalma viszonylag meglehetősen színes képet mutat a hazai és a külföldi didaktikai modellekben is. Egy-egy elméletben akár átfedések is megfigyelhetők a két definíció között. Az oktatási folyamat, illetve egy-egy tanítási-tanulási színtér cselekvését a módszerek határozzák meg, de az egyes módszertani megoldások osztálytermi megszervezésének módját a szervezési módok és munkaformák logikailag is levezethető rendszere alapján tudjuk jellemezni.

A szervezési módokban a Nagy Sándor-Falus Iván-féle hazai irányzat második korszakának kategóriarendszerét fogadjuk el, vagyis megkülönböztetünk (1) egyéni, (2) páros, (3) csoportos és (4) frontális munkát (vö. M.Nádasi, 2003. 361-384.o.). A frontális munkaszervezésben a pedagógus helyzete és szerepe egyértelmű, de a páros és csoportmunkában a jelenség- és szituációközpontú értelmezés kizárólag tanulók munkaszervezését érti, mert a pedagógus tevékenységét elkülöníti ettől. A páros munkában és a csoportmunkában a pedagógust nem számoljuk a tanulók közé, jóllehet egy tanítási órán ilyen tevékenység is megfigyelhető és értelmezhető. Amíg az oktatási módszerek az oktatási folyamatot építik fel, a szervezési módoknak kitüntetett szerepe van a tanítási-tanulási színterek folyamatának alakulásában.

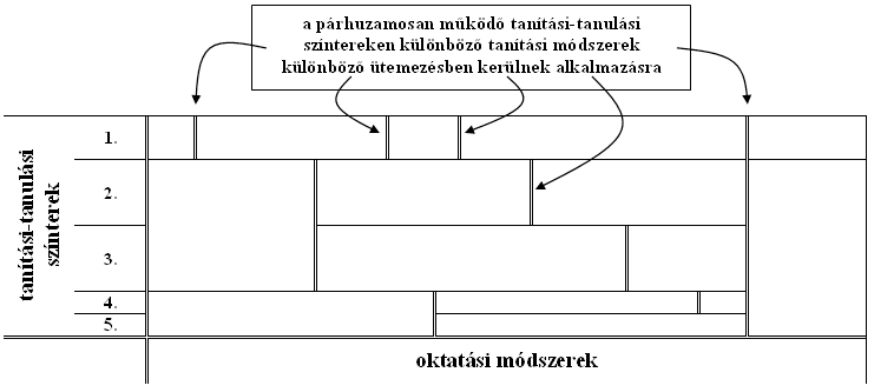
A módszertani váltások a szervezési módok változásához is vezetnek. Mivel minden szervezési mód végülis az egyének tanulási folyamatából összeállítható, ezért ezt a folyamat ábráján külön nem jelöltük. A jelöléseknél egyelőre szintén nem

foglalkozunk azzal az esettel sem, amikor a tanítási-tanulási színtereket a tanár jelentős mértékben újraszervezi.

2.1.2.2. A differenciálás elvének érvényesülése az oktatási folyamatban

A differenciálás az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésében a tanulók közötti különbség figyelembevételét jelenti, nevezetesen az egyes tanítási-tanulási színterek tanulóinak a csoportosításában, illetve az ott alkalmazott oktatási módszerek, tanulási célok és oktatási tartalmak kiválasztásában. A differenciált tanulásszervezés alapja a különböző tanítási-tanulási színterek létrehozása. Az egyes tanítási-tanulási színterek és az ott folyó tevékenységének megszervezésében döntő szerepe van az olyan tanulói sajátosságoknak, mint például az oktatási tartalommal kapcsolatos előismeretek, a motiváció, a kooperativitásra való készenlét vagy akár a tanulási sajátosságok jellemző mértéke.

A differenciált tanulásszervezési megoldásokban a különböző tanítási-tanulási színtereken alkalmazott módszerek egymástól akár függetlenek is lehetnek. Az eltérő módszertani megoldások egymással párhuzamosan is haladhatnak, az osztályteremben akár a térbeli elrendezésen is megfigyelhető a differenciált tanulásszervezés.



15. ábra: A differenciálás elvének érvényesülése az oktatási folyamat tanítási-tanulási színtereinek és az alkalmazott módszereknek a függvényében

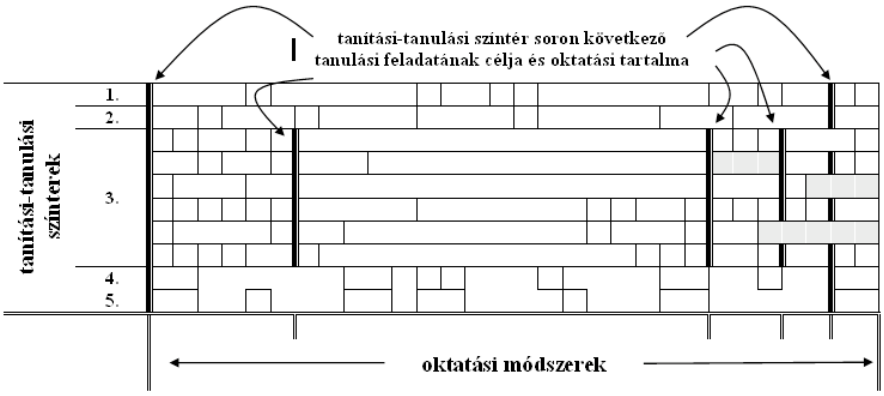
A differenciált tanulásszervezés során az egyes tanítási-tanulási színterek akár szervezési módokat is válthatnak. Átmenetileg két különböző tanítási-tanulási színtér

résztvevői is együttműködhetnek, de olyan is előfordulhat, hogy a teljes osztály, vagy csoport az oktatási folyamatban közös tanítási-tanulási színteret alkot.

2.1.2.3. Tanulási feladatok: az oktatás céljának, illetve tartalmának helye és szerepe az oktatási folyamat mikrostruktúrájában

Optimális esetben az oktatási folyamat nem szerveződik meghatározott nevelési-oktatási cél és annak megvalósításához rendelt tartalom nélkül. Az ideális oktatási folyamat különböző tanítási-tanulási színterekből épül fel – vagyis érvényesül benne a differenciálás alapelve. A nevelési-oktatási célok és a hozzá kapcsolódó oktatási tartalom tanítási-tanulási színterenként változó lehet. Egy adott tanítási-tanulási színtér számára minden esetben szükséges egy átfogó cél és tartalom-meghatározás. Az egyes színterek kialakításánál eddig a tanulók egyéni sajátosságait vettük figyelembe. Ezt ki kell egészítenünk a tanulóhoz (vagy tanulókhoz) és ezen keresztül az adott színtérhez rendelt nevelési-oktatási céllal és oktatási tartalommal. Egy színtér kialakításánál nem csak azt kell figyelembe venni, hogy az oda sorolt tanuló milyen, hanem azt is, hogy az adott folyamatnak mi a célja és ezt milyen tartalommal szeretnénk elérni.

A tanítási-tanulási színterektől függő cél és tartalom a színtér tevékenysége során is változhat. Az alkalmazott oktatási módszerek változása tipikusan olyan pont, amikor a cél és a tartalom is változhat, jóllehet ez nem minden esetben következik be. A színtér cél és tartalom szerinti kialakítása nem zárt rendszerben történik. A tanulók (különösen abban az esetben, ha tevékenységük önálló, vagyis egyedül alkotnak egy tanítási-tanulási színteret) saját maguk is alakíthatják a célokat. Még inkább igaz ez az oktatási tartalomra, amelynek a forrása nem csak a pedagógus, vagy az általa biztosított információ lehet. Figyelembe kell vennünk azt a lehetőséget is, amikor a tanuló a tevékenységének produktumaként saját maga állít elő a továbbiakban használható oktatási tartalmat. A különböző tanítási-tanulási színtereken ugyanannak a nevelési-oktatási célnak a megvalósítása is kivitelezhető, akár színterenként különböző oktatási tartalommal is.



16. ábra: Tanulási feladatok a különböző tanítási-tanulási színterek nevelési-oktatási célja és oktatási tartalma alapján

A tanulási feladatok akár önálló nevelési-oktatási céllal és oktatási tartalommal is rendelkezhetnek, és meghatározó szerepük van a tanuló tanulási tevékenységében.

2.2. Tanítási, oktatási módszerek

„…De éppen ez a mozzanat, amelyet a legkevésbé lehet akár tantervileg, akár módszeresen kimérni, még kevésbé szervezetileg biztosítani. Ez ismét egészen a tanár tapintatától, megértő készségétől és főleg odaadásától függ. S végelemzésben ezen fordul meg minden. Ha nincs meg a tanárban az igazi alakításvágy, a pedagógiai Eros, amely erre a megértésre és példaadó életre képessé teszi, hiábavaló minden tanterv, módszer és szervezet.”[11]

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez három didaktikai alapfogalmat választottunk: az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás kategória fogalmait. Az oktatási folyamat áttekintése után a tanítás, a tanári tevékenység következik, ami már a módszertan kérdéskörét érinti.

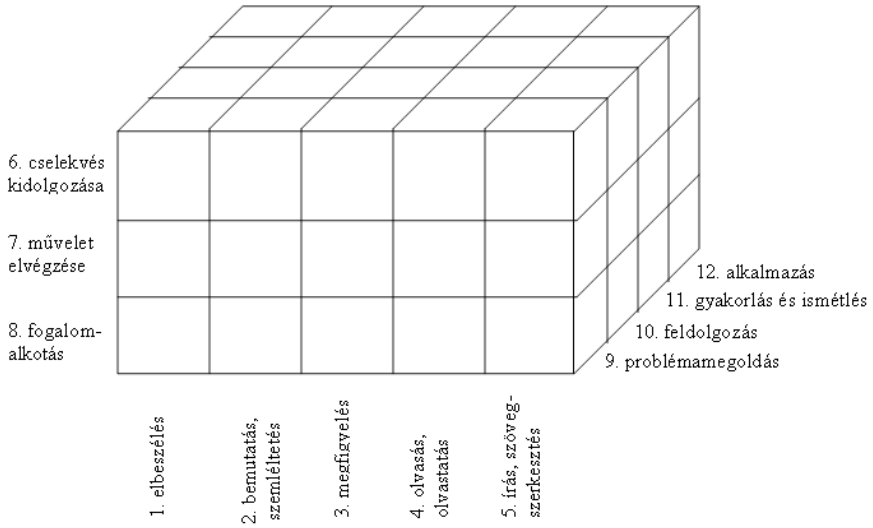
A módszertan, a didaktikai kategóriafogalmak közül a „hogyan tanítsunk?” alapvető kérdésére keresi a választ. Szinte kivétel nélkül minden didaktikai elmélet része, éppen ezért a különböző modellek ismertetésénél le kell mondanunk arról, hogy a korábbiakban tárgyalt elméletek módszertanát tételesen ismertessük. Kiindulásként

[11] Prohászka, (1995)

azoknak a modelleknek és elméleteknek a módszertanaival foglalkozunk, amelyek vagy meghatározó elemei egy-egy didaktikai kultúrának, vagy az eddigiek alapján is úgy láttuk, hogy jelentős hatással lehetnek a tanítási-tanulási stratégiák jelenség- és szituációközpontú értelmezésére.

2.2.1. Módszertani rendszerek a különböző didaktikai modellekben

A német didaktikában és a hazai irányzatokban, elméletekben is kimutatható Hans Aelbi pszichológiai didaktikai modelljének a hatása. A modell átfogó ismertetésére korábban már sor került, most a módszertan területét elemezzük alaposabban. Aebli a tanítás tizenkét alapformájának (bizonyos értelmezésben a tanítás tizenkét módszerének) rendkívül részletes leírásában három különböző didaktikai kompetenciát határozott meg. Az információ közvetítésének médiuma, a tartalom és a tanulás folyamata határozza meg a tanítási tevékenység lehetőségeinek tizenkét részre történő felosztását. A módszerfogalom és módszerértelmezés minden didaktikai modell egyik legjellemzőbb tulajdonsága. Aebli esetében az információáramlás folyamata, a tartalom strukturálódása és végül a tanulás folyamata is módszertani csoportként jelenik meg. Ha a módszereket szigorúan tanári tevékenységként értelmeznénk, akkor ez a hármas felosztás (és benne a tizenkét alapforma) nem lehetne önálló tanítási módszer, mert a didaktikai fogalomrendszerben logikailag más-más kiindulási alapot használt Aebli a csoportok képzéséhez. A kzvetítés médiuma esetén az itt megjelölt tanítási és tanulási módszerek a tanár és tanuló közös tevékenységét írják le, legalábbis ebben az irányban dominánsak. A tanulás tartalmának dimenziója inkább a tartalom és a tudás valamilyen strukturálódására, illetve a tartalom és az elsajátításának a logikai folyamatára fókuszál. A tanulási folyamat alapformái, ahogyan azt Aebli ki is emeli, inkább a tanulás funkcióira, a tanulói tevékenységre koncentrálnak, a tanári tevékenység háttérbe szorul. A tanítás tizenkét alapformája ez alapján aligha nevezhető tizenkét módszernek még akkor sem, ha bizonyos elemei döntően tanári tevékenységet vázolnak fel. Aebli sem a három dimenziót, sem pedig a tizenkét alapformát nem kezeli módszertani kategóriaként, sokkal inkább az oktatási folyamat elemi részeinek lehetséges változatait próbálja általuk modellezni (Aebli, 1994. 25.o.):



17. ábra: A tanítás tizenkét alapformája, három dimenzió szerint, Aebli pszichológiai didaktikai modelljében

A tizenkét alapforma az említett három dimenzióba való csoportosítással összesen elvileg hatvan különböző kombinációt produkálhat. Ezek a komplex formák az oktatási folyamat alkotórészei, de korántsem meglepő, hogy mindegyiknek a pontos leírására még Aebli sem vállalkozott.

A német didaktikai modellek sokaságában csak kevés részletesen kidolgozott módszertannal találkozhatunk. Aebli pszichológiai alapú didaktikája, még ha nem is oktatási módszereket, hanem az un. „tanítási alapformákat" használja, alapos és részletes leírásával kiemelkedik a többi elméleti rendszer közül.

Szintén rendhagyó és egyedülálló Hilbert Meyer módszertana, elsősorban a gyakorlatorientáltsága és érthetősége miatt (Meyer, H. 1994a és 1994b.) Tevékenységközpontú szemlélete, folyamat- és szituációértelmezése alapján ez a megközelítés áll a legközelebb a tanítási-tanulási stratégiák jelenség- és cselekvésközpontú megközelítéséhez. Meyer nem készített önálló didaktikai modellt, hacsak nem számítjuk annak a tevékenységorientált tanítás elméletét, amit Werner Jankkal közösen írtak (Jank, W. – Meyer, H. 1994a. 337-384.o.). Meyer módszertana egy elméleti és egy gyakorlati részből áll. Röviden foglalkozik a módszerfogalommal, az oktatási módszer értelmezési lehetőségeivel. Meyer is felismerte, hogy a „hogyan?" kérdésre adott válaszok (mint metaforák, vagy szimbólumok) egyrészt a válaszadó módszertani felfogását, másrészt pedig annál lényegesen többet: közvetetten a válaszadó pedagógiai kultúrájának egy részét is megmutatják.

Meyer szerint az oktatási módszerek olyan formák és eljárások, amelyekkel és amelyekben a tanárok és a tanulók az őket körülvevő természeti és társadalmi valóságot intézményi keretek között elsajátítják (Meyer, 1994a. 45.o.) Az oktatási módszerek a világ valóságának egy szimbolikus gyűjteményét nyújtják át a tanároknak és tanulóknak. A tanítási cél, az oktatás tartalma és a módszerek pedig egymással szoros és kölcsönös összefüggésben vannak. A módszerek megvalósításának társas formáit, egyszerű logikai alapon, a már ismert felosztás szerint állapítja meg: frontális tanítás, csoportos tanítás, páros munka, egyéni munka. A módszerek gyakorlatorientált ismertetésénél a szerző a frontális és a csoportmunka felosztásból indul ki. Meyer módszertanában kiemelt szerepet kapnak a tanítás során előforduló cselekvési minták, amelyeket a módszerek alkotórészeiként is értelmezhetünk (Meyer, 1994b. 280-341.o.):

- a beszéd, beszélgetés formái: fogalom elbeszélése, az un. irányított tanórai beszéd, tanári beszéd, tanulói beszéd, vita, szabályozott vita;
- az előadás formái: tanári előadás, tanulói referátum, egy történet elmesélése;
- vegyes megoldások: munkalapok, kísérletek, kutatás.

Külön fejezetet kaptak a játékok, amelyek szintén módszertani megoldásként a tanórai tevékenységek természetes részei, vagy akár a teljes tanóra megszervezésének elemei. Meyer módszertanában, az elméleti és a gyakorlati megoldások egyensúlyban vannak. A módszertani leírás nagy része az oktatási folyamat, a módszerfogalom történeti és logikai értelmezéséből áll.

Az angolszász didaktika a tanulás és a tanulásszervezés elmélete. Ez különösen akkor válik világossá, amikor az osztályteremben alkalmazható módszertant próbáljuk meg az egyes elméletekben azonosítani. Ahogy a német didaktikai modelleknél tettük, az elméletek számossága miatt itt sem vállalkozhatunk egy tágabb, mindenre kiterjedő módszertani körkép felvázolására. Elsősorban azokkal a módszertanokkal foglalkozunk, amelyek a tanítási-tanulási stratégiák jelenség- és szituációközpontú értelmezését segítik. Az enciklopédiákon túl viszonylag kevés olyan összefoglaló munka van, ami rendszerezné a tanítási módszerekről alkotott felfogásokat. Az angolszász elméletek tárgyalásánál már utaltunk a Joyce – Weil szerzőpáros által összeállított tanítási modellek gyűjteményére, ami a tudományelméleti fogalmi rendszer szerint, valahol a modellek és a tényleges tanítási módszerek leírása között helyezhető el (Joyce – Weil, 1996.). Az összefoglaló minőségét és jelentőségét jól mutatja, hogy egy másik

meghatározó elmélet, a Gage-Berliner-féle pedagógiai-pszichológia is kiemelten fontosan kezeli (Gage-Berliner, 1975. 445-446.o.). A tanítási modellek és a tanítási módszerek fogalma ugyan különbözik, de ha a tanítást angolszász mintára tanulásszervezésnek értelmezzük, akkor a tágabb megközelítések alapján jól körülhatárolható módszertanokat kaphatunk. A Joyce-Weil-féle módszertani felosztás a tanítási modelleket különböző „családokra” osztja:

1. „a társas család”:
    - partnerek a tanulásban: a párostól a csoportos tanulásig
    - szerepjáték: a társas viselkedés és az értékek tanulása
    - jogi informálódás: a szociálpolitikáról való gondolkodás tanulása
    - az egyéni különbségek adaptációja

2. „az információs folyamat családja”:
    - induktív gondolkodás: az adatok gyűjtése, rendszerzése és kezelése
    - kooperáció: az alapvető gondolkodási készségek
    - tudományos vizsgálódás és kutatási tréning: a következtetések készítésének művészete
    - memorizálás: a tények befogadása
    - a kreatív gondolkodás növelése
    - tanulás bemutatókból
    - a fejlesztett intelligencia: szabályozó modellek a kognitív fejlesztéshez

3. „az individuális család”:
    - indirekt tanítás: a tanuló a középpontban
    - az én koncepciója: a fejlődés fokozatainak modellezése

4. „a viselkedés családja”:
    - az optimális tanulás elméletet és a programozott tanítás
    - direkt tanítás
    - tanulás szimulációkból

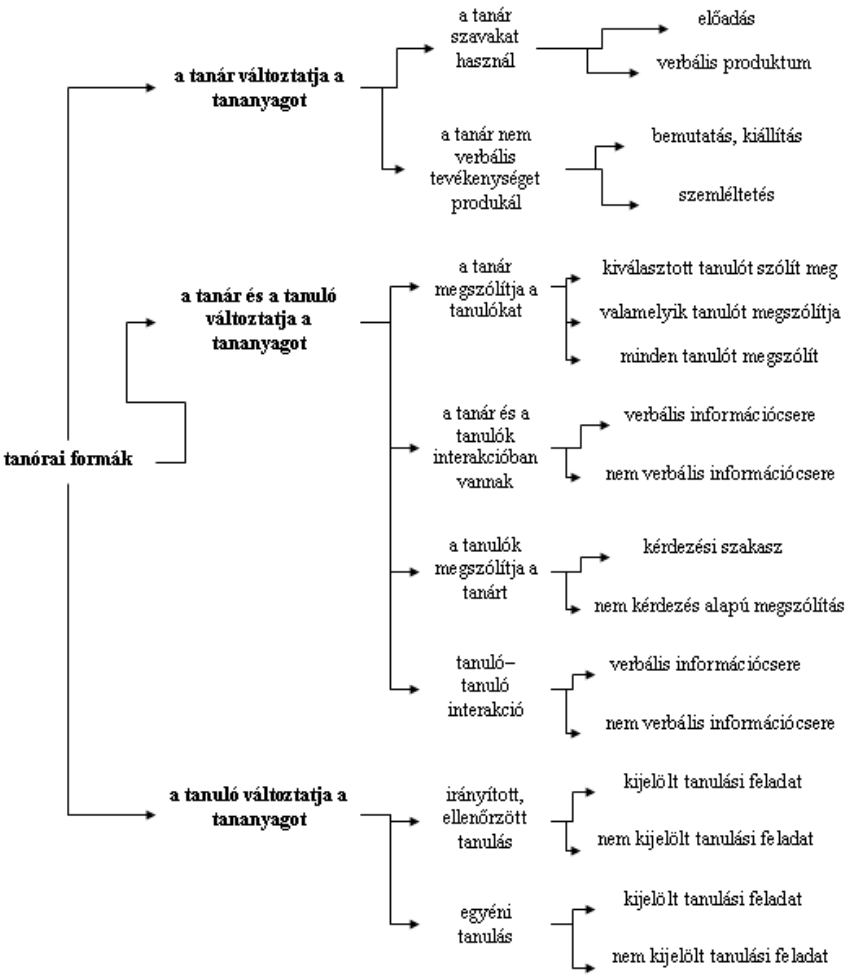
Érdekes, hogy az ismert és elismert tanítási modellcsoportosítás sem használ azonos fogalmi szinten lévő kategóriákat. Az egyes „családok” egymáshoz képest azonos fogalmi szinten vannak, de a besorolt módszerek (vélhetően a minél tágabb felsorolás érdekében) egy-egy csoporton belül sincsenek azonos fogalmi szinten.

Gage és Berliner a módszerek és a tanulásszervezés, a tanulók csoportosításának módszertanilag két különböző kategóriáját érdekes módon kapcsolják össze. A Joyce – Weil-féle tanítási modellek mellett a csoport méretét tartják fontosnak a módszertan tipizálásához (Gage – Berliner, 1975. 447-448.o.):

1. N=1, amikor a csoport csupán egyetlen tanulóból áll. Az ide sorolható módszerek: tutorálás, programozott tanítás, egyénre szabott tanítás és független tanulás.
2. N=2–20, amikor egy kisebb csoportba soroltuk a tanulókat. Ennél a megoldásnál a megbeszélés módszere a leggyakoribb lehetőség.
3. N=20–40, amikor egy hagyományos osztályteremnyi méretű a tanulócsoportunk. Ebben az esetben a leggyakoribb az osztálytermi tanítás, ami sok más kisebb módszertani megoldásból áll össze.
4. N>40, amikor már nagyobb csoporttal van dolgunk. Ilyenkor a leggyakoribb megoldás az előadás.

A fogalmi felosztás itt is egyéni, hiszen az osztályteremben használható tanítási módszerek lényegében egy közepes méretű csoport esetén kerülnek csak elő. A modell szemlátomást nem számoln azzal, hogy tutorálás, programozott tanítás osztálytermi környezetben is megvalósulhat. Az eltérő csoportosítási alapok rendezésére célszerűnek látszana a tanítási és az oktatási módszer fogalmának a megkülönböztetése. De ha az oktatási módszer fogalma tágabb jelentéssel bír, a tanítási módszerek pedig az osztálytermi tanári tevékenységre korlátozódnak, a fogalmi szinten mutatkozó eltérések egy része akkor sem rendezhető. A fogalmi szintek ellentmondásos rendszerének azonban kétségkívül megvan az az előnye, hogy a lehető legtágabb értelemben kezelheti a módszertan kérdését. Az angolszász didaktikában, és nagyrészt a német didaktikában is el kell fogadnunk, hogy a módszerek fogalma sokkal tágabb jelentéssel bír, mint az osztálytermi tanítási tevékenység. Az osztálytermi tevékenység társas formáival kapcsolatban csaknem teljes az összhang, aminek az alapja a logikai felosztás.

A különböző fogalmi szinteken értelmezett módszerekre vonatkozó megállapítást erősíti a Dunkin-féle enciklopédia fogalomhasználata is. Az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésénél használt módszerfogalom az áttekintő felsorolásban a „tanórai formátumok” kategóriájában jelenik meg. Dunkin többek között John David Herbertnek a tanórák elemzésére kialakított rendszerét, illetve annak tanórai formáit is megemlíti (Dunkin, M.J. 1987. 263-266.o.):



18. ábra: A tanórai formációk felosztásának áttekintő ábrája Herbert, J.D. elmélete alapján

Az elsőre talán kissé sematikusnak tűnő felosztás a tevékenységközpontú módszertani szemlélet egyik izgalmas példája. A harmadik szint, a tanórai interakciók szintje egyszerű, de osztálytermi környezetben is megfigyelhető, kutatható csoportokból

áll. A negyedik szint pedig a tanórai tevékenységek rendkívül komplex rendszerét próbálja egyszerűbb kategóriákba sorolni.

Gage és Berliner meghatározó jelentőségű pedagógiai-pszichológiája öt nagyobb módszercsoportot határoz meg. A pedagógiai célokat három kategóriába sorolják, és ennek alapján épül fel az a cél – módszer mátrix, amit a német didaktikában például Christine Möller is kiindulási alapként használt (Gage – Berliner, 1975. 488.o. és Möller, 1999. 87.o.):

A tanítási célok kategóriái	tanítási módszerek				
	előadás	megbeszélés	individuálisan szabályozott	humanisztikus	osztálytermi eszmecsere
Kognitív célok					
1. Ismeretek	B	C	A	C	B
2. Megértés	B	B	A	C	B
3. Alkalmazás	C	A	A	B	B
4. Analízis	C	A	A	B	B
5. Szintézis	C	A	A	B	B
6. Értékelés	D	A	C	B	B
Affektív célok					
1. Befogadás	B	A	A	A	B
2. Reagálás	D	A	B	A	B
3. Értékképzés	B	A	D	A	B
4. Értékszervezés	B	B	D	A	B
5. Jellemzés értékek által	D	B	D	A	B
Pszichomotoros célok					
1. Nyers testmotorika	D	D	A	C	D
2. Koordinált finommotorika	D	D	A	C	D
3. Nonverbális, kommunikatív magatartás	D	B	C	A	B
4. Nyelvi magatartás	D	A	C	B	B
A = kiemelkedő, B = jó, C = közepes, D = rossz					

19. ábra: A pedagógiai célok és az oktatási módszerek Gage-Berliner-féle mátrixa.

Az összes előforduló pedagógiai-fejlesztési célt és a hozzájuk rendelhető módszertani megoldások minden variációját négy különböző kategóriába sorolták, ezzel

is jelezve, hogy az adott megoldás mennyire lehet eredményes. A mátrix érdekessége, hogy az előadás módszere lényegében egyik pedagógiai-fejlesztési cél esetében sem lehet nagyon jó. Az osztálytermi eszmecserék megítélése is egyoldalú, többnyire csak jó minősítések jelennek meg.

Érdemes azonban a minősítést az eredeti dimenziók irányába is visszafordítani. A cél-módszer kombinációk értékelése alapján módszertani szempontból a legnehezebb pszichomotoros céloknak megfelelni. A kognitív és affektív területeken való fejlesztés ennél valamivel könnyebb és a kettő között nincs lényeges különbség. A legértékesebb módszer a megbeszélés, illetve a humanisztikus módszertani megoldások, ezekkel lehet a legtöbb célnak a lehető legjobban megfelelni. Ez az ötös felosztást alkalmazó módszertani kultúra meglepő módon a befogadás pedagógiai célját preferálja, ettől kicsit elmaradva találjuk az alkalmazás-analízis-szintézis célokat, illetve még ezekhez képest is háttérbe szorul a megértés-reagálás-értékképzés.

A hazai didaktikában a Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat első korszakában a módszertan meghatározó jelentőségű volt. Ahogyan azt már korában elemeztük, Nagy Sándor didaktikai munkáiban a módszertannak van az egyik legnagyobb súlya. Az irányzat második korszakában a többi nagy didaktikai kérdéshez képest már háttérbe szorul.

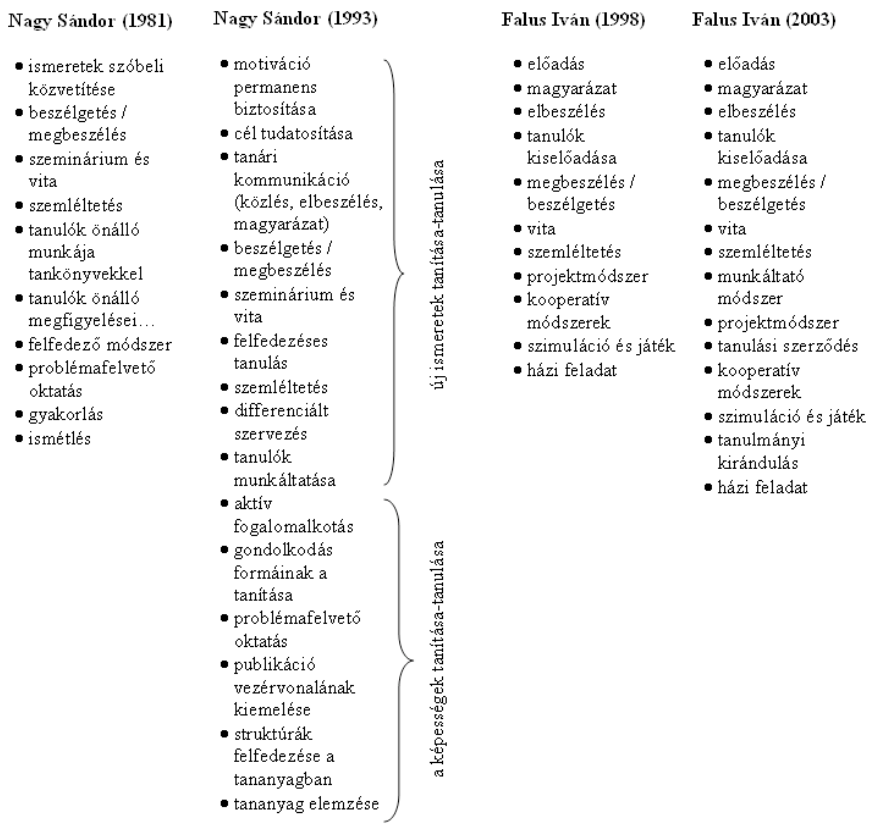
Nagy Sándor 1981-ben tanári és tanulói munkaeljárásokként gondolt az oktatás módszereire. A tanár részéről ezek az eljárások teszik lehetővé, hogy a tanulás folyamatát irányítsa, a tanulónak pedig így van lehetősége a tanulmányi feladatok megoldására. Nincsen univerzális módszer, nincsen minden esetben jó megoldás. A hatékony módszertan egyik alapja a pedagógus módszerválasztási szabadsága.

A módszertan Nagy Sándor utolsó didaktikai munkájában kiemelt szerepet kap (Nagy S., 1993.). A módszer fogalma annak ellenére, hogy a folyamatosan alakuló elméletet egyre több angolszász hatás is érte, egyetlen területen változott érdemben. A módszerek itt speciális eljárások, amelyekkel a tanár a tanítási órán és a tanórán kívüli tevékenységekben a tanítási cél magvalósulását segíti. A tanulók nézőpontjából az oktatási módszer továbbra is munkaeljárás, amelynek segítségével a tanítási cél realizálásában aktívan részt vehetnek. A módszerfogalom megváltozása a tanítási cél erősebb megjelenítésével jár együtt.

1981-ben az oktatás módszerei még nincsenek csoportosítva, az 1993-as elméletben viszont már négy módszertani kategória feltűnik. Korábban módszertani kérdésként mutatkozik az ellenőrzés és értékelés, ami az utolsó elméletben már nem ide

tartozik. Az új ismeretek és a képesség tanítása alkot két nagyobb csoportot és külön módszertani problématerület az alkalmazás és a rendszerzés – rögzítés – ismétlés (Nagy S. 1981 és 1993).

Az irányzat első korszakában a módszerek egy-egy didaktikai feladat megoldását segítő eljárásként az oktatási folyamat mikrostruktúrájának elemeihez kapcsolhatók. A második korszak módszerfelfogása több szempontból is változást mutat, azonban itt is két, egymástól némileg különböző módszertani rendszert kell elemeznünk (Falus, 1998b. és 2003b.). A kettő között csak néhány módszerben mutatkozik eltérés. Az oktatás módszerei mindkét esetben az oktatási folyamat alkotórészei, és mindkét esetben szoros összefüggésben vannak az oktatási stratégiákkal: „Az oktatási módszerek, az oktatási folyamatnak állandó, ismétlődő összetevői, a tanár és a tanuló tevékenységének részei, amelyek különböző célok elérése érdekében eltérő stratégiákba szerveződve kerülnek alkalmazásra.” (Falus, 1993.b. 283.o. és Falus, 2003b. 255.o.) Az előző korszakhoz képest ez a módszerfogalom is tartalmazza az oktatás célját, de a didaktikai feladatok sorozata helyett az oktatási módszerek az oktatási folyamat alkotóelemei lettek. Az oktatási stratégiák nem vették át a didaktikai feladatok szerepét, inkább tágabb értelemben vett szabályozó és rendszerező elvként jelentek meg. A módszerek felosztása, az irányzat két különböző korszakában jelentős eltérést mutat:

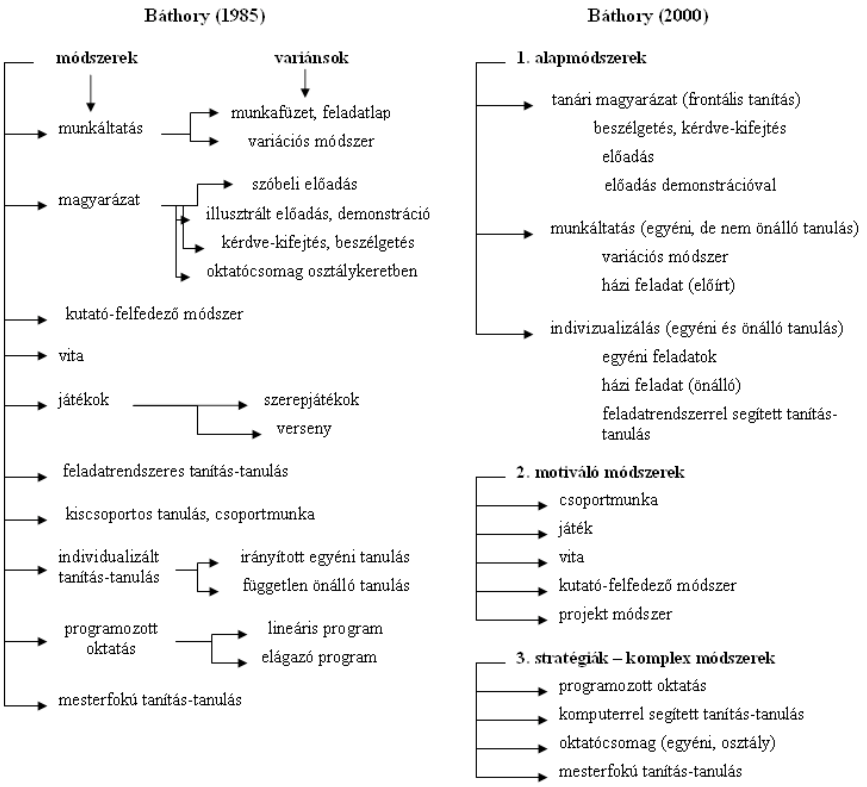


20. ábra: Az oktatás módszereinek felosztása Nagy Sándor és Falus Iván didaktikai elméleteiben

Nagy Sándor 1993-as módszertani rendszerében a kettős felosztás, az ismeretek és a képességek tanításának különválasztása, illetve az oktatási folyamat mikrostruktúrájának és a tanulási feladatoknak az erősebb érvényesülése figyelhető meg. Az egyes módszerek nincsenek fogalmilag azonos szinten, még a két különálló csoporton belül sem. Falus Iván 1998-as rendszere lényegesen egyszerűbb és inkább visszatérni látszik az 1993 előtt Nagy Sándor felfogáshoz, ugyanakkor a kooperáció, a házi feladat, a projekt mind az angolszász didaktika hatására kaphatott szerepet. A 2003-as modell már tágabb kereteket ad, a tanulmányi szerződés és a tanulmányi kirándulás is módszertani szintre kerül. Az előzőben csak a kooperatív módszerek, mint gyűjtőkategória, illetve a projektmódszer, mint tanulásszervezési elv nem illeszkedett az osztálytermi környezetben is alkalmazható tanári tevékenységekhez.

A hazai didaktikában az angolszász hatás érvényesülését igazolja Báthory Zoltán módszertani rendszere, amelyben a tanítási stratégiák és módszerek kérdése már kezdettől fogva összekapcsolódott (Báthory, 1985. és Báthory 2000.). A differenciálás tanításelméletének első változata még a tanítási-tanulási folyamat szervezésének

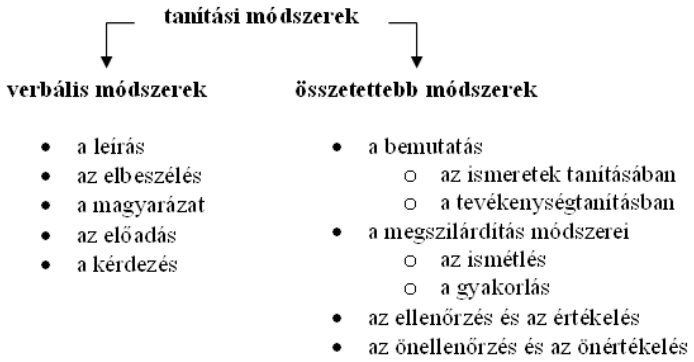
megoldásai közé sorolta a stratégiákat és a módszereket. Később a módszertan és ezzel együtt a tanítási stratégiák fajtái is jelentősen egyszerűbbek lettek, a korábbitól eltérő struktúrába rendeződtek. A módszerek és bizonyos változataik, az ún. „variánsok” döntő többsége osztálytermi környezetben, tanári tevékenységhez rendelve is értelmezhető. Az első modellben ide még nem sorolható be a mesterfokú tanítás-tanulás és a programozott oktatás, viszont ezek a második modellben már komplex módszerként, stratégiaként jelennek meg. Az „alapmódszerek” kivétel nélkül osztálytermi tanári tevékenységek, de ez nagyrészt a „motiváló módszerek” csoportjának elemeire nézve is igaz. Az utóbbi csoport megnevezése részben visszavezethető az első modellben szereplő „értékelés” szempontjára. Báthory az egyes módszereket a motiválás, az aktivizálás és a differenciálás mértéke, illetve ezek megvalósíthatósága szerint is jellemezte (Báthory, 1985. 137.o.). Mindhárom szempontnak egyaránt kiválóan megfelelt a mesterfokú tanítás-tanulás, illetve az oktatócsomag, amelyek (nem meglepő módon) később már nem a szűkebb értelemben vett módszertani kategóriákba kerültek át:



21. ábra: Módszertani rendszerek Báthory Zoltán didaktikai elméleteiben

A második módszertani rendszer külön kategóriaként kezeli a komplex módszereket. Ez a csoportosítás lényegében az osztálytermi tanítási tevékenységtől különbözteti meg a módszertani irányelveket és komplex megoldásokat. A motiváló módszerek csoportjának létrehozása és elnevezése vélhetően valamilyen reflexió a tapasztalható oktatási gyakorlatra, hiszen a másik csoportba tartozó magyarázat, megfelelő kivitelezéssel, kellő nagyságú tanulási motivációt adhat eredményül.

Orosz Sándor a tanítási módszerekre épülő didaktikájában nem alkotott külön definícióit a módszer fogalmára. Helyette arra utal, hogy a módszer fogalma a célravezető eljárások szinonimájaként fogható fel. Két nagy módszertani gyűjtőkategóriája az információforrások egyszerűbb csoportosítása alapján jött létre. A verbális módszereknél egyértelműen a tanár a domináns. Az interakciók döntő többsége a tanár-diák alapú, a tanulók közötti verbális kommunikációra csak alig van lehetőség. A domináns tanár a tanítási folyamat jelentős részében aktív, ezért véleménye szerint az ide sorolható módszertani megoldások sikeressége a tanár munkájának a minőségétől függ. A tanulók ezekben az esetekben is aktívak, de a tevékenységük a tanári tevékenységtől függ, arra épül és azt követi. (Orosz S., 1987. 115.o.). A másik nagy gyűjtőkategória az összetett módszerek csoportja. Az ide tartozó módszerek a verbális módszerektől elsősorban abban különböznek, hogy az információforrások között egy sincs olyan kitüntetett, mint a verbális módszereknél a szóbeli közlés. A módszerek összetettsége elsősorban attól függ, hogy hány információs csatornát vesznek igénybe (Orosz S., 1987. 163.o.). Nagy Sándor kortárs didaktikai modelljéhez hasonlóan az értékelés itt is összetett módszertani kategória. Orosz Sándor módszertani rendszere a következőképpen alakul:



22. ábra: A verbális és az összetettebb módszerek Orosz Sándor módszertani rendszerében

Más módszertani rendszerekben nem találkozhatunk a megszilárdítás módszerével, amit a bemutatáshoz hasonlóan Orosz Sándor két jól elkülöníthető formába sorol. A kettős felosztás alapja az ismeretek és a tevékenységek, mint a tanulási-tanítási folyamat lehetséges formáinak a különválasztása. A bemutatáson túl a gyakorlás is kétféle lehet. Az ismeretek rögzítésének módszere az ismétlés, a tevékenységek megszilárdításának módja a gyakorlás (Orosz S., 1987. 193.o.). Az értékelésen, mint tanári tevékenységen túl, ha nagyon röviden is, de külön ki van emelve az önértékelés módszere, amit Orosz Sándor személyiségfejlesztési funkcióval magyaráz.

2.2.2. Tanulók, tanárjelöltek és tanárok módszerértelmezése és az oktatási módszerekről való gondolkodása

Az oktatási módszer fogalma, a „hogyan kell tanítani?" kérdésre adott válasz nem csak a didaktikai modellek alapvető problémaköre, hanem nagyon jól használható metafora a válaszadó pedagógiai kultúrájának komplex jellemzésére is. A módszertan szinte bármely személy pedagógiai gondolkodásában meghatározó szerepet kap. Ha más forrása, akkor a pedagógiai tudására nagy hatást gyakorló iskolai tapasztalataiból épül fel a módszertani gondolkodása.

A tanítási-tanulási stratégiák kutatásában fontos alapelv volt, hogy a lehető legjobban igazodjunk a hétköznapi, megfigyelhető pedagógiai események értelmezési tartományához. Az eddig tárgyalt oktatási folyamat túlságosan tág és hétköznapi szóhasználatban nehezen azonosítható didaktikai fogalom. Leginkább a tanítási órával állíthattuk volna párhuzamba egy feltáró jelegű vizsgálathoz, de a kettő közötti különbség öbb szempontból is zavaró lett volna. Az oktatási módszerek leíró jellemzése azonban alkalmas arra, hogy a hétköznapi pedagógiai gyakorlat és didaktikai modellek módszertana közötti különbséget elemezhessük. Ez a témakör akár önálló kutatás tárgya is lehet, jelen dolgozat keretei között a módszer fogalmának meghatározását és rövid értelmezésének alakulását van lehetőségünk áttekinteni.

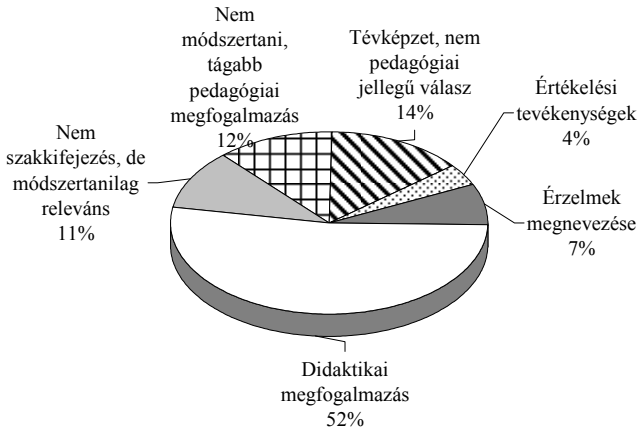
2.2.2.1. A tanulók módszerfogalma és módszerértelmezése

Az oktatási módszerek alkalmazása alapvetően a tanár feladata, de az eredményes alkalmazásnak feltétele, hogy a tanulóknak is legyenek módszertani ismereteik. A tanulók az oktatási módszereket nem elméleti szinten, hanem a tanítási tevékenység alapján, tapasztalati úton tanulják. Akár az egyes tanulókat, akár egy tanulócsoportot nézünk, az oktatási folyamat eredményességét befolyásolhatja, hogy ennyire ismerik az alkalmazott módszer, tanulásszervezési megoldás viselkedési szabályait, a tanulási feladatok jellegzetességeit, egyéni felelősségüket. A tanulók „saját módszertannal", vagy akár saját módszertani kultúrával is rendelkeznek, még akkor is, ha a pedagógus ezt nem tudja (vagy nem akarja) figyelembe venni. Ez a kijelentés nem szorul különösebb bizonyításra, hiszen csak végig kell követni egy folyamatot, amikor a pedagógus a monoton frontális tanulásszervezés után váratlanul csoportmunkával próbál eredményes oktatási folyamatot kivitelezni.

A tanulók módszertani ismereteinek feltárása (bővebben lásd a függelékben a „Mór-Szer-Tár" kutatási projekt ismertetését) azt az eredményt hozta, hogy a tanulók többségének határozott véleménye van a tapasztalt oktatási módszerekkel kapcsolatban, és nem kevés azoknak a száma sem, akik akár már partnerek is lehetnének az osztálytermi munka megszervezésében. Egy kisebb részük képes a jó és a rossz módszertani megoldások között különbségek tenni, állításait érvekkel, magyarázattal alátámasztani. A gyerekek szinte kivétel nélkül kedvelik azokat a módszertani megoldásokat, ahol csoportban dolgozhatnak. Jól ismerik a csoportmunka előnyeit és többségüket nem a munkavégzés könnyebb lehetősége motiválja, sőt, ötleteik is vannak arra, hogy a kevésbé aktív csoporttagokat hogyan lehetne aktivizálni. Arra a kérdésre, hogy „hogyan" szokták őket tanítani az osztályteremben, leginkább a csoportmunkával, illetve annak hiányával kapcsolatban tudnak választ adni. Ezek általában az oktatási folyamat egészére, egy-egy emlékezetesebb pillanatra fókuszálnak, így nehéz azokat a didaktikai modellek módszertani fogalmi kereteiben elhelyezni. A tanítási órák természetes részének tekintik a szemléltetést, a házi feladatot, viszont ezekről csak felületesen tudnak gondolkodni. (Ollé – Szivák, 2006. 48.53.o.)

2.2.2.2. Tanárjelöltek módszerfogalma és módszerértelmezése

A tanárjelöltek és a tanulók fogalomértelmezése közötti várható különbség alapja az, hogy számukra az oktatási módszerek fogalma, azok tartalma és megfelelő kivitelezése szakmai feladat, amire a képzés teljes időtartama alatt készülnek fel. A tanárképzés oktatási tartalmában a módszertan, a didaktika fontos helyet foglal el. „A tanárjelöltek szakmai kompetenciájának változása a tanárképzésben" című kutatásban (bővebben, illetve a kutatás leírását lásd a függelékben) többek között azt próbáltuk feltárni, hogy a tanárjelöltek milyen módszerek fognak alkalmazni, és ezeket hogyan értelmezik. Mind a módszerek fogalmi megnevezése, mind azok részletes leírása anonim módon történt. A vizsgálat alapját adó minta nem reprezentatív, de szemléletes képet ad a hallgatók módszertani felkészültségéről. Mivel a képzés ideje alatt a módszertani ismereteknek a képzés hatására változnia kell, ezért a válaszokat jól elkülöníthető tanárképzési szakaszok alapján külön-külön is célszerű értelmezni. A különböző tantervekben a didaktikai tárgyak és azon belül a módszertan tanulásnak az ütemezése eltérő, de a komplex pedagógiai-pszichológiai szigorlat, illetve a tanítási gyakorlaton részvétel megkezdése mindenhol egységes szakaszhatárokat jelent. Szakaszolás nélkül, a tanárjelöltek teljes mintáját nézve a módszerek fogalmának meghatározásánál az érvényes válaszok fele didaktikai jellegű módszertani fogalmat takar, ami igen pozitív eredmény (Ollé, 2005a):



23. ábra: Az oktatási módszerek fogalmi megnevezésének kategóriái a tanárjelölt hallgatók válaszai alapján (N=355 fő)

A didaktikai jellegű módszerfogalmak megjelenésének pozitív jellegét tovább erősíti, hogy a válaszadók lehetséges válaszainak majdnem negyede egyéb didaktikai, pedagógiai kifejezés. Az értékelési tevékenységek (pl. dolgozat, feleltetés), vagy az érzelmek módszerként való megjelenése (pl. szigorúság, következetesség) örvendetesen alacsony. A tanárképzési rendszerek két összehasonlításra alkalmas pontja alapján kialakított három szakasz szerint a következő változásokat figyelhetjük meg:

	szigorlat előtt	szigorlat után	gyakorló tanítás
Didaktikai megfogalmazás	45%	52%	73%
Nem szakkifejezés, de módszertanilag releváns	10%	18%	8%
Nem módszertani, tágabb pedagógiai megfogalmazás	13%	12%	9%
Tévképzet, nem pedagógiai jellegű válasz	16%	14%	8%
Értékelési tevékenységek	6%	0%	1%
Érzelmek megnevezése	10%	4%	1%

24. ábra: Az oktatási módszerek fogalmi megnevezésének változása a tanárképzés során (N=355 fő)

A didaktikai módszerfogalmak minden képzési szakaszban a legnagyobb arányban jelennek meg, de a többi kategória relatív gyakorisági eloszlása is a didaktikai modellek fogalomhasználatának irányában is folyamatos fejlődést mutat. Az egyes képzési szakaszokra jellemző fogalmi készletek közötti különbség jelentős, nem a véletlennek köszönhető ($p<0,000$). A szigorlat utáni szakaszban átmenetileg megemelkedik a módszertani jellegű fogalmak előfordulási aránya. Ettől eltekintve minden tendencia a tanárképzésben való fogalmi fejlődést igazolja.

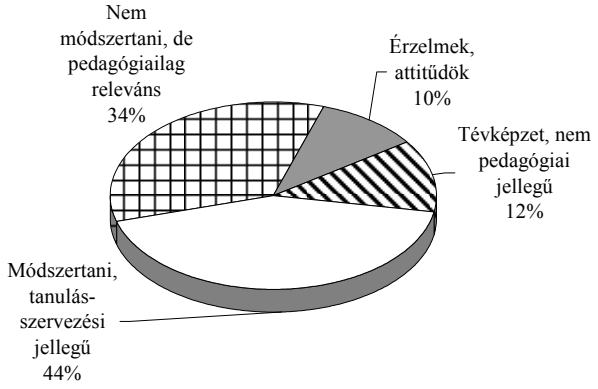
Érdemes megvizsgálni, hogy a didaktikailag pontos fogalomhasználat során az egyes módszertani megoldások milyen arányban jelennek meg. A tanárjelölt hallgatók által ismert és használt fogalmak alapján következtethetünk arra, hogy elméleti, elsősorban fogalmi szinten milyen jellegű a módszertani repertoárjuk.

didaktikai megfogalmazás	
csoportmunka	9,0%
egyéni munka, kiselőadás	4,2%
páros munka	3,7%
projekt	3,4%
frontális munka	2,8%
szerepjáték	1,1%

25. ábra: Tanárjelölt hallgatók didaktikailag pontos módszerfogalmainak tartalmára nézve megállapítható relatív gyakorisági eloszlás, az összes értelmezhető válaszhoz képest (N=355 fő)

A hat leggyakrabban megjelenő didaktikailag releváns módszerfogalom közül (az összes érvényes válasz csaknem tizedével) a csoportmunka áll az élen. A leggyakoribb fogalmak között a tanulásszervezési megoldásokat találjuk.

A módszerfogalom megnevezésén túl természetesen az is fontos lehet, hogy a válaszadó milyen leírást, értelmezés tud adni a saját maga által definiált fogalmakra. A módszerértelmezések alakulása a képzési szakaszok figyelembevétele nélkül a módszerfogalomhoz hasonlóan pozitív képet mutat (Ollé, 2005a):



26. ábra: Az oktatási módszerek értelmezésének kategóriái a tanárjelölt hallgatók válaszai alapján (N=355 fő)

Az értékelhető válaszok háromnegyede didaktikai, pedagógiai módszerleírást közölt, ami nagyon jó aránynak számít. Az érzelmek, attitűdök módszerként való megjelenése a módszerek értelmezésénél is alacsonynak mondható. A tanárképzés

kiemelt szakaszaiban a módszerértelmezések változása a módszerfogalom változásának jellegére emlékeztet:

	szigorlat előtt	szigorlat után	gyakorló tanítás
Módszertani, tanulásszervezési jellegű	39%	44%	54%
Nem módszertani, de pedagógiailag releváns	33%	38%	35%
Érzelmek, attitűdök	14%	9%	1%
Tévképzet, nem pedagógiai jellegű	14%	9%	10%

2. Táblázat: Az oktatási módszerek fogalomértelmezésének változása a tanárképzés során (N=355 fő)

A szigorlatot teljesítő hallgatók körében is emelkedés tapasztalható a pedagógiai, de nem módszertani módszerértelmezések relatív gyakorisági arányában. Minden más esetben a módszerértelmezések fokozatosan javulnak, egyre inkább közelítenek a didaktikai modellek fogalomleírásai felé. A három képzési szakasz módszerértelmezési kategóriáinak eloszlása között jelentős, nem a véletlennek köszönhető különbséget tapasztalhatunk (p=0,039).

2.2.2.3. Tanárok módszerfogalma és módszerekkel kapcsolatos gondolkodása

A pedagógusok oktatási módszereinek a feltáró jellegű megismerése (bővebben lásd a függelékben „Mór-Szer-Tár" kutatási projekt ismertetését) azt mutatja, hogy viszonylag kevés gyakorlatban eltöltött idő után is saját, személyre szabott módszertan és személyes módszerfogalom, illetve módszerértelmezés alakul ki a tanárokban. A didaktikai kifejezések nagyrészt eltűnnek, a szóhasználat hétköznapi jelleget ölt. Pedagógusok módszerfogalmai az adott oktatási célhoz keresett megfelelő, kipróbált és bevált osztálytermi megoldásként tűntek fel. A tanulók fogalmi készletéhez hasonlóan inkább az oktatási folyamat egy-egy jellemző pillanata, egy-egy jó megoldás jelenik meg módszerként. A tanárok módszertani gondolkodása részben a tanulói érdeklődés felkeltése, részben a csoportmunka kérdése köré koncentrálódik. Az előbbi, az oktatási folyamat alapvető egysége, a módszertani tevékenység meghatározó feltétele. Az

érdeklődés felkeltésére nincs két egyforma megoldás, ami azt igazolja, hogy ez valóban a tanulói sajátosságok függvénye. A csoportmunka tekintetében kevés a pozitív megoldás, ugyanakkor a teljes elutasításra még utalás is csak ritkán történik (Ollé – Szivák, 2006.48-53.o.).

A Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat második korszakának egyik kiemelt kutatási témája a pedagógusképzés, illetve a pedagógusok tevékenységének, gondolkodásának, sajátosságainak a kutatása. Két ilyen nagy pedagóguskutatás közül az első a tanárok saját, ténylegesen elvégzett tanítási tevékenységükről való gondolkodására irányul. Tanulásszervezési megoldások irányába hajló módszertani tevékenységek gyakoriságáról kérdezve a pedagógusokat:

- az általános iskola alsó tagozatában az órai egyéni munka,
- a felső tagozatban szintén az egyéni munka és a megbeszélés,
- gimnáziumban a magyarázat és a megbeszélés,
- szakközépiskolában a magyarázat,
- szakmunkásképző iskolában pedig a megbeszélés és a magyarázat volt a leggyakoribb.

Az otthoni egyéni munka, a tanári bemutatás, a csoportmunka és a páros munka kategóriánként kicsit eltérő arányban, de a felsoroltakhoz képest kevésbé gyakran jelent meg (Falus és munkatársai, 1989. 56.o.) Közel egy évtizeddel később a pedagógusokat a módszerfogalmak teljes listájával szembesítették, és a módszerek alkalmazását három szempont szerint vizsgálták, az alábbi eredménnyel (Golnhofer – Nahalka, szerk. 2001):

módszer	hallott róla	alkalmazza	rangszám-átlag
Magyarázat	99	99	2,26
Megbeszélés	99	96	3,61
Szemléltetés	99	96	4,24
Előadás	97	74	4,63
Egyéni munka	98	92	4,90
Csoportmunka	98	88	5,90
Páros munka	98	63	6,54
Játék, szerepjáték, szimuláció	95	73	6,63
Vita	97	78	7,03
Tanulók kiselőadása	99	81	7,19
Multimédia alkalmazása	94	50	8,44
Kooperatív módszerek	56	35	8,79
Számítógépes módszerek	98	26	9,75
Projektmódszer	59	27	9,95
Internet alkalmazása	94	2	13,30

3. Táblázat: Az egyes módszerek ismertsége, alkalmazásuk gyakorisága a "Pedagógusok pedagógiája" című kutatás eredményei szerint

A módszerek sorrendje a megjelölt alkalmazási sorrendet követi, a táblázatban a gyakrabban alkalmazott módszerek állnak az élen. A módszerek ismertsége csaknem minden esetben 100%-os, kivétel ez alól a kooperatív módszerek és a projektmódszer. A választásos lista és megfelelési hajlandóság miatt, ezek jónak mondható az eredmények a valós helyzethez képest vélhetően valamivel jobbak. A rangszámátlag megjelölésnél az egyes módszertani megoldások egymáshoz viszonyított sorrendje sokkal nagyobb megbízhatósággal jelenik már meg.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a tanulók módszertani gondolkodása leginkább a csoportmunka körül forog, de határozott és tartalmilag sok esetben magas színvonalú elképzelésük van az őket érintő oktatási módszerek helyes alkalmazásával kapcsolatban. A tanárjelöltek fogalmi készlete és módszerértelmezése biztató, többségük didaktikai fogalmakat használ és didaktikai, pedagógiai értelmet ad a saját maga által definiált fogalmaknak. A tanárok esetében már sokkal összetettebb a kép. Minden pedagógusnak egyedi módszertani kultúrája van, saját szóhasználattal, saját módszerértelmezéssel, amelyben az érdeklődés felkeltése és egy-egy kipróbált megoldás kerül a középpontba.

2.2.3. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet módszerfelfogása

Az oktatási folyamat mikrostruktúrájának az értelmezésénél az oktatási módszerek a folyamat, természetes egységei voltak, amelyek a különböző tanítási-tanulási színtereken egymást váltva kerültek alkalmazásra. A differenciált tanulásszervezési megoldásnál láthattuk, hogy a módszerek egy oktatási folyamatban akár párhuzamosan is kivitelezhetők az osztálytermi munkában.

Az oktatási módszerek az osztálytermi folyamatok szabályozásából adódóan alapvetően tanári tevékenységek, amelyek szoros kölcsönhatásban vannak az alkalmazásukra bekövetkező tanulói tevékenységekkel. Egy oktatási módszer minden esetben tanári tevékenységként indul, tanulói tevékenységek lesznek a következményei, de számos része is lehet, ami nem tevékenység, hanem a tanulási környezet egyéb meghatározó eleme. Az oktatási módszer az oktatási folyamat része, tanári és tanulói tevékenységeket foglal magába, de több, mint ezen tevékenységek összessége.

A tanulási szituáció nem csak az ott érvényesülő oktatási módszerektől, hanem számos egyéb tényezőtől, például a tanulói sajátosságoktól, a tanulók módszertani jártasságától és tanulási környezet más tényezőitől is függ.

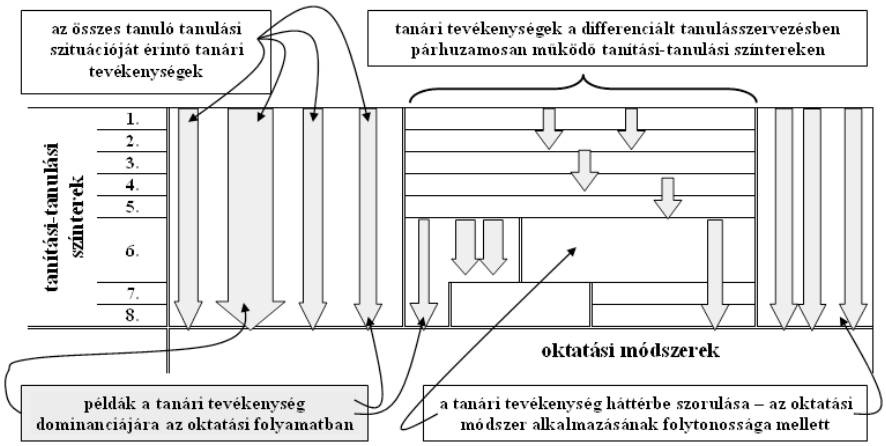
A különböző didaktikai modellek, módszertani rendszerek eltérő megnevezésekkel definiálták az oktatási módszerek lehetséges megvalósulási formáit, de döntő többségük ugyanazokat a tanári tevékenységelemeket használta fel a módszerfogalom leírásánál. Célszerű tehát a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez használt módszerfogalom gondolatmenetét a módszer szintjéről a tanári, osztálytermi tevékenység szintjére is átvinni.

2.2.3.1. Tanítási tevékenységelemek az oktatási folyamatban

Ha az oktatási módszereket az oktatási folyamat szempontjából elemezzük, akkor megállapíthatjuk, hogy minden oktatási módszert fel tudunk osztani kisebb tanítási, tanári tevékenységekre. Ezek a tanítási tevékenységek általában a módszer optimális alkalmazásából következnek, de tetszőlegesen ide sorolhatnánk minden osztályteremben megfigyelhető tanári tevékenységet is.

Ahogyan azt már korábban leszgeztük, az oktatási módszerek ütemezésüket és tartalmukat tekintve az egyes tanítási-tanulási színtereken különbözőek lehetnek. Az egyes módszerekről azt is meg tudjuk állapítani, hogy melyik tanítási-tanulási színtéren alkalmazhatók. Vannak olyan esetek is, amikor egy módszer, vagy azon belül bizonyos tanári tevékenységek egyszerre több tanítási-tanulási színtéren is megjelennek. Természetesen előfordulhat olyan eset is, amikor egy módszer és a hozzá kapcsolódó tanári tevékenységek csak egy adott tanítási-tanulási színtéren jelennek meg.

Egy adott oktatási módszer tartalmazhat olyan részeket, amikor a tanár aktív és domináns, de előfordul a módszernek olyan szakasza is, amikor a tanári tevékenység a háttérbe szorul. Utóbbi eset nem a módszer alkalmazásának a szüneteltetését jelenti, hanem arra utal, hogy a módszer alkalmazása során a pedagógus a tanulók előnyére kevésbé domináns szereplő.

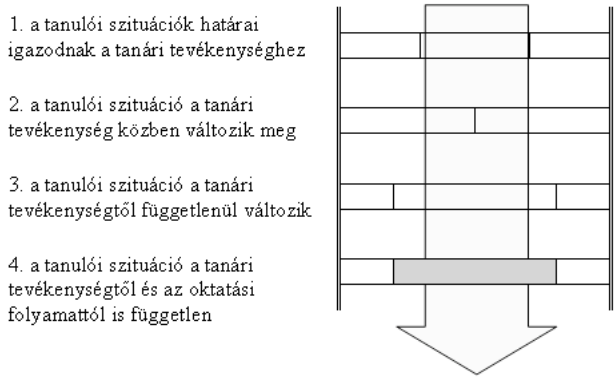


27. ábra: Tanári, tanítási tevékenységek az oktatási folyamat különböző tanítási-tanulási színterein

Az egyes oktatási módszereket aszerint is csoportosíthatnánk, hogy melyik módszer milyen mértékben hozza magával a tanár tanítási tevékenységének a dominanciáját. A módszerek szerkezeti elemeinek későbbi elemzéséhez el kell fogadnunk, hogy az oktatási módszerek kisebb tanári, elsősorban tanítási tevékenységekre oszthatók fel. A tanári tevékenységek közül több olyan is van, amit nem kapcsolható az egyes oktatási módszerekhez, vagy látszólag a módszeren belül közvetlenül nem a módszer megvalósulását, hanem a tágabb értelemben vett oktatási folyamat eredményességét szolgálja. Utóbbira lehetne példa a tanár értékelő tevékenysége, ami ugyan nem módszertani kategória, de közismert, hogy a tanulók

értékelése, akár egy módszer alkalmazása során többször is bekövetkezhet. Semmi nem indokolja, hogy ezeknek az előfordulását ne a már megismert jelöléssel ábrázoljuk.

A tanítási-tanulási stratégiák elemzése szempontjából kitüntetett szerepe lesz annak, hogy az adott tanítási-tanulási színtéren alkalmazott oktatási módszerben a tanár aktív domináns tevékenysége milyen kapcsolatban van a tanulói szituációk változásával. Mivel a tanulói szituációk alakulása eredendően független a tanár módszertani tevékenységétől, így nem feltételezhetjük azt, hogy a módszerek alkotórészeinél, a tanári tevékenységeknél ez másképp lenne.



28. ábra: A domináns tanári tevékenység és a tanulói szituációk változásának fontosabb módozatai

A négy különböző lehetőség logikailag nem fedi le az összes elfordulási lehetőséget, de a legfontosabbakat tartalmazza. Ha az oktatási módszerek tanári tevékenységekből (és a következményükként megjelenő tanulói tevékenységekből) épülnek fel, akkor ezeknek a láncolata, egymásutánisága megfigyelhető és tipizálható sorozatokat produkálhat. Ennek alapján az oktatási módszerek az oktatási folyamatban megjelenő tipikus tanári tevékenységsorozatok, tevékenységstruktúrák.

2.2.3.2. A tanítási tevékenységelemek és az oktatási módszerek kapcsolata

A tanári tevékenység nagyon összetett tevékenység, ami természetesen számtalan tanítási tevékenységelemből tevődhet össze. A tanár osztályteremben végzett munkája rendkívül összetett és bonyolult rendszer. A jelenség- és szituációközpontú

felfogás a tanári tanítási tevékenységnek kizárólag azokkal a részeivel foglalkozik, amelyek az osztályteremben megfigyelhetők. A megfigyelhetőség feltétele, hogy a tanítás folyamatában más tanári tevékenységektől egyértelműen elkülöníthető legyen.

A tanórai megfigyelések, a tanári tevékenység megfigyelésének egyik meghatározó rendszere a korábban már említett Flanders-féle interakció-analízis kategóriarendszere (Flanders, 1970). A kutatási módszerként nagy jelentőségre szert tett csoportosítás nem csak a tanítási tevékenységre koncentrál, hanem a lehetséges interakciókat egyszerűsített kategóriába sorolva lehetőséget ad a tanulókkal kapcsolatos történések elemzésére is. Az interakciók jellemzőit felhasználó kategóriák a jelenség- és szituációközpontú szemléletmód módszerfogalmát tekintve nincsenek azonos fogalmi szinten. Ha egy tanár előad, vagy magyaráz az inkább a módszertani fogalom, vagy legalábbis a tanítási tevékenységelemeknek egy komplex variációja még akkor is, ha az interakció alapú csoportosítás szerint önálló kategória lehet. A tanulói gondolatok felhasználása viszont már tanítási tevékenységelemként értelmezhető. A tanórai megfigyelések különböző kategóriarendszerei a hazai és a német didaktikában is ismeretesek. Természetesen nem vállalkozhatunk ezen a téren egy tágabb gyűjtőmunkára, de a módszereket felépítő tanítási tevékenységek megismeréséhez néhányat mindenképpen meg kell említenünk.

Báthory Zoltán a korábbi didaktikai modelljében közli a tanórai tanári tevékenységének megfigyelésére szerkesztett vázlatát, amiben a tanítás, a fegyelmezés és az adminisztráció lehetséges tevékenységei alkotnak elkülönült csoportokat (Báthory, 1985. 151-152.o.):

Tanítás:

1. házi feladatot ellenőriz
2. magyaráz, szóbeli információt közöl
3. nem szóbeli információt közöl (rajzol, demonstrál, kísérletezik, filmet néz, hangszalagot hallgat, stb.)
4. beszélget a tanulókkal
5. vitatkozik a tanulókkal
6. egy vagy néhány tanulónak magyaráz
7. eszközöket készít elő, kezel
8. anyagokat (pl. feladatlap) oszt ki, vagy utasítást ad erre
9. a munkával kapcsolatos utasításokat ad
10. a tanulók munkáit ismerteti (pl. felmutat, felolvas, stb.)
11. ellenőrző kérdést tesz fel, felszólít
12. faggatja a tanulót (-kat)
13. figyel a felelőre, válaszolóra: figyel a kérdező tanulóra
14. a némán dolgozó tanulókra figyel (pl. akik olvasnak, kísérleteznek, feladatot oldanak meg, stb.)
15. feleletet (tanulói választ) értékel
16. tanulói munkát értékel
17. osztályoz
18. házi feladatot ad
19. előkészíti a következő órát
20. üresjárat, nem történik semmi

Fegyelmezés:

21. megnyugtató szavakat intéz az osztályhoz
22. megdicsér valakit
23. rászól valakire
24. leint valakit
25. dicséri az osztályt
26. korholja az osztályt
27. fenyegeti az osztályt
28. egyéb fegyelmezési eljárást alkalmaz

Adminisztráció:

29. jelenlétet ellenőriz
30. rakodik
31. ügyintézési kérdéseket old meg

A megfigyelés célterülete ennél a modellnél is tágabb, az oktatási módszerekhez köthető tanítási tevékenységek körénél, ezért a kategóriák is túlmutatnak a módszertan kérdésein. A német didaktikai modellekben a módszerek alkotórészeiről többféle változatot figyelhetünk meg. A modellek között nem említett, de praktikussága, illetve szituációközpontúsága miatt kiemelten kezelt Meyer-féle elmélet a tanítási tevékenységeknél egy részletes listát közöl az ún. „bemutatási technikákról” (Meyer, 1994. 119.o.):

- megmutatni és utánozni
- előadni és ismételni
- bemutatni és utánozni
- kérdezni és válaszolni
- problémát megfogalmazni és tisztázni
- sarkítani és végleteket képezni
- megszakítani – ismételni – továbbvezetni
- ellentmondásokba bonyolódni
- párbeszédre kezdeni, dramatizálni
- felnagyítani vagy lekicsinyíteni
- siettetni vagy lassítani
- absztrahálni és konkretizálni
- differenciálni és integrálni
- strukturálni
- összeadni és kivonni
- írásossá tenni és verbalizálni
- megvilágosítani, metaforákba ültetni
- feltérképezni, megjeleníteni
- idézni, körülírni
- parodizálni, karikírozni
- közelhozni, elkülöníteni
- meghosszabbítani vagy megrövidíteni
- szűkíteni vagy kiszélesíteni
- kiélezni vagy elhomályosítani
- felfedni vagy elrejteni
- boncolgatni és összefoglalni
- analizálni és szintetizálni
- gyűjteni
- rendezni,
- válogatni
- felosztani
- megismerni vagy elidegeníteni
- kijelölni és elhatárolni
- rejtvényesíteni és megfejteni
- összekuszálni és tisztázni
- provokálni és blöffölni
- általánosítani és példává tenni
- minősíteni és számszerűsíteni
- bizonyítani és cáfolni
- vázolni
- modellezni
- belefoglalni

Ezeknek a tevékenységeknek egy jelentős része akár a korábbi módszerfogalmak jellemző tanítási tevékenységeleme is lehet, de ha különböző módszerekkel társítjuk őket és ezek alapján próbálunk módszereket felépíteni, a megfelelő kontextus már pontosabb jelentést ad.

Jóllehet az oktatási módszerek alkalmazása egyértelműen a tanár feladata, a tanulói tevékenységek formája, tartalma és ütemezése, ha nem is csak a tanári tevékenységtől, de elsősorban attól függ. Mindez a tanulóközpontú módszertanra is igaz, hiszen a tanár teremti meg az oktatási folyamatot a cél, a tartalom és szituációk szabályozásával. Meyer módszertanából ehhez kapcsolódóan még egy fontos gondolatot ki kell emelnünk, miszerint a tanulóknál is létezik az ún. módszerkompetencia, vagyis az adott oktatási módszerben való részvétel, közreműködés. Meyer egy felsorolásban

meg is jelöli ezeket a tanulói tevékenységeket. Listája nem teljes és nem kapcsolódik az egyes módszerekhez (Meyer, 1994. 119.o.)

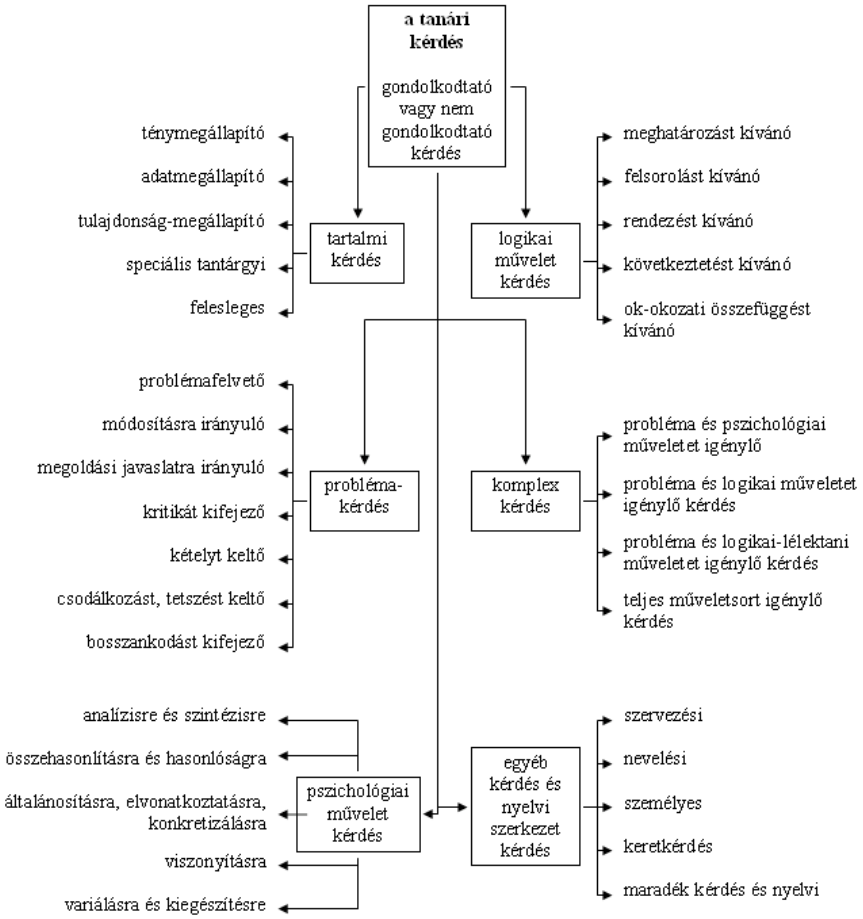
- odafigyelni,
- megfigyelni,
- a tanulási feladatok nehézségi fokának megítélése,
- megoldási utak kitalálása és kipróbálása,
- egy viszontkérdés megfogalmazása,
- késleltetni vagy gyorsítani,
- egy feladatot vagy szerepet elfogadni, átvenni,
- ismételni.

A módszer-független, illetve tanítási tevékenységek rendszerezésétől független felsorolás egyértelműen jelzi, hogy a tanár által alkalmazott módszerek, tanítási tevékenységelemek mellé tanulói tevékenységelemeket sorolhatunk. Ezek egy része pedig szoros kapcsolatba hozható az osztálytermi tanulási folyamattal. Mindez még abban az esetben is igaz, ha a tanároknál felsorolt általános, nem feltétlenül csak a tanárhoz kapcsolható tevékenységelemek egy részét megpróbáljuk a tanulók esetén is osztálytermi szinten értelmezni, azaz: strukturálni, rendezi, vázolni. A módszerek alkalmazása során megfigyelhető tanítási tevékenységelemek és a hozzájuk rendelhető tanulói tevékenységelemeknek, mint az osztálytermi tanulás lépéseinek az összekapcsolása a tanítási-tanulási stratégiák osztálytermi értelmezésének fontos feltétele.

Az eddig felmerült tanítási tevékenységelemek egy szigorúan vett fogalmi struktúrában nem minden esetben sorolhatók be azonos hierarchikus szintre, pedig az oktatási módszer pontos definiálásához ez alapvető feltétel volna. A különböző fogalmi szintek elkülnülésének egyrészt az az oka, hogy bizonyos felsorolások nemcsak módszertani tevékenységek osztálytermi megfigyelésére és kategorizálására készültek, hanem más tanári, illetve tanulói tevékenységekre is kiterjednek. Másrészt az elméleti alapon szerveződő kategóriák (még akkor is, ha az alapjuk nyilvánvalóan az osztálytermi jelenségek megfigyelésének igénye) nem fedhetik el teljesen a módszertani tevékenységek sokszínűségét. Az ilyen tevékenységek definiálásánál és leírásánál nagyon nehéz megtalálni az egyensúlyt a tágabb módszer és a pillanatnyi, a többitől

már-már nehezen elkülöníthető tevékenységelem fogalmi szintje között. Különösen nehéz feladat a tanítási tevékenységelemek leírása, különben ha fenntartjuk azt a célt, miszerint mindegyikhez szeretnénk megfelelő, a hatására optimális esetben bekövetkező tanulói tevékenységet is rendelni. Ennek egy jellegzetes példája a tanári kérdés.

A tanár által feltett kérdés, mint tanítási tevékenységelem több oktatási módszerben is előfordulhat. Ezek között a módszerek között aszerint is tudnánk különbséget tenni, hogy a tanári kérdezés előfordulási arányát vennénk alapul, de még inkább érdekes lehet a kérdezés jellegét pontosítani. Nézzük meg ehhez a tanárok kérdéskultúráját részletesen vizsgáló oktatás-lélektani kísérletben előforduló kérdéstípusok rendszerét (Nagy F., 1976. 170-204.o.):



29. ábra: Az egyes kérdéstípusok megoszlása Nagy Ferenc oktatás-lélektani kísérletében

A kérdéslehetőségek rendszerében alig találhatunk olyat, amit ne lenne célszerű a tanítási tevékenységelemek megkülönböztetésénél felhasználni. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet alapján a felsoroltak döntő többsége megfigyelhető lenne

az oktatási folyamatban. A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálatához egy ilyen részletesen felépített módszertan jelentős alap lehetne, de a dolgozat nem vállalkozhat a jelenség- és szituációközpontú didaktikai modell komplex módszertanának, illetve teljes didaktikai modelljének a felvázolására.

2.2.3.3. Oktatási módszerek: a tanár és a tanuló tevékenysége az oktatási folyamatban

A korábbiakban már megfogalmaztuk, hogy az oktatási módszerek tanári tevékenységelemekből épülnek fel, szoros összefüggésben a tanulói tevékenységekkel. Az oktatási módszer, mint a tanuló tanulási folyamatának szabályozója, hatással van a tanulók által tapasztalt tanulási szituációk alakulására.

A módszerek tevékenységelemekből való építkezése természetesen nem azt jelenti, hogy egy merev, előre meghatározott tevékenységrendszerről van szó. A pedagógus az oktatási módszerek kreatív alkalmazója, de a tanuló módszertani kultúrája, a tanári tevékenységekhez való kapcsolódásának kompetenciája is meglehetősen fontos az oktatási folyamat eredményességéhez. Minden egyes oktatási módszernél meg lehet határozni, hogy az alkalmazása során döntően milyen tanítási tevékenységelemek kerülnek elő, illetve becsülni lehet ezek számosságát, esetleg a módszer kivitelezése során megmutatkozó arányukat. A pedagógus kreatív munkája nem csak a módszerek belső jellemzőinek határait rajzolhatja újra, de megnyilvánulhat úgy is, hogy akár több módszer együtt alkalmazásának jegyeit fedezhetjük fel. A módszerek együttes alkalmazása ebben az esetben nem a különböző, hanem egy tanítási-tanulási színtéren történő összevont, kevert alkalmazást jelenti. Az oktatási módszerek a valós, osztályteremben megfigyelhető tanítási tevékenység, mint rendkívül összetett jelenség szükségszerűen egyszerűsített, sablonos modellezési lehetőségei. A módszerek meghatározására logikailag több lehetőségünk is adódik:

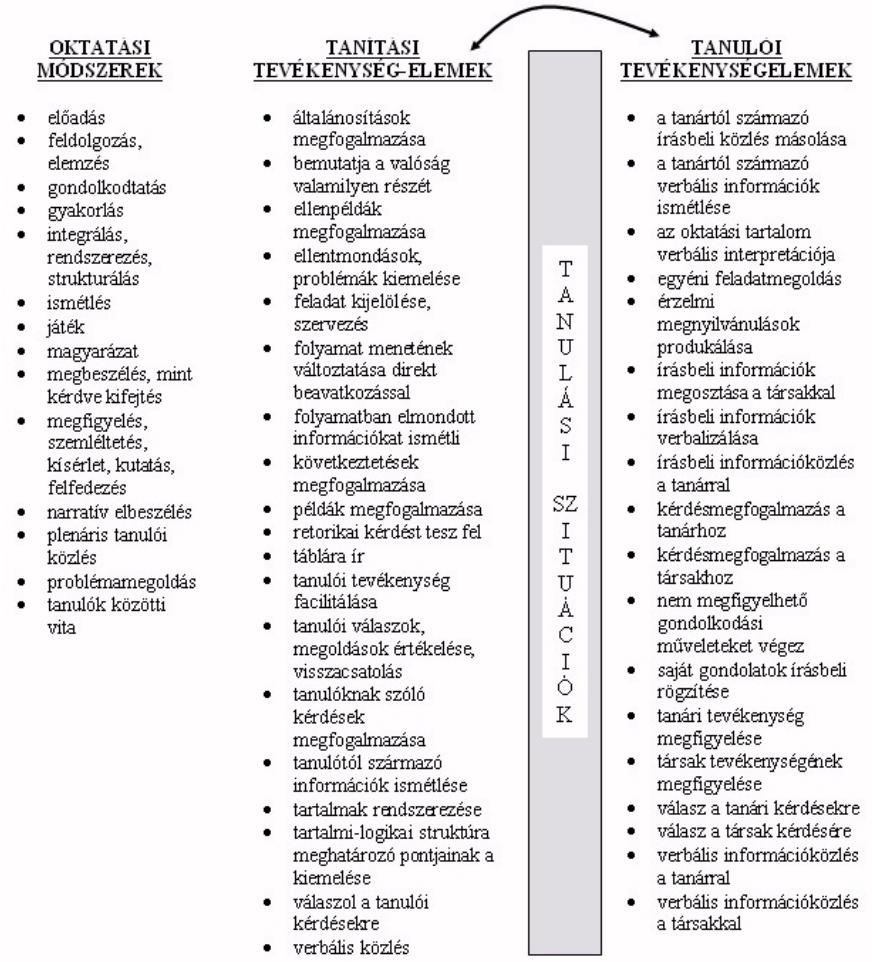
- más didaktikai modellekben, más módszertanokban a már definiált oktatási módszereknél az egyes tevékenységelemek azonosítása;
- pontosabb célmeghatározáshoz rendelt tanítási tevékenységelemek alapján egy, vagy több módszer leíró definiálása;

- valós osztálytermi környezetben megfigyelt tanítási tevékenységelemek tipikus rendszereinek módszertani pontosítása és elnevezése;
- a tanulók tanulási tevékenységéből, tanulási szituációkból, a tanulók elvárásaiból és igényeiből kiinduló tanítási tevékenységelemek rendszerezése.

A korábbi módszertani rendszerek a tanítási és a tanulási tevékenységek körvonalazott formái, amelyek ha nem is tanítási tevékenységelemekből és az ezekkel együtt megjelenő tanulási tevékenységekből épülnek fel, de ezeket a leírásukban fel lehet fedezni, vagy hozzájuk lehet rendelni. Ezeknél a módszereknél elsősorban a tanári tevékenység kommunikációs csatornáiból és a tanár jellemző verbális közlési formáiból indulhatunk ki. A tanítási cél alapján kialakított módszerek összetettebb módszerek, ahol a tanítási tevékenységelemeket úgy állítjuk össze, hogy egy jól leírható tanítási, tanórai célnak a leginkább megfeleljenek. Ez a két szempont még akkor is teoretikus jellegű, ha az általánosítás alapját iskolai, osztálytermi megfigyelések adhatták. A tanítási tevékenységrendszer komplexitása, ahogyan azt a tanulók, tanárjelöltek, tanárok gondolkodásának vizsgálatánál láthattuk sok esetben az ismeretek hiánya miatt távol áll a módszertani fogalmainktól. Előfordulhat azonban olyan eset is, amikor nem az ismeretek hiánya, hanem a hétköznapi gyakorlati tevékenységek egyszerű és praktikus megnevezései adnak módszertani fogalmakat eredményül. Az utolsó forrás arra utal, hogy az oktatási módszerek meghatározásánál alapvetően a tanítási tevékenységből indulunk ki, vagyis abból, hogy a tanár mit tud, mit lehet és mit kell tennie az eredményes oktatási folyamat érdekében. Ez a kiindulási alap helyes, hiszen a módszerek alkalmazása tanárközpontú tevékenység, még akkor is, ha lényegesen nagyobb tanulói aktivitást ad eredményül a tanári tevékenységhez képest. Ellenben a tisztán tanári tevékenységből történő kiindulás nem adhat teljes képet, hiszen a tanulók tanulási tevékenységének a segítése, a tanulás facilitálása, az osztálytermi tanulás tanári segítsége más nézőpont, ami szintén hatással lehet a módszerértelmezésünkre, bizonyos esetekben pedig akár önálló módszereket is produkálhat.

Az utolsó két szempont alapján be kell látnunk, hogy az oktatási módszerek rendszere nyitott rendszer. Ha tisztán teoretikus korlátok és tanítási tevékenységekből való kiindulás keretei közé szeretnénk szorítani, akkor nem számolunk a szakmailag autonóm pedagógus kreativitásával és az egyre alaposabban megismerhető osztálytermi jelenségek bonyolultságával.

A fenti elvek érvényesítése alapján a dolgozatunknak és a kutatómunkánknak nem lehet feladata egy önálló módszertani rendszer kidolgozása, ugyanakkor a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez mégiscsak szükséges bizonyos módszerek megnevezése, azon belül a tanítási tevékenységelemek rögzítése és a hozzájuk kapcsolható tanulási tevékenységek, tanulói viselkedésformák összegyűjtése. Az oktatási módszerek alábbi gyűjteménye inkább amellett, hogy az alap kutatási probléma kifejtését segíti, inkább egy vázlatos hipotézise lehet egy jelenség- és szituációközpontú didaktikai modell módszertanának.



30. ábra: Oktatási módszerek, tanítási tevékenységelemek, tanulói tevékenységelemek felsorolása a jelenség- és szituációközpontú felfogás módszertani rendszerében

A kortárs módszertani rendszerekben gyakran szerepel a házi feladat, a kooperatív módszerek és a projektmódszer fogalma is. Ezek közül a jelenség- és szituációközpontú szemléletben egyikkel sem találkozhattunk. A módszertani felfogás

természetesen nem vitatja ezeknek a megoldásoknak a létjogosultságát, netán az eredményességét, de osztálytermi folyamatokban más módszerekhez képest ne célszerű értelmezni egyiket sem. A házi feladat a tanuló otthoni, egyedül végzett munkája. Jóllehet a módszertani rendszerünkben az osztálytermi folyamatok vizsgálatánál többször utaltunk rá, hogy az osztályteremmel kapcsolatos gondolatmenetünk (anélkül, hogy ezt külön jeleznénk) minden esetben a tanórán kívüli tevékenységek módszereire is igaz. A házi feladat (hacsak nem a pedagógus által vezérelt csoportos tanulási feladat speciális esetére gondolunk) nem tartozik az osztálytermi módszerek közé. A kooperatív módszerek megnevezése a tanulásszervezés során a tanulók között bekövetkező kapcsolatok jellegére utal. A különböző módszereket általában többféle szervezési móddal is meg lehet valósítani. Például a megfigyelés, vagy akár a problémamegoldás is történhet csoportmunkában, a tanulók közötti kooperációs tevékenységre épülve. Enne alapján a kooperatív módszerek fogalma gyűjtőkategória, nem érdemes külön említenünk. Hasonló a projektmódszer szerepe. Egy projekt általában egy tanítási órához képest hosszabb, több egymásra épülő tanári és tanulói tevékenységet, sőt, egymásra épülő oktatási módszerek sorozatát jelenti. A projektmódszer több leírt, különálló módszer speciális megvalósulásának folyamata és inkább egy tágabb értelemben vett makrostruktúra, mintsem egyedi oktatási módszer.

A 19 különböző tanítási tevékenységelem alapján a módszerekben megjelenő tanári tevékenységeket nagyrészt fel lehet építeni. Egy oktatási módszer minden esetben több, mint a tanítási és tanulási tevékenységek összessége, de most az áttekinthetőség és a kutatási probléma miatt kizárólag erre koncentrálunk. A 14 különböző oktatási módszer alkalmazása során nagyrészt a felsorolt 19 tanítási tevékenységelem figyelhető meg. Mindegyik módszer esetén szinte mindegyik tanítási tevékenység egyszer vagy akár többször is előfordulhat. Az oktatási céltól és az oktatás tartalmától is függő tanítási tevékenységelemek jelentős hatást gyakorolnak a tanulási tevékenység folyamatára és ezáltal a tanulási szituációkra is. Utóbbiak sokszínűségét a kezelhetőség kedvéért megpróbáltuk 18 különböző megfigyelhető kategóriába rendezni. Ahogyan egy oktatási módszerben szinte bármelyik tanítási tevékenységelem előfordulhat, úgy bármelyik tanítási tevékenységelem következménye lehet bármelyik tanulási szituáció, illetve az ott elvégzett tanulási tevékenység.

Az eredményes oktatási folyamatnak az a feltétele, hogy a tanítási tevékenységelemek és a tanulási szituációk minden egyes tanítási-tanulási színtéren szoros összhangban legyenek. Ahogyan a módszereknél is meg lehet határozni, hogy

melyik tanítási elem a gyakoribb, illetve melyiknek a gyakorisága és minősége határozza meg a módszer eredményességét, úgy a tanulási tevékenységeknél is meg lehet mondani, hogy optimális esetben melyik tanítási tevékenységelemek következményeiként jelenhetnek meg.

A 19 tanítási és a 18 tanulási tevékenység összesen 342 különböző variációban fordulhat elő minden egyes tanuló esetében. Ezek között, részben a tanítási tevékenységelem alkalmazott módszerben való elhelyezkedését is figyelembe véve, meg lehet állítani, hogy melyik az lehet egy eredményes oktatási folyamat építőköve, de ez már általános módszertani probléma. Azzal az esettel, amikor a tanulási szituáció nem igazodik a tanítási tevékenységhez, már nem is számoltunk. Ha a 14 különböző oktatási módszernél minden esetben meg lehet különböztetni a tanítási tevékenységek és a tanulási szituációk összes lehetséges változatát, az összesen 4788 különböző variációt adna eredményül. Ez a mostani gondolatmenetünk logikájához és irányához képest feleslegesen sok, a valóságban megfigyelhető osztálytermi jelenségek összetettségéhez képest pedig vélhetően nagyon kevés.

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez meg tudjuk állapítani, hogy az oktatási folyamat különböző tanítási-tanulási színterein párhuzamosan alkalmazott oktatási módszerek tanári tevékenységelemekre bonthatók, amelyeknél meg tudjuk határozni, hogy optimális esetben milyen tanulási szituációt produkálnak az egyes tanulóknál. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet ez alapján az oktatási folyamattól, az oktatási módszereken és a tanítási tevékenységelemeken keresztül egészen a tanulási szituációk szintjéig képes az osztálytermi történések vázlatos, de elemezhető megfigyelésére és értelmezésére.

2.3. Tanítási stratégiák az oktatási folyamatban

„Ha valaki a nevelés eszközeit czéljokhoz aránylag helyesen tudja kezelni: arról azt mondjuk, hogy nevelés-mesterséggel, művészettel bír. A nevelés tehát nem csak tudomány, hanem művészet is, amelynek szövevényes ágai igen nehéz műtani kezeléssel járnak. Ha csupán tudomány volna, úgy nem volna nehéz feladata, mert egyetlenegy ember is képes lenne azt megoldani, s másoknak nem maradna egyéb teendőjök, mint annak utasításait kivinni. De a művészettel nem így áll a dolog; mert jóllehet a festészetre minden lehető útmutatást nyert is valaki, sokszerű észlelés, gyakorlás s ami legfőbb, veleszületett rátermettség nélkül senki sem lesz festő."[12]

A hétköznapi szóhasználatban a stratégia valamilyen összetett és átfogó tervet jelent. Egy távlati cél eléréséhez szükséges azért, hogy az odáig tartó folyamat nagyobb valószínűséggel legyen eredményes. A stratégia mindig tág keretek között mozog, hiszen egy hosszabb folyamat minden lépése előre megtervezhetetlen. A hatékony stratégiák figyelembe veszik azt is, hogy bizonyos tényezők a folyamatban közben változhatnak, amire a stratégiának optimális esetben reagálnia kell.

Az oktatásban, osztálytermi környezetben is felfedezhetünk stratégiákat. A tanár a tanítás során a célig tartó folyamatról való gondolkodásában próbálja előre megtervezni az oktatási folyamat nagyobb egységeit, elsősorban az oktatási módszereket és a tanulásszervezés különböző megoldásait. Minél inkább komplex a tervezés, annál inkább fontos szerepet kap az oktatási tartalom, a folyamat szereplőinek, a tanulóknak az egyedi sajátosságai és természetesen a csoport általános jellemzői. Stratégiákat a tanulók oktatási folyamattal kapcsolatos gondolkodásában és a tényleges tevékenységükben is fel lehet fedezni. Külön témakörbe sorolhatjuk a motivációval, vagy akár az oktatási folyamatban várható tanulási feladat megkerülésével kapcsolatban kigondolt stratégiákat is. Később látni fogjuk, hogy a tanulási folyamatot bizonyos oldalról le tudjuk írni a tanulók tanulással kapcsolatos stratégiáival is.

[12] Lubrich, (1871)

2.3.1. A tanítási stratégia értelmezési lehetőségei

A tanítási stratégia fogalma az angolszász és a német didaktikai modellekben nagyon ritka, alig találkozunk olyan elmélettel, amiben önállóan jelenik meg. Több esetben a modell alapfogalmai közötti kapcsolat, vagy az oktatási folyamat tárgyalásának a kontextusa utal rá, hogy a pedagógus részéről feltételezünk valamilyen átfogó tervet, vagy koncepciót arra nézve, hogy hogyan fogja például egy tanítási óra történéseit és cselekvéseit egy meghatározott cél irányába befolyásolni. A tanítási stratégia, vagy oktatási stratégia a mi esetünkben csak akkor értelmezhető, ha legalább az oktatási folyamathoz, vagy a módszerekhez kapcsolódó fogalmi viszonyát a didaktikai modell egyértelműen tisztázza, és önálló jelentéssel ruházza fel. Egy didaktikai modellben a tanítási tevékenységnek minden esetben van valamilye tervezett, szabályozott, egy adott cél felé mutató folyamata, de ha ez a fogalmi készletben nem önálló elem, akkor a tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez csak nagyon nehezen vagy egyáltalán nem tudjuk felhasználni.

A német didaktikában egyedüliként Felix von Cube kibernetikai-információelméleti modellje rendelkezik önálló tanítási stratégia fogalommal. Az oktatási folyamatot egy kibernetikai alapú szabályozási rendszerként értelmezve, a legfontosabb tényező a tanár, aki stratégiai tervező és irányító szerepben nevelési, tanítási stratégiát határoz meg. A tanítási stratégia ebben az esetben egy folyamatterv, aminek egy megadott tanítási cél eléréshez segíti a résztvevőket. Kidolgozása problémákba ütközik, mert a hatás minden esetben személyek, illetve a médiahasználat sajátosságaihoz kötött. Ezek nagyrészt állandó tényezők, amelyek önálló sajátosságokkal rendelkeznek, a tanítási stratégiák általuk valósulnak meg. A szabályozási folyamatot, vagyis a tanítási stratégia alkalmazását a személyeken és médiumokon, mint a szabályozás tárgyain keresztül zavaró tényezőként megjelenő belső és külső hatások is befolyásolják. Ezek a tervezhetetlen zavaró tényezők a szabályozási folyamat kiemelt célpontjai. A szabályozási folyamat tanári irányítójának feladata a szabályozott célszemély mindenkori tanulási állapotának a leggyorsabb és a leginkább egzakt megállapítása, ami nehézségekbe ütközik, hiszen az állapotra csak a pedagógiai jelenség megfigyelhető tünetei alapján, indirekt módon lehet következtetni. A folyamatirányító pedagógus, mint a szabályozott magatartásának megfigyelője csak közvetett információkkal rendelkezik a szabályozott tanulási állapotáról, de ez a mérés jellegű tanulási kontroll elegendő a megjelenő „van-értékeknek” a szabályozóhoz

történő visszajuttatásához. A szabályozó az elvárt és tapasztalt értékek összehasonlítása alapján lehetőség és szükség szerint újabb szabályozási kört indíthat (Cube, 1999, 59-61.o.).

A folyamat négy alapvető sarokpontja (1) a tanítási célok, (2) a tanítási stratégiák, (3) a médiumok és (4) a tervezés, amelyek a szabályozási kör hatékonyságát meghatározzák:

(1) A tanítási célt úgy kell meghatározni, hogy az a szabályozott tanulók számára elérhető, illetve egyértelmű műveleti tevékenységekre lebontható legyen. A célok meghatározását a tartalom- és érték-taxonómia is jelentős mértékben befolyásolja.

(2) A rendszer működésének dinamizmusát a tanítási stratégiák szolgáltatják, amelyek Cube szerint sorrendben tervezett tevékenységek, amelyek a médiumok, illetve a képző személyének közreműködésével történnek meg, és a szabályozott személyeket egy meghatározott cél felé vezetik. A tanítási stratégia minden esetben a tanítási céltól és a szabályozott személyektől, illetve természetesen az alkalmazott médiumoktól függő, sajátos tanítási módszerekből felépülő tevékenységsorozat. A hatékony információközvetítés stratégiája lehet például az információk befogadás előtti rendszerezése, strukturálása, amit az elsajátított információk ismételt bemutatása követ.

(3) A szabályozási folyamatban megjelenő médiumok legfontosabb tulajdonsága, hogy anyagi és technikai jellegüktől függetlenül információt hordoznak. Alkalmazásuk a szabályozó tanár számára nem problémamentes, hiszen nem csak a folyamatban szükséges információt hordozzák és a szabályozottak által történő kódolásuk akár célszerűtlen is lehet. A médiumokon, mint a tanítási stratégiák információhordozóin túl a stratégiák tervezése is jelentős mértékben meghatározza a szabályozási kör működésének eredményességét.

(4) A tervezés a tanítási stratégiák kidolgozásának, az adekvát média tervezésének és a didaktikai állapotok megállapításának folyamatára fókuszál. A tanítási stratégiák tervezéséhez nincs általános recept, de a szabályozást tervező rendelkezésére állnak általános sémák, amelyeket kombinálhat, tartalmi normákhoz igazíthat és ki is próbálhat. A tanítási stratégiák tervezése kreatív folyamat. A médiumok folyamattervezésének legfontosabb célja, hogy segítsék a tanítási stratégia megvalósulását. A didaktikai állapotok tervezése valójában a visszacsatolásokkal erősített, a tanulási célhoz vezető út kontrollpontjainak a tervezését jelenti. Ezek

nem a folyamat egészét meghatározó „kell-értékek” ellenőrzései, sokkal inkább a tanítási stratégiák működésének olyan pontjai, amelyek számosságát, gyakoriságát a tanítási célok érintetlensége mellett a stratégiát tervező szabályozó tanár szabadon megállapíthatja (Cube, 1999. 61-65.o.).

A kibernetikai alapú neveléstudomány problématerülete a tanítási stratégiák fejlesztésére és optimalizálására, a tanítási módszerek vezérlő hatásának vizsgálatára és a médiumok által közvetített tartalmak kódolásának elemzésére terjed ki. A tanítási stratégiák fejlesztését és optimalizálását (más modellekkel ellentétben) konstruktív jelleggel ruházza fel. Ezek kutatásának eredményeképpen meg lehet mondani, hogy ha bizonyos nevelési célokat bizonyos szabályozott résztvevők számára szeretnénk elérendővé tenni, akkor mely tanítási stratégiák hatékonyak vagy optimálisak. A stratégiákra vonatkozó kijelentések általánosságát a céltevékenység tartalom-független felsorolása, a szabályozott személyek általános sajátosságai garantálják, amelyek a tanítási célok operacionalizált formáin keresztül vizsgálhatók felül. Egy tanítási stratégia módszerekből épül fel, és a médiumokon keresztül realizálódik. A tanítási stratégiák optimális megvalósításához szükséges a módszerek (a módszerek vezérlő hatásai) és a médiák (speciális kódolási sajátosságainak) az ismerete (Cube, 1999. 65-71.o.).

Az angolszász didaktikában a tanítási stratégia fogalma ritkán jelenik meg önálló fogalomként. A tanulásszervezés, esetenként a fegyelmezés, mint „classroom management” bizonyos stratégiai gondolkodást ugyan megkövetel a tanároktól, de ennek az absztrakciós szintje nem különbözik jelentősen a tanítási óráknak egy általános cél felé történő irányításának tervezésétől. Meglehetősen nehéz különbséget tenni az általános elméletek és az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás lépéseit konkrétan meghatározó tanítási stratégiák között. A különbségtétel alapja minden esetben a kidolgozottság és az osztálytermi folyamatok szintje felé törekvő magyarázatok mélysége. Nem tekinthetjük tanítási stratégiának például azt az irányelvet, amely szerint fontos a tanulók közötti különbségek figyelembevétele a tanítási-tanulási folyamatban. Ez egy általánosan elfogadott vezérlő elv, de önmagában, amíg az oktatási folyamat konkrét lépéseivel, a tanítás módszereivel és ezek következtében végbemenő tanulással kapcsolatban nincsen konkrét iránymutatása, tanítási stratégia helyett csak általános érvényű irányelvként tudjuk figyelembe venni.

Az angolszász didaktikában egyedül Bloom optimális tanulás elmélete[13], illetve annak továbbfejlesztett gyakorlati alkalmazása mutat tanítási stratégiákra utaló jellegzetességeket. Ahogyan azt az angolszász elméleteknél már körvonalaztuk, Bloom szerint a tanulók egyéni sajátosságaihoz igazított tanulási környezettel a tanulási eredményesség növelhető, hiszen az átlagoshoz képest több tanuló számára biztosíthatjuk a számára szükséges feltételeket. Az egyéni sajátosságok figyelembevételének négy különböző formáját különíthetjük el (Anderson-Block, 1987. 59.o.):

(1) a tanítás feltételeit vagy a tanítási stratégiákat illesztjük a tanulók tanulási képességeihez, illetve tanulási stratégiájukhoz;
(2) a tanítás során lehetőséget adunk a tanulóknak, hogy a saját ütemük szerint haladjanak;
(3) gondoskodunk a tartalmak és a tevékenységek változatosságáról és sokszor ugyan tanári segítséggel, de engedjük a tanulóknak, hogy ezek közül választhassanak;
(4) rövid formatív értékelések közbeiktatásával lehetőséget adunk a tanulóknak a hibák kijavítására.

Az oktatási folyamat szakaszainak ilyen módon történő szervezésével a tanulók számára elvileg minden szakaszban megvannak azok a körülmények, amelyek az egyén sajátosságaihoz igazodva lehetőséget adnak az optimális tanulásra. A tanulók közötti különbségek figyelembevétele időigényes tanulásszervezést igényel. Ugyanakkor az oktatási folyamat csak akkor halad tovább, ha a döntő többség (ideális esetben mindenki) elsajátította a szükséges követelményszintet, azaz eredményesen és gazdaságosan teljesítette az adott tanulási feladatot. A sikerélmény pozitívuma, és későbbi nagyobb ismerethiányok korrekciójára szánt idő felszabadítása bizonyítottan hatékonyabb folyamatot ad eredményül (Falus, 1998b. 281-283).

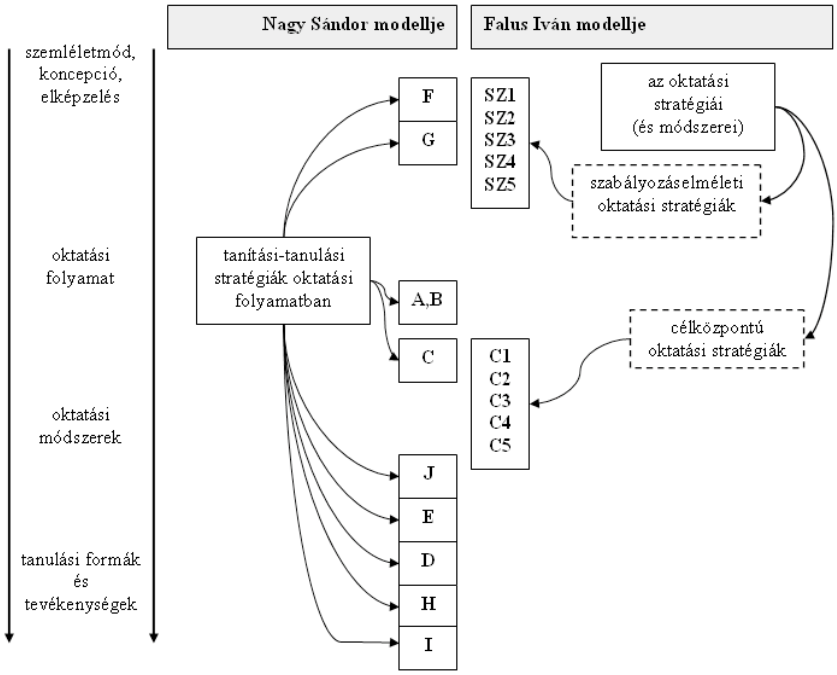
Bloom tanítási stratégia fogalma meglehetősen tág, de konkrét útmutatást ad arra nézve, hogy az oktatási folyamatban a tanulásszervezési megoldásokkal hogyan lehet olyan optimális környezetet teremteni, ami figyelembe veszi a tanulók sajátosságait. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez a Bloom-féle tanítási stratégia értelmezés elsősorban azért fontos, mert rávilágít, hogy a tanítási stratégiák osztálytermi

[13] Mastery learning. Szokványos magyar fordításban optimális elsajátítás, vagy mesterfokú tanítás és tanulás, esetleg a megtanítás stratégiája.

környezetben való tervezése és alkalmazása kreatív tanári feladat, és csak egy része határozható meg előre megfogalmazott tényezők alapján.

A hazai didaktikában tanítási és oktatási stratégiákkal, illetve komplex tanítási-tanulási stratégiákkal elsősorban a Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat elméleteiben találkozhatunk. A két korszak didaktikája egymáshoz képest számos kérdésben szinte folytonosságot mutat, de ezen a terülten kisebb különbségek megfigyelhetők. Nagy Sándor időben is fejlődő modelljében a tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamathoz kapcsolódón kerültek leírásra, Falus Iván elméletében pedig inkább módszertani kérdésként fordult elő. Nagy Sándor 1981-es tanítási-tanulási stratégia értelmezése kiemelten fontos, hiszen a dominánsan tanításközpontú didaktikában, az oktatási folyamat kategória fogalom keretei között, – a tanulás – pszichológiai alapokra visszavezethető formáira épül. A tanítási-tanulási stratégia leírásban „öt alapvető tanulási mód" kerül előtérbe. 1993-ban a tanítási-tanulási stratégiák továbbra is komplex tevékenységrendszerek, de már előfordulnak tanításközpontú értelmezések is. Falus Iván módszertani alapú oktatási stratégia felfogása legalább annyi hasonlóságot, mint amennyi különbséget mutat az 1993-as Nagy Sándor értelmezéshez képest.

Nagy Sándor stratégia értelmezése az oktatási folyamat szintjén, Falus Iván oktatási stratégia felfogása pedig ennél logikailag magasabb szinten, az oktatásra vonatkozó szemléletmódok, nézetek szintjén fogalmazódott meg. Nagy Sándor tanítási-tanulási stratégiái a szemléletmódtól egészen a tanulók tanulási folyamatának logikai szintjéig terjedően jelennek meg. Falus Iván két csoportba osztja az oktatási stratégiáit: A szabályozáselméleti csoport tagjai az oktatási folyamathoz képest magasabb fogalmi szinten, a célközpontú stratégiák pedig inkább az oktatási folyamat és a módszerek szintje között helyezkednek el.



31. ábra: Nagy Sándor és Falus Iván didaktika modelljének tanítási-tanulási, illetve oktatási stratégia felfogásának összehasonlítása

A: empirikus-induktív stratégia, B: deduktív stratégia, C: információközvetítés és válfajai, D: interiorizációs tanulási stratégia, E: problémamegoldó stratégia, F: programozott tanulási stratégia, G: a mesterfokú tanulás, mint stratégia, H: asszociációs rendszerek kiépítésének stratégiája, I: algoritmusok tanulási stratégiája, J: cselekvések, cselekvéssorok tanulása. SZ1: információ tanítása bemutatás segítségével, SZ2: fogalomtanítás magyarázat és megbeszélés segítségével, SZ3: készségtanítás direkt oktatás segítségével, SZ 4: szociális és tanulási készségek tanítása kooperatív tanulás segítségével, SZ5: gondolkodás fejlesztése felfedezéses tanulás segítségével. C1: Nyílt oktatás, C2: programozott oktatás, C3: adaptív oktatás, C4: optimális elsajátítás stratégiája. (Nagy S., 1993 és Falus, 1998b).

Nagy Sándor tíz tanítási-tanulási stratégiája a tanulási tevékenységek szintjétől egészen az oktatási folyamatról való gondolkodás és szemléletmód szintjéig terjedő tartományban megjelenik (Nagy S., 1993. 46-54.o.):

(A) **empirikus-induktív stratégia**: a leggyakrabban alkalmazott tanulási-tanítási eljárás, amelynek keretében az induktív gondolkodási folyamatokat működtető tananyag-feldolgozás történik. A gondolkodás a tapasztalatból, érzékelésből indul ki és jut el a fogalomalkotásig;

(B) **deduktív stratégia**: viszonylag ritkán előforduló megoldás, ahol a szabály – példa – szabály logikai sorrend érvényesül az induktívnál megfigyelhető példa – szabály – példa logikával ellentétesen;

(C) **információközvetítés** és válfajai: a tanítás-tanulás folyamatában információkat közlünk a tanulókkal, amelyeket a tanuló vélhetően megért és megjegyez. A hagyományos megoldásban a tanulók aktivitása viszonylag alacsony, ugyanakkor ez a stratégia az osztálytermi munka természetes és megszokott formája;

(D) **interiorizációs tanulási stratégia**: a külső, cselekvéssel együtt járó műveletek belsővé válásának folyamatára építő tanítási tevékenység. A cselekvésből kiinduló fogalomalkotás során a tanulók a saját aktív tevékenységük és tapasztalatuk alapján alkotnak fogalmakat;

(E) **problémamegoldó stratégia**: az oktatási folyamat teljes egészében egy jól megfogalmazott probléma megoldására épül. Kétféle formáját különböztethetjük meg: egyrészt amikor valamilyen tanári irányítás mellett, másrészt, amikor tanári irányítástól függetlenül zajlik a tanulói problémamegoldás;

(F) **programozott tanulási stratégia**: a programozott tananyagok és programcsomagok segítségével történő tanulás folyamata;

(G) **a mesterfokú tanulás, mint stratégia**: adatív tanulási eljárás, ahol nagyon alapos tervezés, illetve a témafeldolgozás során a tanulói teljesítmények folyamatos mérése, értékelése szükséges annak érdekében hogy a tanulói további munkáját meghatározó módosító feladatok összeállítása megfelelő legyen;

(H) **asszociációs rendszerek kiépítésének stratégiája**: az oktatási folyamatban az egyes információk, szabályok, törvényszerűségek a tananyag egy nagyobb egységében rendszereket eredményeznek. Ezek az elsajátításának az ismeretek strukturálásában kiemelt jelentősége van;

(I) **algoritmusok tanulási stratégiája**: a tartalom elemzése, amelynek segítségével megkereshetők a hasonló feladatok megoldásának legcélszerűbb műveletsorozatai, ami a tanítás és tanulás tevékenységét racionálisabbá teheti;

(J) **cselekvések, cselekvéssorok tanulása**: a készségek fejlesztésének optimális megoldása, ami elsősorban kondicionálásos tanulási folyamatokra épít.

Az induktív, a deduktív és az információközvetítésre építő stratégia az oktatási folyamat fogalmi szintjén komplex módszertani rendszerek használatát feltételezi. Több olyan oktatási módszert (elsősorban a monoton tanári közlések közül) ide lehet sorolni, amivel az egyes stratégiák céljai optimálisan teljesíthetők. A cselekvéssorok tanulása, a

problémamegoldó stratégia, az interiorizációs tanulási stratégia, az asszociációs rendszerek kiépítésének stratégiája illetve az algoritmusok tanulási stratégiája inkább tanulási tevékenység, a tanár feladata összetettebb, mint egyetlen módszer alkalmazása. Az előző kisebb stratégiacsoporthoz hasonlóan itt is módszerek együttes alkalmazásával lehet olyan tanulási környezetet kialakítani, olyan tanári tevékenységelemeket bemutatni, amelyek a felsorolt tanulási folyamatokat segítik elő. A programozott tanulási stratégia és a mesterfokú tanulás, mint stratégia inkább az egész oktatási folyamatot, annak szinte minden részét érintő elmélet. A magasabb fogalmi szinten való elhelyezkedésüket az is mutatja, hogy megvalósításuk nemcsak több módszer meghatározott sorrendben való alkalmazásával jár, hanem az osztálytermi munkának a korábbiaktól teljesen más értelmezés szükséges. A programozott tanulás nemcsak egyedüliként dominálhat az oktatási folyamatban, hanem akár a módszertani folyamat, osztálytermi munka egy közbeeső része is lehet. A mesterfokú tanulás pontos megvalósításában sem elegendő egy-egy módszert kicsit másképp kivitelezni, hanem a differenciálás permanens érvényesítése miatt a tanulásszervezést egészen más alapokra kell helyezni, a tanulók sajátosságai miatt folyamatosan változó helyzetet állandóan át kell gondolni.

Falus Iván elméletében az oktatási stratégiák két csoportja egészen más központi fogalomra épül. A célközpontú oktatási stratégiák gyűjtőszempontja az oktatási folyamat meghatározott célja. A szabályozáselméleti stratégiák oktatási folyamatai sem mentesek az oktatási céltól, de itt sokkal inkább a folyamat jellege az, ami minősíti az oktatási stratégiát. Falus Iván szerint „a stratégia sajátos célok elérésére szolgáló módszerek, eszközök, szervezési módok és formák olyan komplex rendszere, amely koherens elméleti alapokon nyugszik, sajátos szintaxissal (a végrehajtandó lépések meghatározásával és adott sorrendjével) rendelkezik, és jellegzetes tanulási környezetben valósul meg.” (Falus, 2003b. 246.o.)

A célközpontú oktatási stratégiák az oktatási folyamat komplex céljainak a szempontját kiemelve a következők:

(SZ1) **információ tanítása bemutatás segítségével**: a legelterjedtebb oktatási stratégia, ahol a tanár aktív közléseit aktív és motivált tanulók fogadják be. Domináns oktatási módszerei: az előadás, a magyarázat, a megbeszélés és a szemléltetés.

(SZ2) **fogalomtanítás magyarázat és megbeszélés segítségével**: a tanári dominanciájú magyarázatra, illetve megbeszélésre épül, de indirektebb tanulási módszerek is megjelenhetnek benne.

(SZ3) **készségtanítás direkt oktatás segítségével**: tanári irányítású tanulási folyamat, ahol a leggyakrabban alkalmazott módszerek a magyarázat és a szemléltetés, de szintén nem ritka a tanulók munkáltatása sem.

(SZ4) **szociális és tanulási készségek tanítása kooperatív tanulás segítségével**: a kooperatív tanulásszervezési megoldások alkalmazásának stratégiája, amikor is kölcsönös függési és felelősségi viszonyok alapján a tanulás kooperatív tevékenység.

(SZ5) **gondolkodás fejlesztése felfedezéses tanulás segítségével**: indirekt tanári irányítás mellett a hangsúly a tanulók önálló felfedező jellegű tanulási tevékenységén van. A leggyakrabban alkalmazott módszerek a projekt, a vita, a kísérletezés.

A célközpontú csoport elemei jellegzetesen megmutatják az oktatási stratégiák fogalmi definíciójának legtöbb sajátosságát, de elsősorban a módszertani oldalt. A célközpontú stratégiák speciális módszerkombinációk, amelyek a megnevezett cél elérését segítő módszereket gyűjtik egy csoportba. A fogalmi rendszer az oktatási folyamattól kezdődően egészen a tanári tevékenységekkel bezárólag konkrét, ám keretek közé szorított útmutatást ad a tanár osztálytermi munkájához.

A szabályozáselméleti oktatási stratégiák csoportjában találkozhatunk olyan elemekkel, amelyeket jelentőségüknél fogva az angolszász elméletek esetében különálló részekként tárgyaltunk:

(C1) **Nyílt oktatás**: tanulóközpontú szabályozás, ahol a tanulóknak szerepük van saját tanulási tevékenységük irányításában, a tevékenységeik kiválasztásában. A változatosság mellett fontos szerep jut az individuális tanulási helyzetek megteremtésének is;

(C2) **Adaptív oktatás**: Cronbach pedagógiai-pszichológiájára épülő képesség-bánásmód interakció-központú modell oktatási stratégiában megjelenő változata. Alapelve szerint a tanulók egyéni sajátosságaihoz igazított tanulási környezet eredményesebb lehet;

(C3) **Programozott oktatás**: egy-egy téma feldolgozására használt programcsomagok, amelyek lehetővé teszik a személyre szabott tanulást, az egyéni ütemben való ismeretelsajátítást;

(C4) **Optimális elsajátítás stratégiája**: a Bloom-féle optimális tanulás elmélet oktatási stratégiában megjelenő változata. Alapelve szerint az oktatási folyamat egyes szakaszaiban keletkező ismerethányt a rendszeres értékeléssel fel kell tárni és a következő szakaszra való lépés előtt feladatokkal kell korrigálni.

A szabályozáselméleti stratégiák csoportjának nincsenek előre meghatározott oktatási módszerei. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a folyamat jellege szerint kialakított stratégiák, ahogyan azt az ide besoroltak némelyikével kapcsolatban korábban már beláttuk, inkább általános elvek és szemléletmódok. Ha a Falus Iván-féle rendszerben gondolkodunk, akkor a tanulói aktivitás mértékének és jellegének függvényében szinte mindegyikhez oda lehet sorolni az összes oktatási módszert. A különbséget nem a módszertani repertoár összetétele, hanem a módszeralkalmazás egyéb környezeti tényezői jelentenék.

2.3.2. Tanítási stratégiák az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésében

A tanítási stratégia, vagy másképpen fogalmazva a tanítás stratégiája nem lehet más, mint a tanítási tevékenység valamilyen konkrét cél érdekében történő szabályozása. A tanítási tevékenység az oktatási folyamatban, a differenciálás alapelve szerint a különböző tanítási-tanulási színtereken párhuzamosan, oktatási módszerek alkalmazásával jelenik meg. Ezek a módszerek tanári tevékenységelemek sorozataként jelennek meg, és mindegyik esetében feltételezhető, hogy optimális esetben milyen osztálytermi tanulási tevékenységet eredményeznek. Ezek a tanulási tevékenységek a párhuzamos tanítási-tanulási színtereken minden egyes tanuló esetén befolyásolják a tanulási szituációk sorozatát. A tanítás stratégiája közvetetten a tanulók által megélt tanulási szituációk szabályozási szintjéig elérő hatással rendelkezhet.

A tanítási stratégiák a pedagógusok módszertani kompetenciája alapján megjeleníthető tanítási tevékenységelemek adott cél elérése érdekében kialakított összetett kombinációi, amelyekkel a differenciált tanulásszervezés elvének megfelelően, különböző tanítási-tanulási színtereken, a tanulók számára meghatározott oktatási tartalommal, megfelelő tanulásszervezési forma végrehajtásával, és a tanítási-tanulási színtér megfelelő kiválasztásával optimális tanulási környezet alakítható ki.

A tanítási stratégiák alkalmazását jelentős mértében meghatározza a pedagógusok módszertani felkészültsége. Ez nemcsak a módszerek ismeretét, hanem azok kreatív alkalmazását, illetve a módszertani kultúra elsajátítására vonatkozó igényt, vagy legalábbis az ehhez való pozitív viszonyulást is jelenti. Összességében ezt a pedagógusok módszertani kultúrájának.

A tanítási stratégia minden esetben célközpontú, bármely megjelenési formáját egyértelműen meghatározza a pedagógus által kigondolt és iránymutatónak használt oktatási cél. A tanítási stratégia szerepe, hogy ennek a céltételezésnek, illetve az oktatási tartalomnak a tanulók számára optimális megjelenését biztosítsa, ami oktatási módszerek alkalmazásával, a tanítási tevékenységelemek és a tanulói tevékenység összhangjára való törekvéssel valósíthat meg.

2.3.2.1. A tanítási stratégiák, oktatási módszerek, tanulási környezet

A tanítási stratégiák az oktatási módszerek kombinációi. Az oktatási módszerekről korábban már beláttuk, hogy tanítási tevékenységelemekből épülnek fel, de ezeknek a pontos egymásutánja, egy adott oktatási módszeren belül a megjelenésük aránya nem állandó. Az oktatási módszerek alkalmazása a pedagógus kreatív tevékenysége. Az osztályterem szituációközpontú szemlélete alapján az oktatási folyamat rendkívül összetett jelenség, az oktatási módszerek több esetben kombinálva jelennek meg, de külön-külön is csak megközelítőleg írható le, hogy egy adott módszer esetén melyik tanítási tevékenységelem milyen gyakorisággal, és milyen egyszeri, megismételhetetlen formában jelenik meg. A tanítási tevékenységelemek és az oktatási módszerek közötti kapcsolat bizonytalansága egyrészt a pedagógustól, annak módszertani felkészültségétől, aktuális fizikai és pszichés állapotától, másrészt pedig az oktatási folyamat környezetének szubjektív észlelésétől és értelmezésétől függ.

Hasonlóan bizonytalan a tanítási tevékenységelemek és a hozzájuk rendelhető tanulási tevékenységek közötti kapcsolat. Ez a bizonytalanság elsősorban a tanulók egyéni sajátosságaitól, megismerhető jellemzőitől, szabad akaratuktól és az oktatási folyamat, illetve a saját tanulási folyamatuk észlelésétől és értelmezésétől függ. Ennek alapján egy adott cél elérése érdekében kigondolt tanítási stratégiát számos bizonytalan, ugyanakkor az osztálytermi jelenségvilág szabályszerűségeinek és az oktatási módszerek, illetve a tanítási tevékenységelemek leírása alapján számos ismert tényező is jelentős mértékben befolyásol. A tanítási stratégiák leírása az osztálytermi jelenségvilág összetettségéből és folyamatos változásából adódó bizonytalanság miatt nem lehet szigorú szabályok és pontos tevékenységminták, illetve pontosan tervezett módszeralkalmazások összessége.

A tanítási stratégiák és az oktatási módszerek közötti viszony, a módszerek és a tanítási tevékenységelemek közötti kapcsolat alapján, ahhoz hasonló mértékben bizonytalan, ami az őket alkalmazó pedagógus tanítási tevékenységét kreatív tevékenységgé alakítja. A valóság összetettségéből adódó bizonytalanság a tanítási stratégiák egy állandó jellemzője. A bizonytalanság mértéke a pedagógus önismeretével, az oktatási folyamat észlelésével kapcsolatos nézeteinek tudatosításával és értelmezésével, a tanulói sajátosságok sokoldalú és komplex megismerésével, a tanulók oktatási és tanulási folyamatról alkotott nézeteinek a megismerésével jelentős mértékben csökkenthető.

A jelenség- és szituációközpontú szemlélet különbséget tesz az objektív tanulási környezet és a pedagógus, illetve a tanulók által észlelt és tapasztalt tanulási környezetek között, egyértelműen az utóbbit tartva fontosabbnak. Ez a különbségtétel azonban nem jelenti a kétféle észlelés közötti kapcsolat hiányát. Az oktatási folyamat objektív környezete elsősorban az iskola belső világa, a pedagógusok gyermekképe, az osztálytermi környezet, a tanítási órán megszokott rituálék stb. összességében az iskolakultúra függvénye. Ez nehezen definiálható módon, bizonyos értelemben „rejtett tanterv” formájában meghatározza az oktatási folyamat tanári és tanulói észlelését és értelmezését.

A tanítási stratégiák fogalmi definíciója szerint feladat, illetve következmény az optimális tanulási környezet kialakítása. A tanítási stratégiák az előbb leírt objektív oktatási környezetre, illetve tanulási környezetre csak közvetett hatással vannak. Sokkal inkább igaz, hogy szoros és kölcsönös összefüggés jellemzi a két tényező viszonyát. A tanítási stratégiák ezzel szemben jelentős mértékben befolyásolhatják a tanár és a tanuló

oktatási folyamatra, tanulási környezetre vonatkozó szubjektív észlelését és értelmezését. A tanítási stratégiák alkalmazásának értelme leginkább a tanulók számára optimális tanulási környezet megvalósításában található meg. Ez az optimális környezet azonban nem az előbb említett objektív oktatási környezetet, hanem a tanuló által tapasztalt tanulási környezetet jelenti. A tanuló számára optimális tanulási környezet számos didaktikai feltétele közül kiemelkedik a tanulói sajátosságok megismerése, illetve a tanuló tanulási környezetéről való gondolkodásának a feltárása és az oktatási folyamat számára hasznosítható elemzése és értelmezése.

2.3.2.2. A tanítási stratégiák nyílt rendszere

A tanítási stratégiák, az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú felfogása és a differenciálás elvének érvényesülése alapján a különböző tanítási-tanulási színtereken különbözők lehetnek. Az egyes színterek tevékenységi folyamata az osztályteremben akár párhuzamosan is haladhat, ezért ez a tanítási stratégiák alkalmazására is igaz kell hogy legyen. Természetesen vannak olyan tanítási stratégiák, amelyek aktívabb tanári tevékenységek igényelnek. A legtöbb esetben egyetlen pedagógus irányítja az oktatási folyamatot az osztályteremben, bizonyos tanítási stratégiák párhuzamos alkalmazása nehézségekbe üközhet, vagy egyszerűen kivitelezhetetlen. Ennek ellenére kiindulási alapnak kell tekintenünk a párhuzamos alkalmazhatóságot.

A tanítási stratégia, az alkalmazott módszereken keresztül, az ezekből következő tanítási tevékenységelemekkel és a hozzájuk kapcsolódó tanulási tevékenységekkel bezárólag rendkívül bonyolult rendszer. A hétköznapi pedagógiai gyakorlat szempontjait is érvényesítő gondolatmenetben ennek két következményével kell számolnunk. Egyrészt a tanítási stratégiák rendszerét nyílt rendszernek kell elfogadnunk, vagyis bármely tipológia mellett tekintettel kell lenniük arra, hogy a valóságban zajló osztálytermi folyamatok megismerése, a gyakorló pedagógusok tevékenységének feltárása és értelmezése új tanítási stratégiákhoz vezethet. Másrészt a tanítási stratégiák összetettségük miatt vagy nehezen, vagy csak az általános megfogalmazások szintjén tipizálhatók. A leíró jellemzésükben éppen ezért kiemelt szerepet csak a tanári célok, a jellemző oktatási módszerek, a feltételezett folyamat

sajátosságai, a várható tanulói cselekvés jellemzői és tanári, illetve a tanulói dominancia aránya kaphat. A tanítási stratégiák és az oktatási módszerek közötti kapcsolat bizonytalanságai és a kreatív, kombinált módszertani megoldások alkalmazása miatt a stratégia leírásánál meg kell elégednünk azzal, ha a domináns módszereket említjük meg. Egy-egy tanítási stratégia alkalmazása során, a kreatív tanári tevékenyég következményeként és az osztálytermi folyamat változatossága miatt csaknem az összes oktatási módszer megjelenhet, jóllehet vannak jellemzőbbek és kevésbé jellemzők.

A nyílt rendszer levezethető elemei, elsősorban a Nagy Sándor–Falus Iván-féle irányzat stratégiaértelmezései alapján és az osztályteremben zajló folyamatok szerint a következők lehetnek:

1. **Alkalmazó gyakorlás, munkáltatás.** Más módszertani modellekben elsősorban alkalmazásként, vagy munkáltatásként jelenik meg. A tanítás célja elsősorban a tanult ismeretek alkalmazása, ami egyrészt formatív értékelő sajátosságokat is mutatva lehetőséget az ismerethiányok, a logikai következetlenségek felfedezésére és az így kapott problémák megoldására. Másrészt a tanult ismeretek elmélyítése, valós kontextusban megfogalmazott feladatok megoldásának segítségével. Domináns oktatási módszerei a gyakorlás, ismétlés, megbeszélés. Más tanítási stratégiákkal párhuzamosan viszonylag könnyen alkalmazható, a tanulók a tanulási folyamatuk szabályozásában, a tanulási szituációk alakításában nagyfokú szabadságot élveznek. A differenciálás elvének érvényesítésére nagyon jó stratégia, a különböző tanítási-tanulási színtereken akár ugyanennek a stratégiának más oktatási tartalommal való alkalmazása is optimális lehet. Eredményességének feltétele a tanulók közötti különbség figyelembevétele.
2. **Felfedeztetés, tapasztalati alapú tanítás.** Induktív logikájú oktatási folyamat, ahol a tanár célja, hogy a tanulók irányított módon, de saját tevékenységük közben szerezzenek információkat a természeti, társadalmi környezet oktatási tartalomban megjelenő részeivel kapcsolatban. A hatékonyságát meghatározza a tanár nyitottsága, az információk szelektálásának és integrálásának eredményessége. Domináns oktatási módszerei a megfigyelés, szemléltetés, kísérlet, kutatás, felfedezés, feldolgozás, elemzés, megbeszélés, plenáris tanulói közlés. A folyamatot elsősorban a megismert tartalom sajátosságai, a tanulók befogadó és értelmező tevékenysége alakítja, de fontos szerepet kapnak a tanár

állandó rendszerző tevékenysége és a tanulói aktivitás facilitásának megoldásai is. A tanuló a stratégia alkalmazása közben domináns szereplő, a tanulási folyamat, a tanulási szituációk alakulása más módszerekhez képest lényegesen kevésbé függ a tanítási tevékenységelemektől. Más tanítási stratégiákkal párhuzamosan is alkalmazható, bizonyos módszertani megoldásai nem igényelnek állandó tanári jelenlétet.

3. **Gondolkodásfejlesztés és problémamegoldás.** Tervezett információs folyamat, ahol a cél az, hogy a tanulók ideiglenesen, vagy hosszabb távra is saját logikai struktúrákat hozzanak létre az információk megértése és rendszerezése során. Sem a problémaközpontú folyamat, sem a logikai összetevők tanulói felépítése nem jelenti azt, hogy a verbális vagy írott formában megjelenő információ esetlegesen szerveződik rendszerbe. A tanár aktív, a tanulói válaszokat és a tanulói megértés sajátosságait is figyelembe vevő logikája minden esetben igazodik a kiindulási alaphoz és a gondolkodási folyamat végső céljához. A folyamat a tanulók gondolkodási sajátosságai szerint halad, amihez nélkülözhetetlen, hogy a tanulók verbális aktivitása is magas legyen. A formatív értékelések facilitáló hatása mellett a tanári tevékenység is indirekt módon vezérli a folyamatot. A tanulók a tanulási folyamatának komoly hatása van az oktatási folyamat alakulására, amennyiben a pedagógus ezt képes megfelelően megismerni és figyelembe venni. Domináns módszerek az ismétlés, integrálás, rendszerezés, strukturálás, a megbeszélés és a problémamegoldás.
4. **Információtanítás és fogalommagyarázat.** A tanítási tevékenység célja a hatékony információközlés, ami egyrészt az információk közvetítéséből, másrészt az információknak a tanulók ismereteivel való ütköztetéséből áll. A fogalom az ismeretek rendszerezése miatt kiemelt szerepet kap az információtanítás stratégiájában. Az információáramlás a tanár által irányított és elsősorban a tanári (szaktudományos) logika szerint halad. Domináns oktatási módszerek az előadás, a magyarázat, a feldolgozás és elemzés, illetve a gyakorlás. A tanár az ilyen folyamatban domináns, a stratégia más tanítási stratégiákkal párhuzamosan csak akkor kivitelezhető, ha ott kisebb tanári aktivitásra van szükség. A folyamat optimális esetben rendszeres formatív értékeléssel kontrollálható. A tanulók aktivitása inkább befogadó jellegű aktivitás.

5. **Integrálás, rendszerzés.** Deduktív logikára épülő folyamat, ahol a tanítás célja a különböző forrásból származó ismeretek integrálása a már meglévő ismeretekhez, illetve a már kialakult rendszerbe való beépülés elősegítése. Optimális esetben ez nem egyirányú folyamat, hanem az információáramlás menetét a tanulók által közölt részismeretek, a saját gondolkodásuk logikájának a rendszeres jelzése is befolyásolja. A folyamat akkor hatékony, ha az információforrások nemcsak a tanárhoz, hanem nagyrészt a tanulóktól származó forrásokhoz is kapcsolódnak. A rendszerzés fogalma a megszokott használata szerint már meglévő ismeretek átgondolását jelenti, itt azonban, az integrálással együtt főként a tanulói előismeretek, különböző forrásokból származó információk összegzéseként kerül elő. Fokozott tanulói aktivitás jellemzi, ami hatással van az oktatási folyamat alakulására is. Domináns oktatási módszerei: integrálás, rendszerzés, strukturálás. Más tanítási stratégiákkal párhuzamos csak ritkán alkalmazható, a differenciálás elve ebben az esetben az előismeret és a saját ütemben történő gondolkodás elősegítésében mutatkozik meg.
6. **Készségfejlesztés, cselekvés- és tevékenységtanítás.** Az oktatási folyamatban a tanulás célterülete, illetve az eredményes tanulás produktuma nem az ismeret, hanem a cselekvés, vagy a tevékenység. Élesen elkülöníthető az ismeretek alkalmazásától. Természetesen a tevékenység vagy cselekvés tanulásának és produkálásának feltétele lehet számos ismeret, de itt a stratégia részben számol ezek meglétével, vagy nem tulajdonít nekik akkora jelentőséget. Domináns módszerei a játék, megfigyelés, szemléltetés, kísérlet, kutatás, felfedezés, gyakorlás. Az alkalmazott oktatási módszerek tanulásszervezési megoldásainál nagyon ritka a frontális megoldás, domináns az egyéni, a páros és a csoportmunka. A tanulói aktivitás a tanári tevékenységgel szemben domináns, gyakran a tanulás a tanár által bemutatott személyes tanulási folyamatra, egy tevékenység, vagy cselekvés megértésére és ismétlésére fókuszál.

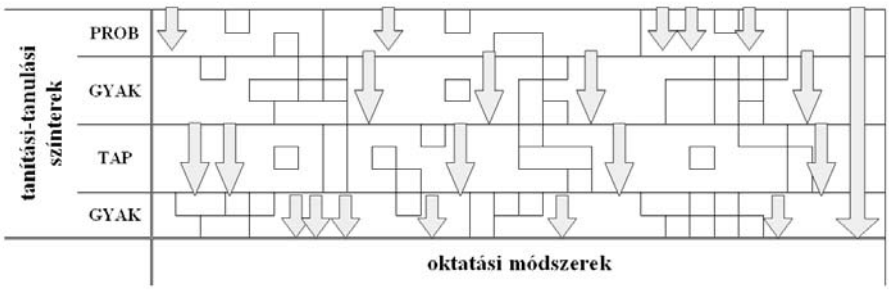
Az egyes tanítási stratégia leírások tág megfogalmazásai inkább csak iránymutatások, keretek és korlátok, amelyeket tartalommal az alkalmazott oktatási módszerek és azon belül a tanítási tevékenységelemek sokszínűsége és változatos alkalmazása tölt majd fel. Az oktatás folyamat az előzetes tervezés ellenére, természeténél fogva igényli, hogy a pedagógus az alkalmazott oktatási módszereket kombinálja, vagy az adott módszerre nem jellemző tanítási tevékenységelemet

mutasson be az oktatási folyamatba. Ugyanez jellemzi a tanítási stratégiák és az oktatási módszerek kapcsolatát, vagyis egy-egy stratégia esetében, az adott tanulási szituáció függvényében, a leírásokban említett módszereken túl más módszerek is megjelenhetnek.

TANÍTÁSI STRATÉGIÁK	OKTATÁSI MÓDSZEREK
• alkalmazó gyakorlás, munkáltatás • felfedeztetés, tapasztalati alapú tanítás • gondolkodásfejlesztés és problémamegoldás • információtanítás és fogalommagyarázat • integrálás, rendszerzés • készségfejlesztés, cselekvés- és tevékenységtanítás	• előadás • feldolgozás, elemzés • gondolkodtatás • gyakorlás • integrálás, rendszerezés, strukturálás • ismétlés • játék • magyarázat • megbeszélés, mint kérdve kifejtés • megfigyelés, szemléltetés, kísérlet, kutatás, felfedezés • narratív elbeszélés • plenáris tanulói közlés • problémamegoldás • tanulók közötti vita

32. ábra: Tanítási stratégiák és oktatási módszerek a jelenség- és szituációközpontú felfogás rendszerében

Az oktatási módszerek alkalmazásának nem feltétele a domináns tanári aktivitás, számos módszertani megoldás eleve a tanulói aktivitást állítja a középpontba. A korábbiakban már meghatároztuk, hogy az oktatási módszerek alkalmazása során vannak a ténylegesen aktív tanári tevékenységet nélkülöző pillanatok. Többek között ez is szükséges ahhoz, hogy a pedagógus egymással párhuzamosan futó tanítási-tanulási színtereket valósítson meg az oktatási folyamatban, illetve ténylegesen az osztályteremben. Az oktatási módszerek alkalmazására épülő tanítási stratégiák esetében szintén nem szükséges a domináns tanári jelenlét. Vagyis lehetőség van a különböző tanítási-tanulási színtereken teljesen különböző, vagy azonos típusú, de a tanulói sajátosságoknak megfelelően más tartalommal és céllal rendelkező tanítási stratégiák alkalmazására.



33. ábra: A különböző tanítási-tanulási színtereken párhuzamosan alkalmazott tanítási stratégiák tanítási tevékenységei és a tanulási szituációk rendszere

A példánkban leírt oktatási folyamat modellben a gondolkodásfejlesztés és problémamegoldás, az alkalmazó gyakorlás, munkáltatás két eltérő példája, illetve a felfedeztetés, tapasztalati alapú tanítás stratégiája jelenik meg. A tanulói aktivitásra, a tanulók közötti együttműködésre építő oktatási módszerek tanítási tevékenységelemei a különböző tanítási-tanulási színtereken felváltva dominálnak, ami azt modellezi, hogy a pedagógus alkalmazott módszereiben sok olyan időintervallum is van, amikor a tanulók önállóan, vagy egymással kooperálva közös tanulási szituációkban dolgoznak. Természetesen egészen más, kevésbé differenciált és lényegesen gyakoribb tanítási tevékenységeket fedezhetnénk fel például az információtanítás és fogalommagyarázat tanítási stratégiájában, ahol nincsenek ilyen jó lehetőségek a differenciálása és egyértelműen a tanár a domináns fél az oktatási folyamat idejének nagyobbik részében.

2.3.2.3. A tanítási stratégiák értelmezése és a pedagógusok tanulási környezetről való gondolkodása

Egy a tanítási-tanulási stratégiák megismerésére irányuló komplex kutatási program részeként került sor többek között a pedagógusok tanítási stratégiáinak, illetve a tanítási stratégiáknak megfelelő tanulási környezetekről való gondolkodásuknak a leíró megismerésére. (A kutatásról bővebben lásd a függelékben „Tanítási-tanulási stratégiák” kutatási projekt ismertetését.)

A tanítási stratégiák fogalomértelmezésnél az egyszerűség és a tanárképzésben és továbbképzésekben való elterjedtség miatt a Falus Iván-féle célközpontú oktatási stratégiák négyes felosztású modelljét használtuk fel (Falus, 1998b). Az egy oktatási stratégiáknak megfelelő tanítási problémát mutattunk be röviden és arra kértük a

válaszadó pedagógusokat, hogy írják le, milyen stratégia szerint oldanák meg az adott tanítási szituációt. A nyílt végű kérdésre adott válaszokat aszerint elemeztük, hogy az egyes oktatási stratégiák legfontosabb jellemzőit didaktikai kontextusba foglalva megtalálhatjuk-e bennük vagy sem:

- Információ tanítása bemutatás segítségével: cél, strukturáló elvek, logikus világos közlés, gondolkodás segítése, ellenőrző kérdések,
- Fogalomtanítás magyarázat és megbeszélés segítségével: előismeretek, fogalmi struktúrák felidézése, direkt bemutatás, fogalmi elsajátítás, példák és ellenpéldák ismertetése, az új fogalmak rendszerbe illesztése,
- Készségtanítás direkt oktatás segítségével: cél és előismeretek felidézése, kis lépésekben haladva bemutatja az ismeretek készségeket, irányított gyakorlási lehetőséget biztosít, ellenőrzi a megértést, gyakorlási lehetőséget biztosít,
- Gondolkodás fejlesztése felfedezéses tanulás segítségével: célok és kérdésmegfogalmazás, megbeszélés és vita irányítása a háttérből, következtetések megfogalmazása, gondolkodási műveletek tudatosítása.

Az összehasonlíthatóság kedvéért minden egyes oktatási stratégiánál a leírásból öt-öt kulcsfontosságú tényezőt választottunk ki, amelyeknek az adott stratégiában betöltött szerepét nem súlyoztuk, egyformán fontosnak gondoltuk őket. A megkérdezett pedagógusok (N=104) a szabad leírásukban meglepően kevés alkalommal említették meg az egyes stratégiák legfontosabb elemeit (Ollé, 2004b.):

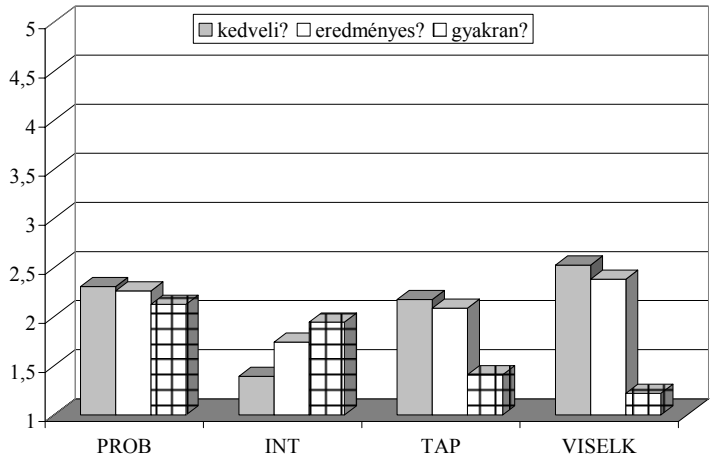
Célközpontú oktatási stratégiák	**az említések száma**		
	minimum	maximum	átlag
Információ tanítása bemutatás segítségével	0	4	1,21
Fogalomtanítás magyarázat és megbeszélés segítségével	0	4	1,53
Készségtanítás direkt oktatás segítségével	0	2	0,55
Gondolkodás fejlesztése felfedezéses tanulás segítségével	0	4	0,75

4. Táblázat: A célközpontú oktatási stratégiák legfontosabb elemeinek említésére vonatkozó leíró statisztikai értékek

Egyértelmű, hogy az egyes oktatási stratégiáknak megfelelő tanítási helyzetek megoldásában nem, vagy csak elvétve figyelhető meg a célközpontú oktatási stratégiák alkalmazása.

A pedagógusoknak olyan különböző tipikus tanulási környezeteket vázoltunk röviden, amelyek bizonyos tanítási stratégiák alkalmazásának egyértelmű következményei lehetnek az osztálytermi környezetben. Az egyes tanulási környezetek leírásával kapcsolatban arra kértük őket, véleményezzék, hogy (1) mennyire kedvelik, (2) mennyire tartják eredményesnek és a saját munkájukat tekintve (3) milyen gyakran alkalmaznak ilyen, vagy ehhez nagyon hasonló tanítási megoldásokat az osztálytermi munkában. A leírások összeállításában kiemelt szerepe volt a tanulók olyan sajátosságainak, amelyek a tanulási folyamat észlelését és értelmezését meghatározzák. A leírások tekintettel voltak arra, hogy milyen módszertani megoldások lehetnek optimálisak a jellemző tanulói sajátosságokhoz igazodva. A kérdésben nem történt utalás a tanítási stratégiák kifejezésre, helyette a módszertani környezetet használtuk.

Többek között a problémamegoldást (PROB), az információk integratív rendszerzésének (INT), a tapasztalati alapú tanulásnak (TAP), illetve tevékenység- és viselkedéstanulásnak (VISELK) megfelelő komplex módszertani megoldásokkal kapcsolatos válaszokat vizsgáltuk (N=104) az alábbi eredménnyel (Ollé, 2004b):



34. ábra: Pedagógusok módszertani, oktatási környezetekről való gondolkodásának jellemzői

Mind a négy oktatási környezetre, komplex módszer- és tanítási tevékenységalkalmazásra egyértelműen alacsony átlagértékek a jellemzők. A kedveltség, az eredményesség megítélése és az alkalmazás gyakorisága a

lehetőségekhez képest nagyon alacsony, ami vélhetően a pedagógus által kevés ismert komplex módszertani megoldásokra vezethető vissza. A kedveltség és az eredményesség mind a négy esetben közel azonos értéket vett fel, vagyis a pedagógusoknál ez a két tényező mintha kapcsolatot mutatna. Az alkalmazás gyakorisága, a problémamegoldó módszertani környezet kivételével minden esetben a kedveltség és az eredményesség megítéléséhez képest jelentős mértékben eltér. A pedagógusoknál a komplex módszertani tevékenységükről való gondolkodás és a tényleges tevékenység több esetben jelentősen különbözik, ami alapján a tanítási stratégiák értelmezése és alkalmazása közötti összhang lehetőségét viszonylag ritkán fedezhetnénk fel. Természetesen ezek az átlagértékek egy-egy pedagógus esetében egészen mást is mutathatnak, de erre még a későbbiekben visszatérünk.

2.4. Tanulási stratégiák az oktatási folyamatban

„A pedagógus fontos feladata, hogy megismerje a tanulók sajátos tanulási módjait, stratégiáit, stílusát, szokásait. Vegye figyelembe a megismerés életkori és egyéni jellemzőit, és ezekre alapozza a tanulás fejlesztését.”[14]

A tanítási-tanulási stratégiák problémakörének egy jelentős része a tanulási stratégiák területe. Ha viszont a teljes kutatási problémát tekintjük, akkor ez a részterület nem kap olyan jelentőséget, mint a tanítás, a tanítási stratégiák kérdése. Ennek leginkább az az oka, hogy tanítási-tanulási stratégiák problémakörét didaktikai paradigmában értelmezzük. A didaktika nagy kategória fogalmai között a tanítás és a tanulás szinte minden esetben kiemelt szerepet kap, de ez a disszertáció a tanulást, még inkább az osztálytermi tanulást elsősorban a tanítási tevékenység következményeként kezeli. Ez magyarázza a tanítás és a hozzá kapcsolódó didaktikai fogalmak tárgyalásának túlsúlyát a tanulás problématerületéhez képest. Az oktatási folyamat, az oktatás módszerei és a tanítási stratégiák a fentiek értelmében meghatározzák a tanítási-tanulási stratégiák alakulását, nem kiszorítva, de arányosan kisebb jelentőséget tulajdonítva a tanulási stratégiáknak.

A fogalmi viszony aszimmetrikus jellegét erősíti, hogy a tanulási stratégiák tárgyalása szinte kivétel nélkül, minden elméletben pszichológiai alapokkal kezdődik, és ennek köszönhetően alig jut el egy tisztább didaktikai értelmezéshez. A tanulás tárgyalásának pszichológiai alapjai vitathatatlanok, ugyanakkor a későbbiekben is látni fogjuk, hogy a tanulási stratégiák legtöbb felosztása nem, vagy csak közvetetten értelmezhető például egy osztálytermi tanulási tevékenység során. Ha a tanítási és a tanulási stratégiák kapcsolatának tanulói teljesítményre gyakorolt hatását szeretnénk vizsgálni, aligha fókuszálhatunk az egyén (otthoni, vagy általában definiált) tanulási szokásaira. Ezek természetesen összefüggnek az egyén osztálytermi tanulási folyamatával, meghatározzák azt, de nem egyenértékűek vele.

A pedagógus, mint önálló autonóm személy az osztálytermi jelenségvilágon kívül, a hétköznapi életében is gyakran folytat megbeszélést, gyakran magyaráz meg valamit másoknak. Ezek a didaktikai fogalmak egészen más jelentéssel bírnak az

[14] Nemzeti alaptanterv, Budapest, 2007. A kiemelt fejlesztési feladatok. A tanulás tanítása.

osztályteremben, egy oktatási folyamatban. Ehhez hasonlóan a tanuló lehet, hogy kedveli a társas közegben való tevékenységeket, esetleg szívesen tanul együtt kortársaival, de ennek még ha jelentős hatása is van arra, hogy az osztályteremben hogyan viselkedik, mégsem egyenértékű azzal, hogy egy tanár által irányított oktatási folyamatban hogyan, milyen mértékben képes a kooperatív tanulásra. Szintén más jelentést kap az auditív tanulási szokás otthon, az önálló tanulási folyamatokban, mint az iskolában, az osztályterem falai között.

A tanulási stratégiák didaktikai értelmezését szintén bonyolítja, hogy a tanulás tanulásának, a tanulásmódszertannak napjainkban egyre inkább erősödő divatja figyelhető meg. Ennek pozitív hatása, hogy más területekhez képest komolyabb esélye van a hétköznapi gyakorlatban való elterjedésre és meghatározó szerep elérésére. A központi tanterveknek köszönhetően az iskola falain belül már olyan szinten van jelen, hogy a létjogosultságát nem lehet vitatni. Az egész életen át tartó tanulás alapfeltétele, hogy a tanulást végző személy legyen képes az iskolai, de még inkább az iskolán kívüli folyamatokban is hatékony és eredményes, illetve egyre inkább önszabályozó tanulásra. Ennek szellemében a tanulás tanulása az iskolán kívüli képzésekben is egyre inkább megjelenik, habár a jelentőségéhez képest még mindig messze elmarad a nyelvtanulás preferált területéhez képest. Ennek vélhetően a speciális terület fontosságának nehéz társadalmi kommunikációja lehet az oka.

A tanítási-tanulási stratégiák modellszintű kezeléséhez nélkülözhetetlen egy koherens, vagy legalábbis egyértelmű fogalmi rendszer. A tanulási stratégiák területe az említett okok miatt talán a legkevésbé mondható ilyennek. Akár az oktatáslélektant, akár a didaktika ide vonatkozó fejezeteit nézzük, talán nincs még egy olyan terület, ahol a fogalmi készletes ilyen mértékű átfedést, illetve különbözőséget mutatnának. Kis túlzással azt is mondhatnánk, hogy ahány kutató van, legalább annyi tanulási stratégia tipológia létezik.

A tanulási stratégiák tárgyalásánál a fentiek miatt két logikai csapdát mindenképpen el kell kerülnünk. Egyrészt akár a célterület szűkítésével is, de mindvégig didaktikai, osztálytermi körülmények között is értelmezhető tipológiákkal kell dolgoznunk. Másrészt éppen ebből adódóan meg kell elégednünk a pszichológia didaktikai elméletekre gyakorolt hatásával, és nem szükséges a tanulás pszichológiai értelmezéséhez viszonyulnunk. Az osztályteremben végbemenő tanítás és tanulás stratégiájának összekapcsolásához mindkét feltétel teljesítése szükséges.

2.4.1. A tanulási stratégia és a tanulás kapcsolatának értelmezése a különböző didaktikai modellekben

A tanulás didaktikai keretek között megjelenő értelmezésének elve alapján az alábbiakban kizárólag azokkal a didaktikai modellekkel foglalkozunk, amelyekben a tanulási stratégia önálló, vagy legalábbis definiált fogalomként értelmezhető. A didaktikai modellek mindegyike a maga módján határozza meg fontosabb fogalmainak a viszonyát a tanulás fogalmához, ugyanakkor több esetben találkozhatunk részletes tanulásértelmezésekkel is. Ehhez képest a tanulási stratégia, illetve a tanulási stratégiának a tanulás fogalmából kiinduló értelmezése meglehetősen ritka.

A német didaktikai modellek jellegüket tekintve inkább tanítás, mintsem tanulásközpontúak. Természetesen a tanulás fogalma a legtöbb modell alapvető része, de viszonylag ritka, hogy a többihez képest ez domináljon. Éppen ezért a tanulási stratégia, mint a tanuláshoz szigorúan kötődő fogalom megjelenése is viszonylag ritka, és elsősorban a tanulásközpontú elméletekben várható.

Az 1962-ben megjelenő tanuláselméleti didaktika habár alapfogalmának tekinti a tanulást, de megjelenése szerint még elég korai ahhoz, hogy a tanulás tanulása, tanulás-módszertani területek, vagy akár a tanulási stratégia fogalma észrevehetően megjelenjen. Várható lett volna, hogy Cube Kibernetikai-információelméleti didaktikájában komoly szerepet kap a keresett fogalom, hiszen a tanuló egyéni sajátosságainak olyan típusáról van szó, ami a tanítási folyamatot, mint kibernetikai, szabályozási kört, annak működését befolyásolhatná. A tanításközpontú modell tanulással kapcsolatos változói azonban nem terjedtek ki ebbe az irányba. A tanulási stratégia fogalma a német modellek között egyedül Chr. Möller tanulási cél-orientált didaktikájában jelenik meg, de itt is a tanulási folyamat kibernetikai szabályozási körének mellékfogalmaként. Az optimális tanulási stratégiák a tanulás tervezésének részei, a kiválasztott tanulási célok eléréséhez szükséges folyamat részei (Jank – Meyer, 1994. 299.o idézi Chr. Möller 1973. 30.o.).

A tanulás tanulása, a tanulásmódszertan és a tanulási stratégiák fogalma a német didaktikában a komplex modelleken kívül is csak az elmúlt évtized szakirodalmában jelenik meg (Steindorf, 2000. 71.o.). Ez az időszak azonban már a modellek korszaka utáni elméletalkotás időszaka, így viszonylag kevés esély van arra, hogy a posztmodern

német didaktikában a tanulási stratégia egy összetett rendszer része vagy akár alapfogalma legyen. Az utóbbi évtizedekben, az angolszász hatásokra is egyre nyitottabb elméletek természetesen nem hagyják figyelmen kívül a tanulás tanulásának jelenségét. Különösen az egész életen át tartó tanulás tétele biztosítja, hogy ez a problémakör mindig a felszínen maradjon.

A tanulási stratégiák tanítási tevékenységgel való összekapcsolása viszonylag ritka. A legtöbb esetben a tanulási stratégiák tág fogalmak, inkább a tanulási folyamat szabályozásának módjára utaló fogalmi készlettel jelennek meg. Erre találunk szép példát Friedrich tanítási módszerek és tanulási stratégiák közötti kapcsolatát elemző tanulmányában, ahol is a szöveg alapú információkkal való bánásmód esetére (1) a megértésre való törekvés, (2) a redukció és a szervezés, illetve (3) az ún. kontrollstratégiákat jelöli meg eredményes tanulási stratégiaként (Friedrich, 2002. 165-167.o.).

A korábban már megismert klasszikus angolszász elméletekben, jóllehet a többség erősen pszichológiai alapú, nincs külön fogalom a tanulási stratégiára. A tanulásértelmezésekben többnyire előkerül a tanulás folyamata, de arra, hogy ennek az osztályteremben valamilyen stratégiája, típusa lenne, néhány kivételtől eltekintve nem találunk utalást. Gage és Berliner például külön fejezetben foglalkozik a tanulás elméletével és annak alkalmazásával ahol többek között az operáns kondicionálás is megjelenik (Gage-Berliner, 1975. 106-132.o.). A praktikus leírások, az osztálytermi környezetben is alkalmazható és értelmezhető utalások ellenére tanulási stratégia fogalommal nem találkozhatunk.

A tanulás, mint tevékenység vagy folyamat tipológiáját fedezhetjük fel Cronbach pedagógiai-pszichológiai elméletében, amikor Gagné tanulási típusait ismerteti (Cronbach, 1977. 95.o. utal Gagné, 1970.):

típus	feladat
jel tanulása	a válasz kapcsolása az ingerhez
inger-válasz tanulás	a válasz kapcsolása az ingerhez
lánc, sorozat	kettő vagy több nyilvánvaló válasz kapcsolása
szóbeli asszociáció	szóbeli címke kapcsolása a jellegzetes ingerhez
belátás	különböző válasz kapcsolása külön mind a két ingerhez
fogalom tanulása	számos különböző inger azonos osztályba sorolása
alapelv tanulása	kettő vagy több fogalom közötti különbség tanulása
problémamegoldás	alapelv felhasználása a válasz tervezéséhez

5. Táblázat: Gagné tanulástípusai Cronbach pedagógiai pszichológiájában

A tanulástípusok, a tanulás lehetséges formáit mutatják be az inger-válasz fogalmi párosra épülve. Az egyes típusok önmagukban nem, de a hozzájuk kapcsolódó feladatleírásokkal együtt már osztálytermi környezetben is értelmezhető tanulási folyamatok, illetve tanulási tevékenységelemek. Gagné elemei tanulás tevékenység felosztására építve Cronbach az osztályban is látható tanulási folyamat lehetséges megoldásait háromféleképpen képzeli el: (1) az olvasó osztály, (2) az író osztály, (3) tanári feladatok (Cronbach, 1977. 97-106.o.). Ez a gondolatmenet érdekes példa arra, hogy a tanulási típusok, a tényleges tanulási tevékenyég és az osztálytermi tanulás külön fogalomként egymáshoz kapcsolható.

Cronbach másoktól eltérően a megértés és emlékezés általános leírásában nagy jelentőséget tulajdonít a tanulás tanulásának, mint a tanulási folyamat hatékonyságát növelő megoldási lehetőségnek. A tanulási technikák tanulása és aktív használata alapján megkülönböztet „kezdő tanulót” és „jártas tanuló”, akiknél korábbi vizsgálatokat idézve bizonyítja, hogy az információ-felhasználás folyamata és a memorizálás eredményessége is jelentősen különböző lehet (Cronbach, 1977. 443. és 446.o.) Arra vonatkozóan, hogy a tanulás tanulása hogyan fejleszthető, már nem találunk leírást. A kezdő és a tapasztalt tanuló közötti különbség részben idő kérdése, esetleg memorizálási technikákkal változtatható.

A hazai didaktikai modellek jelentős különbségek mutatnak a tanulás és a tanulási stratégia közötti kapcsolat saját fogalmi készletükbe való illesztésével kapcsolatban. A Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat első korszakában Nagy Sándor munkáiban, ahogyan korábban már több szempont szerint is megmutattuk, a tanítási és a tanulási stratégiák nem is összefüggésben, hanem egyetlen összetett fogalomként jelennek meg. A tanítási-tanulási stratégia fogalom 1981-es meghatározásánál Nagy Sándor pontosan megmutatja a didaktika és a pszichológia tanulásértelmezése közötti különbséget, természetesen didaktikai nézőpontból. A didaktika számára is használható tanulásfogalom problémájának a megoldását alkalmazott tanuláselméleti koncepciók érvényesítésében látja: „… szintetikus tanuláselméleti koncepcióra van szükségünk. Ilyet a pszichológia nem kész formában nem bocsáthat rendelkezésünkre, csak különböző tanuláselméleti álláspontokat fejt ki. A pedagógusnak azonban nélkülözhetetlenül szüksége van szintetikus koncepcióra, ha az oktatási folyamatot eléggé változatosság s ennek következtében a képességeket sokoldalúan fejlesztővé kívánja tenni.” (Nagy S., 1981. 160.o.) A tanulás didaktikai értelmezését elsősorban a tanári tevékenységben való használhatóság felől közelítve három fogalmi felosztást jelöl meg forrásnak. Egyrészt a tanulást a tanulási teljesítmény eléréshez nélkülözhetetlen alapvető történések szerint motoros, szenzoros és verbális tanulást különböztet meg. A tanítási-tanulási folyamat tervezéshez és szerkezetének kialakításához szerinte ez a hármas felosztás nem elegendő, a folyamat jelleg miatt szükséges lehet a (1) felfedezéses és az (2) irányított tanulás értelmezésére is. Ezeket azonban nagy tág kategóriáknak tartja és a általánosságban a pedagógiai-pszichológiai kutatásokra utalva alapvetően öt tanulási módot különböztet meg (Nagy S., 1981. 161-163.o.):

- interiorizációs tanulás
- problémamegoldás útján történő tanulás
- empirikus és asszociatív eljárás
- a tanulás, mint algoritmusok elsajátítása
- kondicionálás: cselekvések és cselekvéssorok megtanulása

Ezeket kezdetben nem nevezi tanulási stratégiáknak, de a leírásuk és értelmezésük már alapot ad a tanárok tanítási tevékenységének kialakításához. A stratégia elnevezés akkor jelentkezik, amikor már a tanári tevékenységhez, didaktikai

feladatokhoz rendeli hozzá a tanulási módokat. Egyiket sem tartja kizárólagosnak, sőt, meg is erősíti, hogy „…a megfelelő helyen és egy-egy adott didaktika feladat esetében mindezek a stratégiák szükségképpen alkalmazandók, értelemszerűen felhasználhatók." (Nagy S., 1981. 163.o.) A tanítási-tanulási stratégia összetett fogalmának 1981-es leírásában a tanulási stratégia olyan erősen érvényesül, hogy külföldi pszichológusok tanulásfelfogására való utalás után a gondolamenet már az oktatási folyamat szerkezetének leírására ugrik. A tanítási-tanulási stratégia fogalom itt még lényegében a tanulásértelmezések alkalmazott, a tanítás értelmezéséhez feltétlenül szükséges felhasználásában merül ki. Az 1993-s Nagy Sándor modellben a „stratégiák aránya" pontosan az ellenkező irányban módosul. A tanuláselméleti forrásokra itt már csak kisebb utalás történik, elsősorban Gagné és Briggs munkái alapján mintegy mellékesen mutatkozik meg az a tény, hogy a tanulás nem csak didaktikai, hanem pszichológiai alapokon is értelmezhető. A tanítási-tanulási stratégiák fogalmában a tanulási stratégia olyan erősen a háttérbe szorul, hogy a tanulás már nem önálló tevékenység, hanem a tanítás következménye (Nagy S., 1993. 46.o.).

A Nagy Sándor-Falus Iván-féle irányzat második korszakában a tanulási stratégia fogalom csaknem eltűnik. Az 1998-as és a 2004-es modellben is különválik a tanítási és a tanulási stratégia fogalma, az előbbit Falus Iván oktatási stratégiaként értelmezi. A tanulás ugyan önálló fejezet mindkét változatban, de egyikben sem jelenik meg a tanulási stratégia fogalma, ami a tanulás didaktikai értelmezésének egy sajátos módja abba a korszakban, amikor a közoktatás tartalmi szabályozásának változtatásában és részben ennek hatására részben ettől függetlenül a közoktatásban a tanulás tanulása minden korábbinál nagyobb jelentőségre tesz szert (Nahalka, 1998. és Nahalka 2003.). Ha a többszerzős modelleket áttekintjük, akkor meglepő módon a tanulási stratégia, a tanulók tanulásra való felkészítése az önszabályozó motivációt középpontba állító oktatási folyamat fejezetekben kerül elő. „A tanulók önálló tanulni tanulását kifejlesztő folyamat" és „A tanulni tudást és tanulási motivációt kifejlesztő folyamat", mint az oktatási folyamat motiváció alapú megközelítései egyértelműen arra utalnak, hogy a hatékonyságnöveléshez és az eredményes folyamathoz nélkülözhetetlen, hogy ha a tanuló képes a saját tanulásáról gondolkodni, illetve a tanulási tevékenységet akár tanár segítségével is megtanulni (Réthy, 1998. 237.o. és Réthy 2003. 227.o.).

A hazai didaktikai modellek között a tanulás és a tanulási stratégia közötti fogalmi kapcsolat értelmezését tekintve Lappints Árpád tanuláspedagógiája egyedülálló munka. A tanulásfelfogásának egy jelentős része, amikor összefoglalja, amit a tanulási

módszerek, stratégiák, szokások, stílusok fogalmi rendszerében nagyrészt a hazai, kisebb részben külföldi szerzők állítottak (Lappints, 2002. 80-109.o.) Didaktikai modellje az említett, tanulással összefüggésbe hozható fogalmakat megkülönbözteti és külön is kezeli. Az egyes felosztások részletes ismertetését a következő fejezetünkre való tekintettel most mutatjuk be. Mindenképpen meg kell azonban említeni, hogy Lappint Árpád határozottan megkülönbözteti az otthoni és az iskolai, osztálytermi tanulást. A tanulási stratégiával, illetve fogalmi alternatíváival foglalkozó alfejezetben ezt többször is említi, ugyanakkor a korábbi elméletekben meglepő módon az önálló, otthoni tanulás problémakörét tartja háttérbe szorítottnak.

2.4.2. Tanulási sajátosságok: a tanulási stratégia, stílus, módszer és technika, illetve a szokás fogalma

Az előző alfejezetben láthattuk, hogy a tanulási stratégia fogalom a didaktikai modellekben, egy-két kivételtől eltekintve különálló formában nem jelenik meg. A tanítási-tanulási stratégiák osztálytermi értelmezéséhez ezek önmagukban nem szolgálnak megfelelő alapokkal. Az alábbiakban a pszichológia és a didaktika tanulásfelfogásának bizonytalan határát mindig is szem előtt tartva, olyan tanulással, tanulási stratégiával összefüggő elméleteket, szakirodalmi forrásokat veszünk sorra, amelyek egymástól gyakran eltérő fogalmi rendszerekben, akár ugyanazokat a szavakra másképp használva, de mindvégig a tanulás valamilyen megfigyelhető, megvizsgálható és tipizálható formáját járják körbe.

Ezek között természetesen lesznek olyanok is, amelyek a tanulás stratégiáját nem osztálytermi környezetben fogják fel, de a teljesség igénye nélkül elsősorban azokra kell fókuszálnunk, amiket ehhez a fontos vezérelvhez fel tudunk használni. Az egymástól sokszor jelentősen eltérő pszichológia alap, a különböző, gyakran egymást is átfedő fogalmak ellenére mindegyik a tanulók tanulásának valamilyen jellemzőjéről, vagyis a tanuló tanulásáról szól. Ha a tanuló tanulással kapcsolatos jellemzőit nézzük, akkor mindegyik leírás az egyénre korlátozódik, vagyis egy tanuló tanulással kapcsolatos jellemzőit közelíti meg, a többihez képest általában más oldalról. Ezeket a jellemzőket összefoglalóan és általánosítva a későbbiekben a tanulók tanulási

sajátosságainak nevezzük. Ide tartozhat a tanuló, mint egyén minden olyan jellemző tulajdonsága, ami a tanulási folyamatának feltárását, leírását és megértését szolgálja.

A tanulási stratégiával foglalkozó hazai kiadású könyvek a legtöbb esetben külön helyet biztosítanak arra a célra, hogy más hasonló problématerülettel foglalkozó rendszereket röviden ismertessenek (Mező, 2002. és Lappints, 2002.). Ezek az összefoglalók nemcsak azt mutatják meg, hogy milyen sokféle elmélet milyen sok különböző fogalmi készlettel foglalkozik ezzel a problémával, hanem praktikusan jelzik, hogy milyen más ide kapcsolódó területek léteznek akár a didaktikában, akár a pszichológiában. A tanítási-tanulási stratégiák témakörének didaktikai alapú felfogásában vitathatatlan ezeknek az elméletek a szerepe, hiszen olyan tanulási sajátosságokra világítanak rá, ami a tanulók sokoldalú megismeréséhez vezethetnek el. Ennek ellenére nem lehet feladatunk az összes ismert elmélet bemutatása, mert (1) ezek számossága meglepően nagy, (2) sok esetben mutatkoznak átfedések, (3) a jelentős különbségek miatt nem alakítható ki egységes rendszer. A jelenség- és szituációközpontú felfogás számára is praktikusnak tűnő elméleteket az eredeti fogalmi megnevezések szerint mutatjuk be.

2.4.2.1. Tanulási stratégiák

Ha a tanulási stratégia – stílus – módszer fogalmakat nézzük, akkor a tanulási stratégia tűnik a legtágabb kategóriának. A stratégia szó a jelentése szerint feltételez valamilyen szintű tudatos tervezést és gondolkodást, vagyis a tanulással kapcsolatos tudatos tevékenységet, ennek ellenére a kognitív stílus, a metakognició a legtöbb tanulási stratégia értelmezésben még csak meg sem jelenik. Több olyan szerző is van, aki a tanulási stratégia helyett a tanulási stílus fogalmánál tartja fontosnak a kogníció, a kognitív stílusjegyek megkülönböztetését.

A hazai szakirodalomban nézzük, akkor a tanulási stratégia fogalomnak, de akár az egész tanulási sajátosságokkal foglalkozó területnek az alapforrása a Kozéki-Entwist-féle kétszintű tipológia (Kozéki-Entwist, 1986):

- Mélyrehatoló tanulási stratégia:
    - mélyrehatoló: megértésre való törekvés, az új anyag kapcsolása a régihez, saját tapasztalatok alapján önálló kritikai véleményalkotás
    - holista: nagy összefüggése átlátása, széles áttekintés, gyors következtetés
    - intrinsic: a tantárgy iránti érdeklődés
- Reprodukáló tanulási stratégia:
    - reprodukáló: mechanikus tanulás, részletek megjegyzése, a struktúra tanártól várása
    - szerialista: tényekre, részletekre koncentrálás, rendszeresség
    - kudarckerülő: állandó félelem a lemaradástól
- Szervezett tanulási stratégia:
    - szervezett: jó munkaszervezéssel a legjobb eredményre való törekvés
    - sikerorientált: törekvés a legjobb teljesítményre az önértékelés fenntartása érdekében
    - lelkiismeretes: belső kontrollból való törekvés a jó teljesítményre

- instrumentális: csak a jó jegyért, bizonyítványért való tanulás (egyik csoportba sem tartozó elem)

Ebben a hármas felosztásban találhatunk olyan tényezőket is, amelyek a szerzők eredeti szándéka szerint tervezett tanulási orientáció vizsgálata mellett a tanulók tanulási motivációjának egyszerűbb indikátoraként is értelmezhetők. Ennek ellenére az osztálytermi környezetben való felhasználhatóság és más tanulási stratégia értelmezésekre gyakorolt hatása miatt nem szabad figyelmen kívül hagyni.

A tanulási stratégia fogalmának szélesebb értelmezését erősíti Mező Ferenc azonos című könyve, ami a rövid, de ahhoz képest rendkívül részletes és logikusan átgondolt elméleti összefoglaló után egy teljes fejlesztési tervet kínál az olvasónak. A tanulási stratégiához képest alárendelt szerepben értelmezi a tanulási taktikát és a tanulási stílust is (Mező, 2002).

A tanulási stratégiák használatával kapcsolatban Tóth László a fogalom jelentésének tisztázására, a tanulási módszerektől és a tanulási stílustól való megkülönböztetésére két nagyon egyszerű, de annál találóbb különbségre hívja fel a figyelmünket: „A tanulási stratégiák a tanulási tevékenységekre vonatkozó tervek,

amelyek az információgyűjtést, az információ feldolgozását, és annak szükség szerinti előhívását foglalják magukba. Nem azonosak a tanulási módszerekkel, melyek inkább a tanuláshoz alkalmazott technikákat jelentik. Azért nem azonosak, mert a tanulási módszereknek nem feltétlen velejárója a metakognitív tudatosság. (…) a tanulási stratégiák elhatárolhatók a tanulási stílusoktól is, amelyek a kognitív stílusoknak a tanulással összefüggő változatai." (Tóth L., é.n.)

2.4.2.2. Tanulási stílusok

A tanulási stratégiához hasonlóan többjelentésű fogalom, aminek különböző leírásaival találkozhatunk. Balogh László szerint a tanulási stílusok a tanuló önálló tanulásában megmutatkozó stílusjegyek, amelyeket az alábbiak szerint sorol fel:

- az auditív stílus: verbális ingerekre figyel elsősorban, önálló tanuláskor gyakran a hangos feldolgozásra épít;
- a vizuális stílusú tanuló a látottakra támaszkodik elsősorban, s nemcsak a memorizálás, hanem gyakran a rögzítet tananyag felidézése is először képileg történik;
- a mozgásos stílusban a cselekvés, a motoritás játszik vezető szerepet, a memorizálást gyakran mozdulatokkal, leírással segíti a gyermek;
- a társas stílus igényli a barátok, szülők, tanárok segítő jelenlétét, kedveli a tanuló, ha az anyagot megbeszélheti másokkal;
- az egyéni stílus a nyugalmat, csendet kedveli, zavarják a környezet ingerei, a körülötte lévő emberek;
- az impulzív stílusra jellemző, hogy az ilyen tanulók a válaszaikat inkább intuitív módon közlik, gyakran előbb beszélnek, minthogy mérlegeltek volna;
- a reflektív stílussal rendelkezők a válaszadás, problémamegoldás előtt szisztematikusan elemzik, logikai egységekbe foglalják az információkat.

A felosztás egyszerű, a leírások a gyakorló pedagógusok számára is érthetők. Balogh László az egyes tanulási stílusjegyek mérésére a Bernáth-Horváth-Mihály-Páldi-féle kérdőívet ajánlja (Balogh, 1993. 13.o.)

A tanulási stílus vizsgálatoknál a leggyakrabban alkalmazott, leginkább népszerű eljárás a Kolb-féle térkép, ami négy különböző jellemző alapján minden más módszerhez képest árnyaltabb képet próbál alkotni az egyén tanulási sajátosságairól. Más módszerekhez képest az is komoly pozitívum, hogy a viszonylag egyszerű, kevés itemből álló (és éppen ezért pszichometriai szempontból megkérdőjelezhető érvényességű) kérdőív alapján nem csak a tanulási stílust, hanem az adott stílus használatával megszerezhető tudás jellegét is meghatározza. Ezen felül még útmutatásokat is ad, hogy a tanulási folyamat során milyen logika szerint (Kolb ciklusok) érdemes haladni, hogy az eredményességet a lehetőségek szerint növeljük. A vizsgálati modell két tengelyen helyezi el a négy tanulási stílusjegyet a következők szerint (Kolb, 1984):

35. ábra: A Kolb-féle tanulási stílusok négyszöge

A modell a tanulási stílusok vizsgálati eszközei között azon kevesek egyike, amelyek az egyént nem valamilyen kategóriába szeretnék besorolni, hanem alapvetően képesek egyszerre több sajátossággal számolni. Kolb ezek között, a négy stílus elrendezésével és összekötésével, már valamilyen kapcsolatot is feltételez, de legalább négy, akár egymástól függetlenül is kezelhető sajátosságot is képes egyszerre kezelni.

A didaktikai modellek között Lappints Árpád tanuláspedagógiájával kapcsolatban korábban már jeleztük, hogy a tanulási stratégiákkal, illetve a tanulás didaktikai rendszerbe illesztésével kapcsolatban egyedülálló. A tanulók tanulással kapcsolatos sajátosságiról közölt összefoglaló leírások között megtalálható a tanulási stílusok áttekintése is. Ebben a részben különösen értékes az az összefoglaló táblázat,

ami a különböző szerzők egymástól eltérő rendszereit ismerteti (Lappints, 2002. 107-109.o.):

1. Érzékelési modalitások:
   a. vizuális (látási dominancia)
   b. auditív (hallási dominancia)
   c. taktilis – kinesztétikus (tapintási és mozgási dominancia)
   d. vegyes (nincs dominancia)

2. A feladatmegoldás módja:
   a. reflektív (a válasz gondos mérlegelése, megfontol hipotézisek és megoldások)
   b. impulzív (nem fordít időt a mérlegelésre, gyors válaszok, ezért gyakorta pontatlanok)

3. Mezőfüggőség - mezőfüggetlenség:
   a. globális (alacsony aktivitási szint, kötött gondolkodás, az összefüggéseket nem fedezi fel)
   b. analitikus (a megismerési mód változtatása, gyors téri észlelés és információszerzés, a gondolkodás flexibilis)

4. Nevelési kölcsönhatás:
   a. rigid – gátlásos (absztrakt fogalomalkotásra, feldolgozásra nehezen képes, hozzátapad a struktúrához, szabályokhoz)
   b. fegyelmezetlen (jellemző az impulzivitás, érzelmi megnyilvánulásait nem fékezi, többnyire rendbontó)
   c. elvárás – szorongó (mások értékelésére koncentrál, a külső kontroll irányítja)
   d. kreatív (magabiztos, független, egyéni megoldásokat talál, aktív)

5. Az irányítás módja:
   a. szukkesszív (kedveli az apró lépéseket tartalmazó irányítást)
   b. szimultán (kedveli az összetettebb feladatokat, az egyidejű többfél információkat)

6. Társas környezet:
   a. egyéni tanulás (zavarják a környezet ingerei, kedveli a csendet, nyugalmat)
   b. társas tanulás (kedveli a felnőttek, társak jelenlétét, azt a tanulás során igénybe is veszi)

7. Stratégiához kapcsolódóan:
   a. értő (globális feladat-megközelítés, átfogó kép kialakítása analógiák segítségével)
   b. műveleti (figyelme a részletekre, a sorrendre irányul)

8. Integratív megközelítés:
   a. az energia forrása, energiaszerzés módja:
      - extrovertált (a külvilágra való nyitottság, sokféle érdeklődés, gyors reagálás)
      - introvertált (lassúbb, nem igényli a nyilvános szereplést, befelé forduló)
   b. az ingerek felvételének preferálása:
      - gyakorlati (fontosak a tapasztalatok, a környezet megfigyelése, ragaszkodik a tényekhez, kedveli az egyszerű feladatokat)
      - képzeleti (gondolkodása az elmélet síkján, előnyben részesíti a fogalmakat, szimbólumokat)

   c. a döntéshozatal módja:
      - gondolkodó (dominál az objektivitás, az elemzés és a kritika a véleményekkel szemben, élvezi a versenyt)
      - érző (szubjektív normák, nem tényeket, hanem az embereket elemzi, együtt érző, fontos a harmónia)
   d. a döntés ideje:
      - szervezett (gyorsan dönt, a szabályokra támaszkodik, fontos a munka, a jó időbeosztás)
      - rugalmas (a döntést elhalasztja, elviseli a zavart, rendetlenséget, nem szereti a szabályozottságot)

Lappints Árpád összefoglalója számos olyan tanulási sajátosságra hívja fel a figyelmet, ami a rövid leírások alapján is egyértelműen mutatja, hogy a tanulók tanulása milyen sokféleképpen megközelíthető, milyen sok kvantifikálható változóvá alakítható tulajdonsággal leírható. Az egyes elemek tanulási folyamattal való kapcsolata szorosabb, míg más elemek inkább azt mutatják, hogy a tanulást számos tényező meghatározza.

2.4.2.3. Tanulási módszerek, tanulási technikák, tanulási tevékenységek

A tanulási stratégiák, ha nem a témakör gyűjtő fogalmaként értelmezzük őket, akkor is viszonylag általános, a tanulással kapcsolatos tervek, vagy csak a folyamat tudatos szervezése és végiggondolásaként jelentek meg. A tudatosság alapján akár a stratégiák, (a tanulási stílusok) kapcsolatba hozhatók a kognitív stílusokkal. A tanulási stílusok nagyrészt egy tanuló tanulási folyamatának valamilyen szempontból megfigyelhető jellegzetességei voltak. Ezek hol egyszerűbb, hol összetettebb tényezők mentén próbálták leírni egy tanuló tanulási sajátosságait. A tanulási módszerek és technikák ezekhez képest lényegesen egyszerűbb fogalmak, tényleges tanulási tevékenységek, gyakorlatok tartoznak ide. Sok esetben nem is a tanulási, mint folyamat vagy jelenség tudomány igényű elemezése, megértés és leírása, hanem egyszerűen a hatékonyabb tanulás bizonyítottan bevált részeinek gyűjteményéről van itt szó. A tudomány fogalmi rendszerében a technika és a módszer csak ritkán jelenik meg, ellenben a praktikussága, az osztályteremben megfigyelhető tevékenységek miatt nem szabad figyelmen kívül hagyni őket. Egy-egy leírás, vagy bevált megoldás nem is feltétlenül tartalmaz pszichológiai alapokat, inkább csak praktikus és kipróbált technikák.

Szitó Imre olyan, az otthoni, egyéni tanulásban megjelenő egyszerű, elemi tanulási technikákat sorol fel, amelyek egy része akár az osztálytermi tanulási folyamatokban is megfigyelhető (Szitó, 1987):

- szöveg hangos olvasása,
- néma olvasás,
- az elolvasott szöveg felmondása,
- az elolvasott vagy elmondott anyag néma átismétlése szövegbeli támpont nélkül,
- elmondás más személynek,
- elolvasott vagy elmondott szövegből magnófelvétel készítése és visszajátszása,
- ismétlés (bármely módon),
- beszélgetés a társakkal a tanult információkról,
- áttekintés,
- ismeretlen szó meghatározása,
- aláhúzás: a fontosabb részek kiemelése céljából,
- parafrazeálás: egyes mondatok, szövegrészek átformálása,
- kulcsfogalmak kiírása,
- kulcsfogalmak definíciója,
- jegyzetelés,
- tanári vázlat vagy ábra értelmezése,
- fogalmak közötti kapcsolatuk megkeresése és ennek rögzítése,
- összefoglalás készítése,
- kérdések feltevése,
- saját vagy mások által feltett kérdésekre válaszadás,
- ábra készítése,
- az anyag elmondása jegyzet, vagy vázlat alapján.

Az evidensnek tűnő itemek gyűjteménye értékes összefoglaló, mert egyrészt kapcsolatot teremthet az otthoni és az iskolai tanulási folyamatok között, másrészt pedig választ ad arra, hogy a különböző tanulási stratégiák és stílusok végül is milyen tanulók által végzett tanulási tevékenységekben nyilvánulnak meg.

Nahalka István a tanulási folyamat tevékenységtípusok szerinti felosztásával szintén a tanulási módszerek és technikák, illetve az osztálytermi tevékenységek közötti távolságot igyekszik csökkenteni (Nahalka, 2006. 94.o.):

- **problémamegoldás**: a tanulnivaló problémába ágyazása, a probléma megoldása, eközben tudáskonstrukció, annak tudatosítása, a folyamat végén a szerzett tudás áttekintése, írásos rögzítése,
- **feladatmegoldás**: amikor a tanulás alapvető célja már létező tudás bevésése, megszilárdítása vagy készségszintre emelése,
- **problémakitűzés, feladatkitűzés**: problémák, feladatok kitűzése, akár mások számára való felajánlása, miközben én másoktól kapok hasonlókat,
- **társas tanulás**: egy probléma, egy feladat csoportos megoldása, diszkusszió, diskurzus, viták, a tudás együttes konstrukciója,
- **előzetes tudás elemzése**: az előzetes tudás megfogalmazása, tudatosítása valamilyen témában, itt is a társas tanulás lehetőségeinek felhasználása,
- **elméletalkotás**: jelenségekkel, folyamatokkal vagy feladatokkal, problémákkal kapcsolatban elméletek felállítása, ezekből hipotézisek kialakítása, a hipotézisek tesztelése,
- **többféle megközelítés**: egy kérdéskör több oldalról való megközelítése, például különböző, de egy irányba mutató feladatok megoldásával,
- **tanítás mint tanulás**: prezentációk előállítása, mások tanítása,
- **vita**: ellentétes konstrukciók vizsgálata többféle módszerrel: vita, megbeszélés, az álláspontok bemutatása és összevetése,
- **gyakorlati feladat**: általában valamilyen gyakorlati feladatba való befoglalás (van rá példa már előbb is), terv készítése, tárgy, modell, szimuláció megalkotása, de ilyen volt korábban a probléma megoldása, a prezentációkészítés, a tanítás is,
- **fogalmi váltás**: maga a fogalmi váltás is egy tanulási tevékenységtípus,
- **játék**: tanulás játékkal, ami lehet egyedül vagy kooperációban játszható játék, használhatunk közben eszközt, de sok esetben még az sem szükséges hozzá.

Az itt felsorolt tanulási tevékenységek első része kapcsolatba hozható a korábbiakban már előforduló tanulási stílusokkal, a második része pedig inkább osztálytermi módszerek hatására bekövetkező tanulói tevékenység tanulási folyamatként való azonosítását jelenti. A tanulási stílusok tevékenységekben való megnyilvánulásai fontos szempontot jelentenek majd a tanulók tanulási sajátosságainak osztályteremben való értelmezésével kapcsolatban. Az oktatási módszerek és a tanulási

folyamat lehetséges tevékenységeinek egymáshoz illesztése pedig a tanulási stratégiákra, stílusokra és gyakran technikákra és módszerekre sem jellemző osztálytermi formátum használhatóságának a bizonyítéka.

A tanulási technikák közül az egyik legelterjedtebb, de legalábbis nagyon népszerű az ún. „SQ4R" módszer. A mozaikszó jelegű megnevezés már önmagában mutatja, hogy könnyen megjegyezhető, praktikus leírásból van szó. Ez a tanulási módszer sok helyen, mint a hatékony olvasás technikája kerül említésre és nem riktán „PQ4R" módszerként is említik. Mindkét esetben egy egyéni tanulási/olvasási folyamat lépéseit adja meg a tanuló számára a következőképpen:

- preview/scan - áttekintés
- question - kérdezés
- read - olvasás
- reflect – átgondolás, reflexió
- recite – felmondás, felidézés
- review – összegzés, áttekintés

Ez a megoldás, a tanulás egyes lépéseit áttekintve nyilvánvalóan az írott szövegek eredményes olvasásához / tanulásához megfelelő tanulási technika. Ehhez hasonló az ún. „5R" módszer, ami Cornell módszer néven terjedt el, elsősorban a felsőoktatásban. A sajátos tanulói réteg körében megmutakozó népszerűség oka, hogy hallott szövegek jegyzetelésére / tanulására fejlesztették ki. A tanulás egyes lépései ennél a technikánál a következők:

- record - jegyzetelés
- reduce - szűkítés
- recite - felmondás, felidézés
- reflect - átgondolás, reflexió
- review - összegzés, áttekintés

Mindkét tanulási technika, tanulási módszer kialakítása és leírása Walter Pauk nevéhez fűződik (Pauk, W. 2000.). A gyors, egyszerű és mégis hatékony tanulás lehetősége természetesen minden tanulni vágyó, vagy a tanulással küzdő ember számára

nagyon csábító lehetőség. Számos olyan kiadvány jelent meg, ami érthető nyelvezettel, sokszor a tudományos alaposság határán túl, praktikus útmutatást ad ennek az igénynek a kielégítésére. Ezek egy része gyakran csak azt a hatást éri el, hogy a tanuló tudatosabban gondolkodik a saját tanulási szokásaival kapcsolatban, megfigyeli, elemzi a saját tanulási folyamatát, és ritkább esetben a kiadványok útmutatása szerint módosítja is azt. A népszerű kiadványok áttekintő felsorolása egyrészt reménytelen feladat lenne, másrészt pedig sok esetben a tanulási stratégiák tudományos értelmezésén kívüli elméletekről és gyakorlatokról lenne szó.

A hazai gyakorlatban közismert Oroszlány Péter tanulási képességfejlesztő téringje, illetve komplex képzési programja, ami 12-16 éves tanulóknak ad praktikus segítséget a tanulás folyamatának megismeréséhez, saját tanulási szokásaik megváltoztatásához (Oroszlány, 1997). A koncentráció, a beszéd, az olvasás, az emlékezés és a gondolkodás fejlesztése elsősorban az egyéni, otthoni tanulási folyamatok eredményesebbé tételére alkalmasak. A tankönyvszerű leírás számos iskolai, osztálytermi folyamatban is hasznosítható praktikumot tartalmaz.

A ritka kivételek közé sorolható Werner Metzig és Martin Schuster munkája, ami megfelelő teoretikus alapokon, de mégis tankönyvszerűen tárgyalja a tanulási stratégiák alkalmazásának optimális lehetőségeit (Metzig, W. – Schuster, M. 2003.). Annak ellenére, hogy döntően az egyéni, iskolán és osztálytermen kívüli tanulásra fókuszál, a tanítási-tanulási stratégiák kutatásában nem szabad figyelmen kívül hagyni, mert több fejezetben is egyértelműen jelzi, hogy a tanulás nemcsak kognitív folyamatként, hanem viselkedésként, magatartásként is értelmezhető. A tanulási stratégiák és tanulási technikák ismertetése mellett a szerzők igyekeznek feltárni az olvasó előtt a tanulás alapvető jellemzőit azzal a céllal, hogy ennek a megértése a saját tanulási tevékenység eredményességét is növelhesse. A kiadványban külön fejezetet kap a tanulás és a szorongás, illetve az iskolai sérelmek témaköre. A rövid leírás a tartalmán messze túlmutató jelentőséggel rendelkezik, hiszen rávilágít arra, hogy egy osztálytermi környezetben, értékelési helyzetben, vizsgaszituációban, vagy az iskolai tanulás értelmezésével kapcsolatban kialakult gondolkodási sémák és érzelmek milyen jelentős hatással vannak a tanulási eredményességre.

Szintén a kivételek közé kell sorolnunk Robert Fischer szülőknek szóló könyvét is (Fischer, R. 2002). A tanulási stratégiák iskolai értelmezésénél legalább annyira tévútra vihet minket a tanulás egyéni, osztálytermen kívüli, általános formáinak hangsúlyozása, mint amennyire az iskolán kívüli tanulási környezet iskolai tanulásra

gyakorolt hatásának lebecsülése. A legtöbb tanulási stratégiával foglalkozó elmélet egyéni tanulásról szól, amelyeket csak ritkán lehet közvetlenül osztálytermi környezetben értelmezni. Ennek ellenére a pszichológiai alapok miatt a legtöbb esetben nem veszik figyelembe az otthoni környezet tanulásra gyakorolt nyilvánvaló hatását. Közismert jelenség az iskolai eredményesség és a családi háttér között meglévő szoros összefüggés, ennek alapján nincs okunk feltételezni, hogy a családi háttér ne lenne jelentős hatással az egyéni tanulási szokásaira és tanulási stratégiáira. A szülők szerepe az iskolai tanulási folyamatokra közvetetten jelentős hatással lehet, amit Fischer útmutatója szerint a tanulási eredményesség szolgálatába állíthatunk. A szülői kérdezés, a tanulási folyamat tervezésének tudatosítása, a kognitív térkép kialakítása, a kooperatív tanulás leírása, az egyéni példa jelentősége mind-mind olyan területek, amelyek a családi háttér tanulási stratégákra gyakorolt hatásának az alapjait alkothatják.

A tanítási-tanulási stratégiák értelmezésénél ezek az elméletek és praktikus tanulás-módszertani útmutatók rajzolják ki azokat a határterületeket, amelyek a folyamat megértése után az arra gyakorolt hatások elemzésének lehetőségeit jelenthetik.

2.4.3. Tanulásmódszertan és a tanulás tanítása

A Nemzeti Alaptanterv már 1995-ben, a műveltségi területek közös követelményeinek részletezésénél kiemelten fontos területként kezeli a tanulás kérdését és a nevelők teendőjeként említi a tanulás tanítását (Nemzeti Alaptanterv, 1995. 13.o.) A tanulásmódszertan jelentősége a Nemzeti Alaptanterv módosításai során fokozatosan növekedett. 2007-ben a hatékony, önálló tanulás már a kulcskompetenciák között szerepel (Nemzeti Alaptanterv, 2007.):

> „A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az egyén képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készteti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja, otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme.”

A kiemelt fejlesztési feladatok a kulcskompetenciákra épülve adnak útmutatást a pedagógus tevékenységére nézve. (Nemzeti Alaptanterv, 2007.):

> „A tanulás számos összetevője tanítható. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést a különböző szaktárgyi témák iránt, útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, annak szerkezetével, hozzáférésével kapcsolatban, valamint tanítsa a gyerekeket tanulni. Törekedjenek arra, hogy a tanulók fokozatos önállóságra tegyenek szert a tanulás tervezésében, vegyenek részt a kedvező körülmények (külső feltételek) kialakításában. Élményeik és tapasztalataik alapján ismerjék meg és tudatosítsák saját pszichikus feltételeiket. A hatékony tanulás módszereinek és technikáinak az elsajátíttatása, az önművelés igényének és szokásának kibontakoztatása, a könyvtári és más információforrások használata elsősorban a következőket foglalja magában: az alapkészségek kialakítása (értő olvasás, íráskészség, számfogalom fejlesztése), az előzetes tudás és tapasztalat mozgósítása; az egyénre szabott tanulási módszerek, eljárások kiépítése; a csoportos tanulás módszerei, kooperatív munka; az emlékezet erősítése, célszerű rögzítési módszerek kialakítása; a gondolkodási kultúra fejlesztése; az önművelés igényének és szokásának kibontakoztatása; az egész életen át tartó tanulás eszközeinek megismerése, módszereinek elsajátítása.”

A Nemzeti Alaptanterv alapján kétség nem férhet hozzá, hogy a pedagógusok számára a tanulás tanítása, tanulás-módszertani útmutatások és a tanulók tanulásának segítése kiemelt feladat. A közoktatás gyakorlatában ennek számos formája ismert. Leggyakrabban külön tantárgyak, az osztályfőnök tevékenysége nyomán felkészítő órák, meghívott külső szakemberek, iskolai tanfolyamok segítik a tanulók tanulással kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteinek bővülését. Az iskola és a pedagógusok mellett a megfelelő tanulásmódszertan kialakításában legalább ilyen fontos szerep hárulna a szülőkre és a családi környezetre is. A tanuló környezetének ez a része azonban nem feltétlenül a Nemzetei Alaptanterv útmutatásait követi.

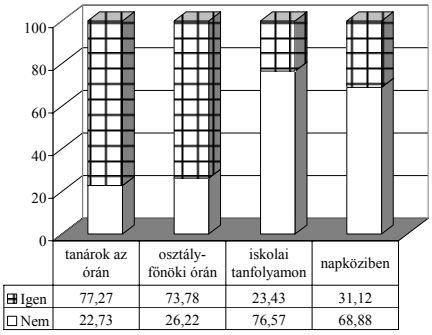
„A tanulási sajátosságok jellemzése” című kutatásban (bővebben, illetve a kutatás leírását lásd a függelékben) többek között azt próbáltuk meg feltárni, hogy a tanulók milyen tanulást segítő megoldásokat tapasztalnak az iskolában és az iskolán kívül, ezeket mennyire ítélik hatékonynak és a továbbiakban bizonyos megoldásokat milyen mértékben részesítenének előnyben.

2.4.3.1. Tanulás-módszertani segítség az iskolában

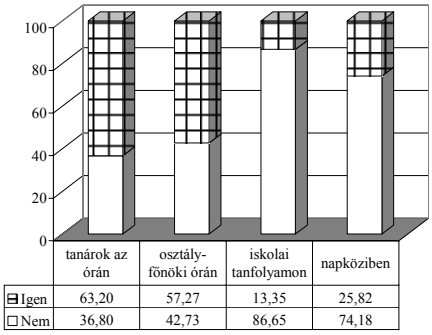
Az iskolai tanítási-tanulási tevékenység számos lehetőséget kínál arra, hogy a pedagógusok, vagy külső szakemberek a tanulók tanulási sajátosságait megismerjék, a tanulókat önismeretét ezen a téren növeljék, a tanulókat az egyénre jellemző optimális tanulás-módszertani megoldásokra megtanítsák. Ezek feltárását szükségszerűen azokra a lehetőségekre korlátoztuk, amelyek a tanulók képesek felismerni, más tanórai, vagy iskolán belüli tevékenységektől megkülönböztetni. A kérdőíves vizsgálat indirekt megismerési formája például bizonyosan nem lenne alkalmas arra, hogy a tanár módszertani megoldásaiban megmutatkozó, a tanulási sajátosságokat felhasználó és arra épülő tanórai tevékenységeket a tanulók narratíváján keresztül megmutassa. A vizsgált részmintákban egyaránt megtalálhatunk általános és középiskolás tanulókat is. Az előbbi tanulócsoport esetében a tanulás-módszertani segítő formák felismerése még inkább nehézségekbe ütközhet. A különböző képzési fokozatok és ezen keresztül a különböző életkorú tanulócsoportok összehasonlításához azonban szükséges volt egy mindenki által értelmezhető szempontsor összeállítása:

- a tanárok, az első órákon, vagy akár tanév közben beszéltek arról, hogy a szaktárgyukat hogyan tudná könnyebben megtanulni;
- osztályfőnöki órán volt róla szó, hogy milyen módszereket kövessen ahhoz, hogy könnyebben és gyorsabban tudjon tanulni;
- külön tanfolyam volt az iskolában, ahol eredményes tanulási technikákat is tanítottak nekik;
- a napköziben, tanulószobai, kollégiumi foglalkozáson volt róla szó, hogy hogyan lehet eredményesebben tanulni, a tanárok meséltek érdekes ötletekről, amelyek segítik a tanulást.

A tanulás-módszertani segítő tevékenység általános és középiskolai megjelenése, a tanulók tapasztalata szerint meglehetősen egyoldalú formákat mutat:



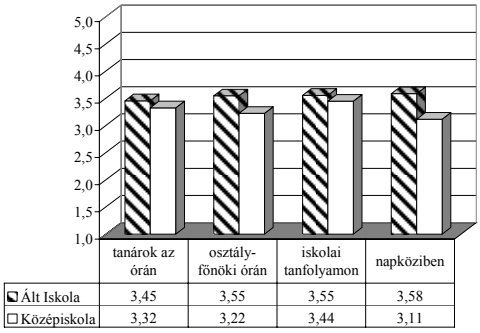
36. ábra: Tanulást segítő iskolai tevékenységformák előfordulásának relatív gyakorisága általános iskolai tanulók válaszai alapján



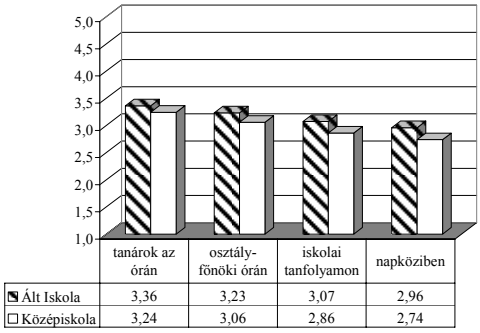
37. ábra: Tanulást segítő iskolai tevékenységformák előfordulásának relatív gyakorisága középiskolai tanulók válaszai alapján

Az általános és a középiskolában is egyértelműen domináns a tanárok, illetve az osztályfőnök tanulás-módszertani útmutatásának a megjelenése. Az iskolai tanulmányokban való előrehaladással az összes vizsgált lehetőség és ezzel együtt a közvetlen tanári útmutatás előfordulási aránya is csökken. Az esetek kétharmadában, illetve több mint felében megjelenő, a tanulók által tapasztalt, tanárhoz kapcsolódó forma azonban jónak mondható. Mindkét iskolafokozaton alacsony a tanfolyamok megjelenése, ami különösen az ilyesféle képzésre már fogékonyabb, esetenként önként is vállalkozó középiskolások körében meglepő. A napköziben, tanulószobai, kollégiumi foglalkozásokon elhangzó tanácsokat általános iskolában a válaszadók harmada, középiskolában a negyede tapasztalta, ami a tanórán kívüli nevelési lehetőség kihasználatlanságát mutatja és rendívül rossz aránynak mondható. A középiskolai eredményt árnyalja, hogy az életkori sajátosságok miatt a napközi és a tanulószoba egyáltalán nem jellemző, de a kollégiumi foglalkozások egy jól meghatározható tanulócsoport esetén azonban igen.

Mind a négy lehetőséggel kapcsolatban megvizsgáltuk azt is, hogy a tanulók milyen mértékben voltak elégedettek, illetve ha lehetőségük lenne választani, akkor melyik formát milyen mértékben szeretnék a későbbiekben is megtapasztalni:



38. ábra: Az iskolában tapasztalt tanulást segítő tevékenységi formákkal kapcsolatos elégedettség az általános- és középiskolás tanulók válaszai alapján



39. ábra: A tanulást segítő iskolai tevékenységi formákkal kapcsolatos pozitív elvárások mértéke az általános- és középiskolás tanulók körében

A tanórai és az osztályfőnöki órán tapasztalt útmutatásokhoz hasonlóan az iskolai tanfolyamok és a tanórán kívüli, de iskolán belüli nevelési színterek lehetőségeivel közepes mértékben elégedettek a tanulók. A középiskolások véleménye általában negatívabb, jelentős különbséget az osztályfőnöki óra (t’’= -3,09, p<0,00) és a tanórán kívüli nevelési színterek esetén tapasztalhatunk (t’’= -2,98, p<0,00). Szintén közepesnek mondhatók az egyes lehetőségekkel kapcsolatos pozitív elvárások, vagyis a tanulók különösebben nem érdeklőnek egyik lehetőség iránt sem, de átlagban egyiket sem utasítják el. Az általános- és középiskolás tanulóknál is a tanórai, tanári segítség a leginkább elvárt segítési forma. Az iskolai tanfolyamok és a tanórán kívüli nevelés színtereinek lehetőségeit tekintve a középiskolások érdeklődése és elvárása már lényegesen kisebb (t’’= -2,15, p=0,03 illetve t’’= -2,21, p=0,03).

Összességében azt mondhatjuk, hogy a tanulók az iskolán belüli tanulást segítő tanári tevékenységekkel közepes mértékben elégedettek és a vizsgált tényezők között nincs olyan forma, amit a többitől jelentősen eltérő mértékben előnyben részesítenének.

2.4.3.2. Tanulás-módszertani segítség az iskolán kívül

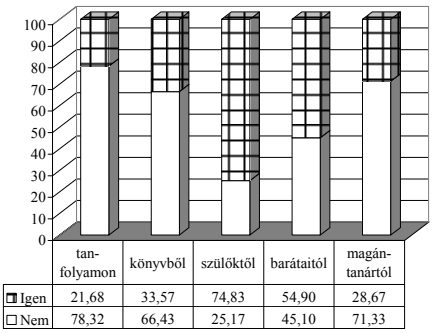
A korábbiakban már érveltünk amellett, hogy ha a családi háttér közvetetten ugyan, de jelentős mértékben képes befolyásolni a tanulók iskolai teljesítményét, akkor semmi okuk nincs feltételezni, hogy ugyanezen háttér a tanuló tanulási tevékenységén, tanulási szokásain keresztül a tanulási sajátosságaira ne legyen hatással. A családi

környezet tanulást támogató szerepe meglehetősen összetett, ugyanakkor a tanuló iskolai tanulásának eredményesség szempontjából kiemelt jelentősége lehet, hogy a pedagógusok pontos információkkal rendelkezzenek az egyes tanulókkal kapcsolatban. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez az otthoni tanulási környezet feltáró jellegű vizsgálata elsősorban a tanulási szokásokat befolyásoló hatások működésének megértésével és a további kutatások irányvonalainak a kijelölésével járulhat hozzá.

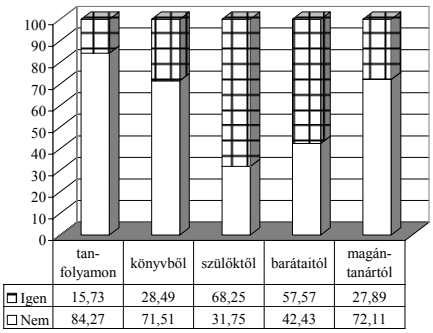
A tanulók írásbeli kikérdezése az iskolán belüli tanulás-módszertani támogatás vizsgálatához hasonlóan csak tágabb, a különböző életkorú tanulók által egyformán értelmezhető tényezőkre terjedhetett ki:

- nem az iskolában, hanem máshol járt egy külön tanfolyamra, ahol az eredményes tanulási szokásokról volt szó;
- olvasott olyan könyvet, ami azzal foglalkozott, hogy hogyan fejlesztheti a tanulási technikáit;
- a szüleivel beszéltek róla, ők adtak ötleteket, vagy tanácsokat hogy szerintük hogyan tudna hatékonyabban tanulni;
- a barátaitól hallott olyan technikákról, trükkökről, amivel könnyen és gyorsan, illetve hatékonyabban lehet tanulni;
- a magántanára adott tanácsokat, hogy hogyan tanulhatna hatékonyabban.

Az iskolán kívüli tanulás-módszertani támogatás vizsgált formái közül a szülők és a barátok szerepe bizonyult dominánsnak:

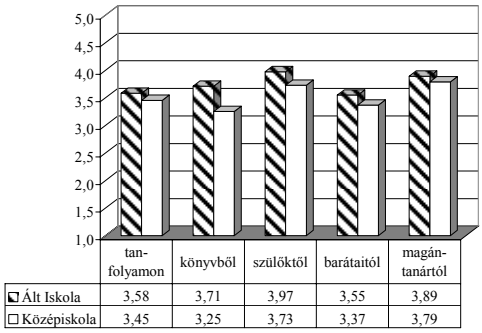


40. ábra: A tanulástámogatás iskolán kívüli formáinak relatív gyakoriságai az általános iskolás tanulók válaszai alapján



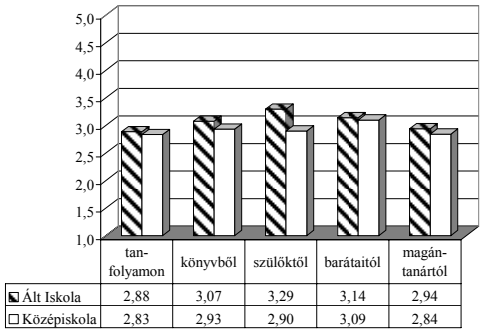
41. ábra: A tanulástámogatás iskolán kívüli formáinak relatív gyakoriságai a középiskolás tanulók válaszai alapján

A középiskolás tanulóknál a szülők szerepe a korábbiakhoz képest kicsit csökken, a barátok szerepe pedig kismértékben nő, de mindkét részmintánál egyértelműen ők jelentik a tanulók számára a tanulás-módszertani segítség biztos forrását. Az iskolán kívüli tanfolyamok és a tanulás-módszertani tankönyvek előfordulásának aránya csökken, a magántanárok segítő szerepe érdemben nem változik. A tanulókat arra is megkértük, hogy válaszaikban jelezzék, melyik forrással és melyeik szereplővel milyen mértékben elégedettek, illetve a későbbiekben milyen iskolán kívüli tanulást segítő lehetőségeket részesítenének előnyben:



	tan-folyamon	könyvből	szülőktől	barátaitól	magán-tanártól
Ált Iskola	3,58	3,71	3,97	3,55	3,89
Középiskola	3,45	3,25	3,73	3,37	3,79

42. ábra: Az iskolán kívüli tanulást segítő lehetőségekkel kapcsolatos elégedettség mértéke az általános- és középiskolás tanulók válaszai alapján



	tan-folyamon	könyvből	szülőktől	barátaitól	magán-tanártól
Ált Iskola	2,88	3,07	3,29	3,14	2,94
Középiskola	2,83	2,93	2,90	3,09	2,84

43. ábra: A tanulást segítő iskolán kívüli lehetőségekkel és szereplőkkel kapcsolatos pozitív elvárások mértéke az általános- és középiskolás tanulók körében

A szülőiktől és magántanároktól származó segítséggel kapcsolatos elégedettség az általános- és középiskolás tanulók körében egyaránt a legmagasabb. A középiskolások elégedettsége minden lehetséges forma esetén rosszabb, de az értékelésben jelentős különbséget csak a tankönyveknél (t’’= -2,80, p=0,01) és a szülőknél tapasztalhatunk (t’’= -2,63, p=0,01). Ha az előző ábrák eredményeit is figyelembe vesszük, akkor megállapíthatjuk, hogy a magántanárok tanulást segítő tevékenysége viszonylag ritka, de azzal az általános és középiskolás tanulók is nagyon elégedettek. A szülők szerepének összetettségét növeli, hogy a további segítségnél a középiskolások a szülőket már kevésbé, a barátokat annál inkább szívesen fogadná, miközben a szülőkkel elégedett, a barátokkal pedig inkább elégedetlen. Ez az eredmény összhangban van az életkori sajátosságokkal és a referenciaszemélyek változásának jelenségével. A középiskolás tanulók az általános iskolásokhoz képest lényegesen rosszabb véleménnyel vannak a tanulást segítő könyvekről, ami a tankönyvkutatások figyelmét fókuszálhatja az életkori sajátosságoknak és elvárásoknak megfelelő elemzés irányába.

2.4.4. A tanulási sajátosságok, stratégiák és tevékenységek jelenség- és szituációközpontú értelmezése

A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálatához szükség van a tanulási stratégia, illetve a hozzá kapcsolható fogalmak egymáshoz való viszonyának tisztázásához. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet alapján az oktatási folyamat különböző színterein a tanulók egyénileg vagy kooperálva tanulási feladatokat oldanak meg. Ezeknek a feladatoknak a megoldási folyamat, a tényleges tanulási folyamat tanulási szituációkra osztható fel. A tanulási szituációt egyrészt a tanár által az adott színtéren érvényesített oktatási cél, az alkalmazott oktatási módszerek, az abból következő tanári tevékenységek határozzák meg, másrészt nem szabad figyelmen kívül hagyni a környezeti feltételeket és a tanuló egyéni jellemzőit, azoknak a tanulói tevékenységet befolyásoló hatását sem.

A tanulási szituáció tanulási feladatát a tanuló különböző megfigyelhető tevékenységek keretében oldja meg. A tényleges tevékenységet, a tanuló magatartását a tanuló oldaláról befolyásolja, hogy milyen nézetei, elképzelései vannak az adott tanulási feladat megoldásáról, illetve milyen tervet alakít ki annak a megoldására. Ezeket a nézeteket és elképzeléseket meghatározzák a tanuló egyéni sajátosságai, amelyek egyrészt az osztálytermi és az osztálytermen kívüli tanulással, másrészt pedig a tanuló egyéb jellemzőivel hozhatók kapcsolatba. Az osztályteremben megfigyelhető tanulási tevékenységet, az azt meghatározó tanulással kapcsolatos stratégiákat, illetve a tanuló egyéni jellemzőit a jelenség- és szituációközpontú szemlélet külön fogalomként értelmezi.

2.4.4.1. Tanulási sajátosságok

Tanulási sajátosságnak nevezzük az egyén minden olyan kvantifikálható jellemzőjét, ami közvetlenül befolyásolja azt, hogy egy tetszőleges tanulási szituációban hogyan gondolkodik a tanulási feladat megoldásáról, illetve külső hatásoktól függetlenül hogyan képes a megoldáshoz szükséges tevékenységek kivitelezésére. A tanulási sajátosságok rendszere nyitott rendszer, amire jelentős hatással van az egyén

korábbi tanulástörténete, a tanulásról való gondolkodás és a ténylegesen elvégzett tanulási tevékenység is. A tanulási sajátosságok pszichometriai változókkal leírható tulajdonságok, amelyek meghatározzák ugyan az egyén tanulásról való gondolkodását és tanulási tevékenységét, de nem azonosak velük. A tanulási sajátosságok és a tanulásról való gondolkodás, illetve tevékenység között kölcsönhatás létezik, amire építhető a tanulási sajátosságok fejlesztése. Az egyén tanulásról való gondolkodását és tanulási tevékenységét többek között a tanulási sajátosságai is befolyásolják, de a tanulás tervezése, az arról való gondolkodás is hatással van a tanulási sajátosságok alakulására.

A korábban ismertetett elméleteket felhasználva az egyén fontosabb tanulási sajátosságai, a gondolkodási sajátosságai, a megismerés preferált formái és a tanulás során másokhoz való viszony alapján a következők lehetnek:

- auditív: verbális ingerekre figyel elsősorban, önálló tanuláskor gyakran a hangos feldolgozásra épít;
- egyéni: a nyugalmat, csendet kedveli, zavarják a környezet ingerei, a körülötte lévő emberek;
- mélyrehatoló: megértésre való törekvés, az új anyag kapcsolása a régihez, saját tapasztalatok alapján önálló kritikai véleményalkotás;
- reprodukáló: mechanikus tanulás, részletek megjegyzése, a struktúra tanártól várása;
- társas: igényli a barátok, szülők, tanárok segítő jelenlétét, kedveli a tanuló, ha az anyagot megbeszélheti másokkal;
- vizuális: a látottakra támaszkodik elsősorban, s nemcsak a memorizálás, hanem gyakran a rögzítet tananyag felidézése is először képileg történik.

Minden kvantifikálható tanulási sajátosság minden tanulót jellemez, ezek a tulajdonságok nem alkalmasak arra, hogy a tanulókat típusokba soroljuk. Az egyes tanulók esetén természetesen a különböző tanulási sajátosságok különböző mértékben jelenhetnek meg, de sem a leginkább jellemző, se pedig a legkevésbé jellemző nem alkalmas a tanuló besorolására, hiszen egy sajátosság dominanciája nem jelenti azt, hogy más sajátosságok hatása kisebb mértékben egyébként ne érvényesülhetne. Szintén előfordulhat olyan eset, hogy a látszólag egymással ellentétes tanulási sajátosságok egy

tanuló esetén akár közel egyforma mértékben dominánsak. Például semmi nem zárja ki, hogy egy tanuló egyéni és társas tanulásra való alkalmassága egyformán meghatározó legyen.

A tanulási sajátosságok egyénre jellemző összességét tanulási profilnak nevezzük. A tanulási profil megmutatja, hogy az egyénre az egyes sajátosságok abszolút mértékben mennyire jellemzők, illetve az egyén esetében egymáshoz képest milyen arányban jelennek meg. A tanulási profil komplex rendszer, aminek a megismerése a pedagógus számára kiemelten fontos feladat, hiszen ez alapján feltételezhető, hogy a tanuló egy tanulási feladatról hogyan gondolkodik, azt várhatóan hogyan fogja ténylegesen is megoldani. A megismeréshez célszerű olyan kutatási eszközöket alkalmazni, amelyek vagy megfigyelik a tanulót a tanulási sajátosságok működése közben, például egy tanulási feladat megoldása során, vagy olyan tanulási feladatok megoldásával kapcsolatban kérdezik meg a véleményét, amelyek megoldásánál egyik vagy másik sajátosság dominanciája tűnik optimálisnak.

2.4.4.2. Tanulási stratégiák az osztályteremben

Az oktatási folyamat különböző színterein megjelenő tanulási feladatok megoldásával kapcsolatos tanulói gondolkodást, a tanulási feladat megoldásának tervét, a tanulási tevékenység tervezett megjelenési formáit tanulási stratégiáknak nevezzük. A tanulási stratégia nem egyéni sajátosság, hanem az egyéni sajátosságok alapján várhatóan bekövetkező tanulási tevékenység tervezete, az arról való gondolkodás. A tanulók osztálytermi tanulási stratégiáinak a meghatározásánál részben a tanulók tanulási sajátosságaiból, részben pedig a várható tanulási feladatok megoldásának jellegéből kell kiindulnunk. A tanári tevékenység hatására elképzelhetők olyan tanulási feladatok, amelyeknek megoldására a tanulási sajátosságoknak közvetlenül megfeleltethető tanulási tevékenységre kerül sor az osztályteremben. Ettől függetlenül létezik olyan tanulási feladat is, amelynek megoldása során olyan tanulási tevékenységeket kell véghezvinni, ami közvetlenül nem kapcsolható egy tanulási sajátossághoz sem, mert azok közül egyszerre több érvényesülése szükséges az adott feladat megoldásához.

- **egyéni** tanulási stratégia: az egyéni tanulási sajátosságoknak megfelelő tanulási folyamat, ahol a tanuló a saját ütemében, mások tevékenységétől függetlenül, egyénre szabott tanári irányítás és útmutatás szerint halad. Például: „Egyedül könnyebben megy a tanulás, mert csak saját magára kell figyelnie. A felmerülő nehézségeket elsősorban a tanárral kell megosztania, de leggyakrabban saját maga próbálja megoldani. Esetenként a tanuláshoz szükséges idő a többiekhez képest azonos, máskor amennyi az eredményes tanuláshoz feltétlenül a tanulónak egyénileg szükséges."
- ismereteket **integráló** tanulási stratégia: az oktatási tartalom több különböző forrásból történő integrálása, az előismeretekre, iskolán kívüli tapasztalatokra is fokozottan építő tanulási folyamat, ahol az információ nem csak tankönyvi szöveg lehet. Például: „Mindenki elmondja, hogy mit tud az adott témával kapcsolatban. A saját szavaival elmondott dolgok a tanuló számára az előismeretek aktivizálásához, mások számára pedig esetlegesen pontosításhoz, ismerethiányok ellensúlyozásához adnak lehetőséget."
- **kooperatív** tanulási stratégia: kölcsönös függőségi és felelősségi viszonyokra épülő csoportos tanulás, ahol az ismeretszerzés forrásai között megjelennek a csoport tagjai is, akik ha szükséges, akkor a tanulási folyamatukkal mutatnak példát, vagy a tanulót az életkornak megfelelő magyarázatokkal segítve teszik eredményesebbé a folyamatot. Például: „ha valamit nem értek, akkor többiektől is meg tudom kérdezni, és én is tudok nekik segíteni. A feladatokat közösen, együttműködve, egymást ellenőrizve oldjuk meg."
- **megértés**hez szükséges tanulási stratégia: a tanulási feladat mélyrehatoló tanulási sajátosságnak megfelelő tevékenységgel történő megoldása, az információszerzés forrásától és a társas környezettől függetlenül. Például: „Gyakran kell az óra elején és végén leírni, hogy milyen fogalmakat tanultunk az órán és azoknak mi a jelentése. Mindig példákat kell olvasni, vagy hallgatni azzal kapcsolatban, amit tanultunk. A példák jók és általában segítenek megérteni a tananyagot."
- **memorizálás**hoz szükséges tanulási stratégia: a tanulási feladat reproduktív tanulási sajátosságnak megfelelő tevékenységgel történő megoldása, az információszerzés forrásától és a társas környezettől függetlenül. Például: „Szó szerint le kell írni, ami a táblán van, avagy amit a tanár diktál, és később azt kell

megtanulni. Az eredményes tanuláshoz célszerű a tankönyvben leírtakat sokszor elolvasni. A megjegyzés alapfeltétele a megértésnek."

- **problémamegoldó** tanulási stratégia: az oktatási tartalom megértéséhez szükséges információk kiválasztása (a többletinformációk figyelmen kívül hagyása), az induktív vagy deduktív megismerési folyamat soron következő elemének pontosítása, ellentmondások feloldása. Például: „Mindig megkeressük a tananyagban a legnehezebb részt, amit elsőre nem értünk, ami megakadályozza azt, hogy továbbhaladhassunk. A tanórai tanulás folyamat olyan mintha mindig egy előre kitalált bonyolult kérdésre keresnénk az összetett választ."
- **tapasztalat**i tanuláshoz szükséges stratégia: impulzív, esetenként kreatív lépésekből álló tanulási folyamat, ahol a tanuló saját, rendszeres próbálkozásaival meglehetősen gyors ütemben halad, esetenként tartami részeket kihagyva, kisebb hibákkal, saját tapasztalatai alapján tanul. Például: „A tanuláshoz mindenképen szükséges a gyakorlás. A tanulásban komoly segítség, hogy ha mások elmondják a tananyagot, vagy megmutatják a saját jegyzeteiket. Ez alapján a saját megfogalmazásainkat érdemes többször is leírni, ami már fél siker. Egy feladat megoldásához kitartóan kell próbálkozni, előbb-utóbb rájövünk a jó megoldásra."
- **viselkedés**t tanuló tanulási stratégia: más tanulók megismerési, tanulási folyamatának megfigyelhető részeit felhasználva zajló tanulási folyamat. Például: „Vagy saját magunk próbáljuk az órán látott megoldást utánozva egy másik feladat megoldását, vagy nagyon figyelni kell a táblán levezetett közös megoldásra. Mások tanórai feleletéből is nagyon sokat lehet tanulni, csak el kell képzelni, hogy mi mit mondanánk helyettük, vagy mi hogyan folytatnánk egy-egy mondatot."

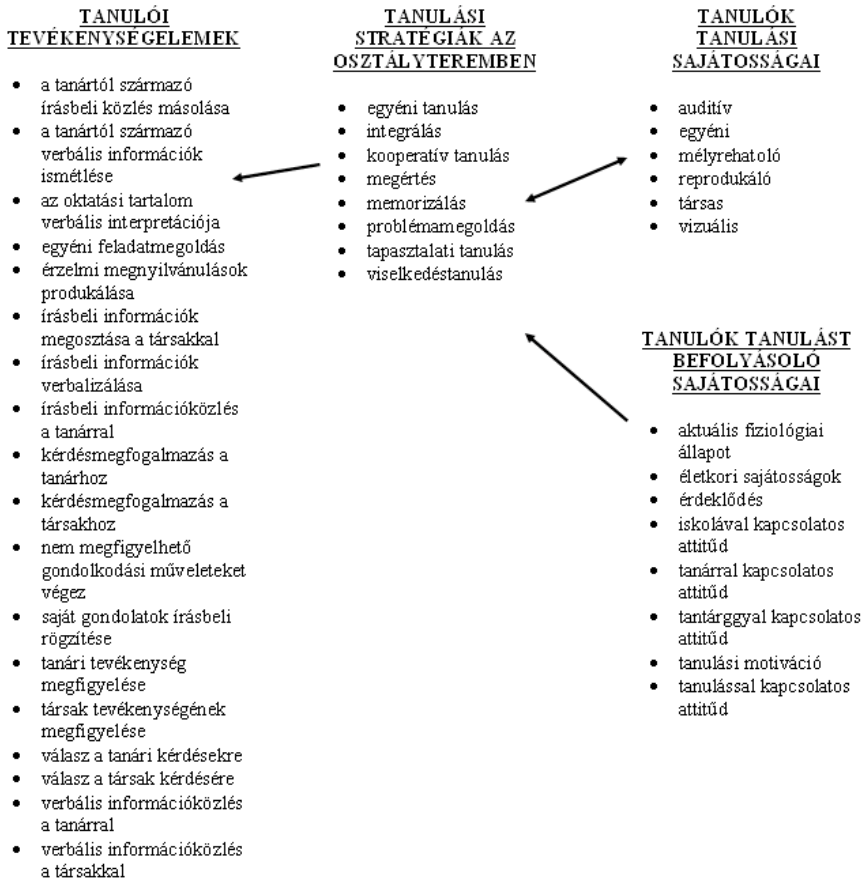
Az osztálytermi tanulási stratégiák egy része közvetlen összefüggésbe hozható a tanulók egyénre jellemző tanulási sajátosságaival, ugyanakkor a tanulóknak vannak olyan egyéb sajátosságai, amelyek a tényleges osztálytermi tevékenységet legalább olyan erősen befolyásolhatják, mint a tanulási profilt felépítő tanulási sajátosságok. A tanulók életkorára jellemző tulajdonságok, a tanulási motiváció, a tanulással, iskolával, tanárral, tantárggyal kapcsolatos attitűd, az érdeklődés, az aktuális fiziológiai állapot

stb. sok esetben akár erősebb hatással is lehet a tanulási stratégiák osztálytermi alakulására, mint a tanuló tanulási sajátosságai.

2.4.4.3. Tanulási tevékenységek és tanulási szituáció

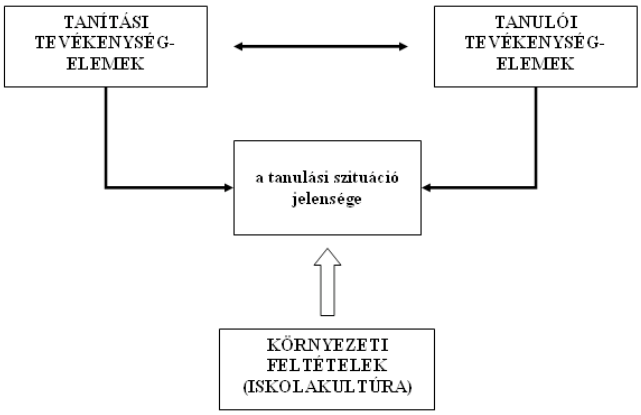
A tanítási-tanulási stratégiák értelmezése során a tanulás, mint osztálytermi tevékenység a korábbiakban, az oktatási módszereknél, a tanítási és a tanulási tevékenységek kapcsolatának elemzésénél már előkerült. A tanulási tevékenység az oktatási folyamat egyes szinterein, a tanuló által a tanulási feladat megoldása érdekében végzett megfigyelhető tevékenység, vizsgálható magatartási forma. A tanuló tanulási tevékenységére jelentős hatással van az osztálytermi tanulási stratégia, amit a korábbiak alapján a tanuló tanulási és egyéb sajátosságai befolyásolnak.

A tanulási tevékenységek nyitott rendszerének legfontosabb elemeit a korábbiakban Báthory Zoltán, illetve Meyer osztálytermi tanítási tevékenységei alapján állítottunk össze (Báthory, 1985. 151-152.o. és Meyer, 1994. 119.o.). Ezt egészítette ki egy szintén Meyertől származó, a tanulók tevékenységének lehetséges formáit részletező másik felsorolás (Meyer, 1994. 119.o.) A tanári tevékenységek alapján összeállított lista jól közelítette a tanulási tevékenységek lehetséges formáit, amit a Szitó-féle tanulási technikák szintén korábban már ismertetett osztálytermi formái tovább erősítettek (Szitó, 1987.) A tanulói tevékenységelemek lehetséges formáinak felsorolása akár a tanítás, akár a tanulás felől közelítve megfelelőnek tűnik. A tanulási sajátosságokkal, egyéb tanulást befolyásoló tanulói sajátosságokkal és a tanulási stratégiák osztálytermi formáival kiegészített összefoglaló ábra a következőképpen alakul:



44. ábra: A tanulók sajátosságainak, tanulási stratégiáinak és tanulási tevékenységének összefüggésrendszere

A korábbiakban már beláttuk, hogy a tanulási tevékenységre jelentős hatást gyakorolnak a tanári tevékenységelemek, illetve az iskolakultúra alapján meghatározható környezeti feltételek. A tanítási és tanulási tevékenységek közötti aszimmetrikus komplementer viszony, illetve a környezeti tényezők jellemzői, az abból fakadó bizonytalanság hármas egysége alapján alakul ki az oktatási folyamat egyszeri és megismételhetetlen alapegysége: a tanulási szituáció.



45. ábra: A tanulási szituáció jelensége a tanítási és a tanulási tevékenységelemek, illetve a tanulási környezet rendszerében

A tanítási és tanulási tevékenységelemek közötti kapcsolat a tanulási szituáció lehetséges formáiban jelenik meg, hiszen a tanári tevékenységre jelentős hatással lehetnek a tanulók által elvégzett tevékenységek, elsősorban azoknak az osztályteremben is azonnal megfigyelhető jellemzői. A tanulók tanulási tevékenységét a tanulási feladaton keresztül a tanári tevékenység optimális esetben szintén befolyásolja. Ideális esetben a tanítás és tanulás minden lehetséges tevékenysége, az oktatási folyamat működésének szabályszerűségei megismerhetők lennének. Ezt a megismerést befolyásolja a tanulási környezetből adódó bizonytalanság, amit összefoglalóan az osztálytermi folyamatokat körülvevő iskolakultúrának definiálhatunk.

3. A tanítási-tanulási stratégiák és a tanulói eredményesség összefüggései

A tanítási és a tanulási tevékenységek az osztályteremben egymással szorosan összefüggő rendszert alkotnak. A tanítási és a tanulás stratégiák összhangja, vagyis a tanítási tevékenység során a tanulói tevékenység és a tanulói sajátosságok figyelembevétele hatékonyabb oktatási folyamatot eredményez. A folyamat, vagyis az osztálytermi munka, a tanórák hatékonysága sokféleképpen megközelíthető. Az alábbi gondolatmenet a folyamat eredményességét kizárólag a tanulói munka eredményessége felől, azon belül pedig a mérhető tanulói részteljesítményekre szűkítve értelmezi. Ez a felfogás a tárgyalhatóság és a kutathatóság szempontját szem előtt tartva, a dolgozat keretei között nem veszi figyelembe azt, hogy az eredményesség egyrészt más, a teljesítménytől független mutatókkal is vizsgálható, másrészt ez alapján külön kutatási területet alkotna a tanári munka eredményességének meghatározása és vizsgálata is.

3.1. Tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamatban

A jelenség- és szituációközpontú szemléletben az oktatási folyamatot egymással párhuzamos tanítási-tanulási színtereken alkalmazott módszerek sorozataként értelmeztük. A színterek,az osztályteremben térben gyakran egymástól elkülönítve, más időbeosztással, részben eltérő oktatási céloknak megfelelően alakulnak ki és biztosítanak lehetőséget a tanulóknak a különböző tanulási feladatok megoldására. Az oktatási módszerek a tanár és tanuló megfigyelhető közös tevékenységi, ahol a szabályozó erőt az aszimmetrikus komplementer viszony miatt nagyrészt a tanári tevékenységek jelentik. Az oktatási célok és megvalósításuk érdekében alkalmazott oktatási módszerek alapján a pedagógus az oktatási folyamat tervezéséhez tanítási stratégiákat érvényesít, amelyek a differenciálás alapelvének megfelelően, a különböző színtereken különböző tanítási tevékenységelemekből épülnek fel a tanuló számára optimális tanulási környezet kialakításáért.

A tanulók tanulási tevékenységéből elsősorban azokkal foglalkozunk, amelyeket a pedagógus, vagy a többi tanuló az osztályteremben észlelni képes. Ezek a

tevékenységek, azon az oktatási színtéren, ahol a tanuló a feladatát végzi, folyamatot alkotnak. Ezt oszthatjuk fel különböző tanulási szituációkra, amelyek határvonalait a tanulói tevékenység változásai mutatják meg. A tanulási szituációk történéseit a pedagógus tanítási tevékenységelemei és az ezekkel szoros összefüggésben megjelenő tanulói tevékenységelemek alkotják. A tanári és tanulói magatartást és ezzel együtt a szituáció történéseit az iskolai környezet összetett hatásrendszere is befolyásolja. A tanulási szituációban megfigyelhető tanulói tevékenységre, azon belül pedig elsősorban a tanulási tevékenységre jelentős hatással van a tanulók osztálytermi tanulási stratégiája. Ezt a tanulási feladatok megoldásával kapcsolatos tervet egyrészt a tanulók tanulási sajátosságai, másrészt pedig más személyes jellemzőik befolyásolják.

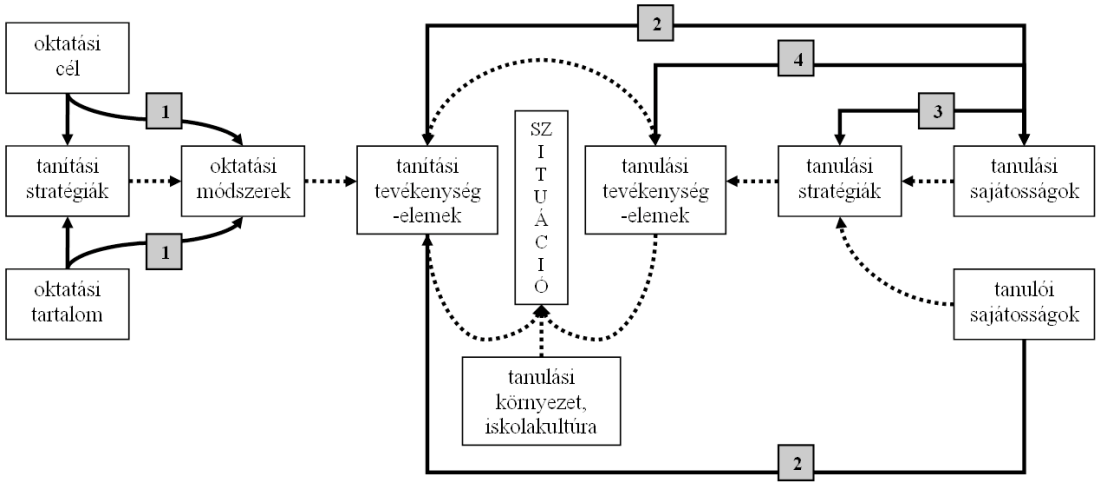
A tanítási stratégiák, az oktatási folyamat különböző színterein alkalmazott oktatási módszerek, az ezek megvalósításának következményeként megfigyelhető tanítási tevékenységelemek, a tanulási szituáció kereteit adó tanulási tevékenységek, az ezeket meghatározó tanulási stratégiák, illetve a tanulók tanulási és más egyénre jellemző sajátosságai összefüggő rendszert alkotnak a következők szerint:

46. ábra: Az oktatási folyamat összetevői a jelenség- és szituációközpontú szemlélet alapján

Ahogy az oktatási folyamatban a különböző színtereken különböző módszertani megoldásokat tudtuk definiálni a differenciált tanulásszervezés alapján, jelen helyzetben éppúgy igaznak kell lennie annak is, hogy a tanítási-tanulási stratégiák a különböző színtereken különbözők is lehetnek. Az oktatási folyamat szerkezeti elemeinek részletes leírását korábbiakban már megtettük. Minden egyes nagyobb egységnél külön jeleztük, hogy a megfigyelhető jelenségek bonyolultsága és a nyitott rendszerek miatt az egyes részek között nem lehet állandó és stabil kapcsolatokat feltételezni. A tanítási stratégiákhoz nem lehet közvetlenül bizonyos módszereket kapcsolni, míg a különböző módszertani megoldások is sokféle tanári tevékenységgel valósíthatók meg. A tanítási tevékenységelemek sokszínűsége nem jelenti azt, hogy a nyitott rendszer másféle tanítási tevékenységgel nem egészíthető ki. Hasonló a helyzet a tanulók sajátosságainak és a tanulási stratégiáknak, illetve a tényleges tanulói tevékenységnek az összekapcsolásánál is. A tanulókat az összes felsorolt sajátosság valamilyen mértékben jellemzi, vagyis nem lehet azt állítani, hogy egy adott tanulási stratégia esetén csak a hozzá közvetlenül társítható sajátosságok érvényesülnek. A tanulók sajátosságai alapján valószínűsíthető, hogy milyen tanulási stratégiák lehetnek az egyén számára optimálisak, ugyanakkor a tanári tevékenység hatására nem biztos, hogy kizárólag ezek következnek be. A rendszert egyszerűbb tenné, ha az egyes elemeket valamilyen rendező elv szerint közvetlenül is össze lehetne kapcsolni, ellenben a valóság megfigyelhető része, a tapasztalatok szerint a tényleges jelenség, a tanulási szituáció lényegesen összetettebb, mintsem ezt meg lehetne valósítani.

Az oktatási folyamat a fenti elemek alapján egy dinamikus rendszer, amelynek a pedagógus módszertani tevékenysége az alapvető mozgató ereje. A tanítási-tanulási stratégiák értelmezéséhez és elemzéséhez nem szükséges, hogy az oktatási cél, illetve az oktatási tartalom is a tanítási stratégiákhoz, vagy akár a tanári tevékenységelemekhez hasonló részletességgel szerepeljen a modellben. Az oktatási cél elsősorban a tanítási stratégiákban, az oktatási tartalom pedig a tanulási szituációban a tanulók számára adott tanulási feladatokban közvetetten jelenik meg. Ha önálló részként tekintünk erre a két kategóriafogalomra, akkor mindkettő esetében leginkább az oktatási módszer kiválasztására és alkalmazására gyakorolt hatásával kell számolni. A tartalom természetesen a tanulói tevékenységeknél, vagy akár a tanulói sajátosságoknál is érezteti hatását, de ez már inkább az alkalmazott oktatási módszer következménye.

Ha az oktatási folyamat felépítését és kialakulását vizsgáljuk, akkor a tanítási stratégiák befolyásolják az alkalmazott oktatási módszereket, a módszerek a tanári tevékenységeket, a tanári tevékenység a tanulási szituációt, amelyben a tanulói tevékenység is önálló részként jelenik meg. A tanulók tevékenységét a tanulási feladattal kapcsolatos tanulási stratégia, a tanulási stratégiát pedig a tanulási és egyéb sajátosságok közvetlenül vagy közvetve szabályozzák. Az oktatási folyamat, vagyis a tanár és a tanuló tevékenysége közben a rendszer egyes elemei között különböző visszacsatolásokat is megfigyelhetünk:



47. ábra: Az oktatási folyamat kialakulását meghatározó tényezők kapcsolatrendszere

Az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú szemlélete alapján a korábbiakban már részletesen áttekintettük, hogy a tanulási szituációk kialakulását mely tényezők határozzák meg. (Az ábrán ezeket szaggatott vonallal jelöltük.) A folyamat jellegét nemcsak azok a hatások befolyásolják, amelyek a szituációk kialakulására hatással vannak, hanem a rendszer tényezői között másféle kapcsolatokat, visszacsatolásokat is feltételezhetünk. A korábbi gondolatmenetek és az osztálytermi történések megfigyelése alapján az alábbi visszacsatolási köröket feltételezhetjük:

1. Az oktatási célok és az oktatás tartalma befolyásolja a pedagógus módszerválasztását és az adott módszertani megoldás alkalmazását, közvetetten pedig a tanítási tevékenységelemek előfordulásának arányát. A célok és a

folyamatban megjelenő tartalmak azonban befolyással vannak a tanítási stratégiák kiválasztására is.

2. A tanulói és a tanulási sajátosságok optimális esetben jelentős hatással vannak a tanítási tevékenységelemek megvalósítására, vagyis az oktatási módszereknek egy adott osztály, konkrét tanulócsoport esetén történő alkalmazására. Az oktatási módszerek alkalmazása, a tanítási tevékenységelemek előfordulása többféle lehet. A pedagógus akkor jár el helyesen, ha az ezzel kapcsolatos döntéseit és a kivitelezés módját – más tényezők mellett – a tanulók egyéni sajátosságaihoz, köztük a tanulási sajátosságokhoz is igazítja. Ezek a tanulói jellemzők könnyen pszichometriai változókká alakíthatók és kérdőívek, diagnosztikus tesztek segítségével megismerhetők. Szintén praktikus módja a tanulók megismerésének, hogy ha az osztálytermi folyamatban a pedagógus változatos tanítási tevékenységeket mutat be, ami miatt a tanulási tevékenységek is igen sokféleképpen jelennek meg, lehetőséged adva a pedagógusnak a tanulók különböző osztálytermi helyzetekben történő megfigyelésére.
3. A tanulási sajátosságok és az osztálytermi munkára vonatkozó tanulási stratégiák közötti kapcsolatot a korábbiakban már megállapítottuk. A tanulók a tanulási sajátosságaik alapján, a tudatosítás különböző mértéke szerint gondolkodnak az osztálytermi tanulási feladatok megoldásával kapcsolatos stratégiájukról. Ez a hatás azonban kölcsönös, mert a tudatosított tanulási stratégiák alkalmazásának eredményessége hosszabb távon vélhetően hatással lehet a tanulók tanulási sajátosságaira is.
4. Hasonló kölcsönhatást feltételezhetünk a tanulási sajátosságok és az osztályteremben ténylegesen elvégzett tevékenységelemek között is. A tanulási sajátosságok fejlesztése különösen azoknál a tanulóknál lehet a pedagógus számára kiemelt feladat, akiknél egyik tényező dominanciáját sem figyelhetjük meg. Ezeknek a tanulóknak feltételezhetően nincs kialakult tanulási szokásrendszerük, a tanulási feladatok tanórai megoldásában kevésbé eredményesek. A tanulási sajátosságok fejlesztése természetesen különálló tanulás-módszertani képzéssel, gyakorló feladatokkal is lehetséges, de optimális esetben a tanulói tevékenységek tanulási sajátosságokra történő hatását célszerű kihasználni. A változatos módszertani kultúra és változatos tanórai tanulásszervezési megoldások nemcsak felszínre hozhatják a tanulók tanulási sajátosságait, hanem fejleszthetik is azokat.

Ideális esetben a tanulók tanulási sajátosságai közül a többség erősen jellemzi a tanulót, aki a korábbi tanulástörténete alapján meglehetősen jó önismerettel is rendelkezik a saját osztálytermi és otthoni tanulásával kapcsolatban. A különböző tanulási sajátosságok változatos tanulási stratégiákat tesznek lehetővé, amelyeket a tanuló az osztálytermi tanulási tevékenységében eredményes érvényesíthet. Ehhez természetesen szükséges az is, hogy a pedagógus az oktatási folyamatban, a differenciált tanulásszervezés keretei között a tanuló számára egyénileg, vagy részben a tanulási stratégiák alapján tanulócsoportoknak kialakított oktatási színtereken megfelelő tanítási tevékenységeket végezzen. A tanítási-tanulási folyamat eredményességét nagymértékben befolyásolja a tanítási tevékenységek tanulási stratégiákhoz való igazodásának mértéke. A tanári tevékenységelemek az oktatási folyamatban az alkalmazott oktatási módszerek részeiként ideális esetben egy jól meghatározott tanítási stratégia érvényesítését jelentik. Ehhez szükséges az is, hogy a pedagógus, ha szükséges, akkor az oktatási folyamat bármely tanulási színterén képes legyen akár tanóra közben is módosítani a tanítási tevékenységeit, illetve azok megjelenésének arányait.

Az ideális oktatási folyamat megvalósulását az alábbi lehetőségek akadályozhatják:

- a pedagógus nem rendelkezik megfelelő módszertani kultúrával, vagy nem képes annak valamelyik elemét az osztálytermi munka során eredményesen alkalmazni;
- a pedagógus nem az oktatási módszerek kiválasztásánál nem veszi figyelembe az oktatási célokat és az oktatás tartalmát;
- a pedagógus tanórai tevékenységekkel kapcsolatos gondolkodásában nem jelenik meg a tanítási stratégiák tanári és ezen keresztül tanulói tevékenységeket is átfogó, vezérlő hatása;
- a pedagógus hiányosan, vagy rosszul ismerte meg a tanulók tanulási és más, az osztálytermi munkát is meghatározó sajátosságait;
- a pedagógus nem képes a tanórai tervezésnél, illetve a tanórai tevékenységének módosításánál a tanulók egyéni jellemző sajátosságait figyelembe venni;

- a pedagógus a tanítási tevékenységelemek kiválasztásában és alkalmazásában nem veszi figyelembe a tanulói tevékenységekből származó információkat, a tanítási tevékenységét nem módosítja a tanulói tevékenységek hatására;
- a pedagógus az iskolai környezet sajátosságait nem ismeri, vagy nem tulajdonít neki reális mértékű jelentőséget.

Az összetett rendszer működését, vagyis az oktatási folyamat eredményességét (a tényleges történéseket) az ideális helyzettől távolító jelenségek is befolyásolhatják. Az egymással összefüggést mutató tényezők közötti kapcsolatrendszer pontos megismerése azért is fontos feladat, mert feltételezhetjük, hogy a zavaró hatások, az ideális helyzettől való távolság összefüggést mutat a tanulói teljesítmények alakulásával, vagyis az oktatási folyamat eredményességével is.

3.2. A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálhatósága

A tanítás és tanulás, illetve az oktatási folyamat összetett hatásrendszerének vizsgálata számos kutatási módszer alkalmazását igényli, mely vizsgálat meglehetősen hosszú és nehéz feladat. A jelenség- és szituációközpontú szemlélet, ami az osztályteremben megfigyelhető jelenségeket állítja az oktatási folyamatról szóló modell középpontjába, alapvetően a megfigyelés kutatási módszerét követelné meg. A tanítási és tanulási tevékenységelemek sokszínűsége, a nyitott rendszerek sajátosságai miatt a megfigyelési folyamatnak meglehetősen hosszú ideig kellene tartania. A különböző tanulási környezetek jelentős befolyásoló hatásának kontrollálására a megfigyeléseket célszerű lenne több, egymástól különböző intézményben elvégezni. A tanítási stratégiák, az oktatási módszerek alkalmazása már hatékonyabban közelíthető meg az indirekt írásbeli kikérdezéssel, kérdőíves módszerrel is.

A pedagógusok saját tevékenységükről való gondolkodása, a tervezés azonban szintén egyoldalú képet mutatna, ha nem egészítenénk ki a ténylegesen is megvalósított osztálytermi munka megfigyelésével. Az oktatási célok és az oktatási tartalom alapján kialakított stratégiák és a módszertani megoldások tudatos és eredményes alkalmazása csak felkészült, gyakorlott pedagógusok körében lenne igazán jól megfigyelhető. Egy beszűkült módszertani repertoár alapján történő tanítási tevékenység, vagy a

differenciált tanulásszervezés hiánya inkább már olyan egyedi megfigyelhető jelenségeket produkálna, amit csak egy feltáró-megismerő kutatási projekt második felében, az alapjelenségek megismerése után lenne célszerű vizsgálni.

A tanulók tanulási sajátosságának, illetve más tanulói sajátosságok megismerésére számos feltáró módszer, kipróbált és a közoktatási gyakorlatban is egyre gyakrabban használt megoldás létezik. A tanulók tanulási stratégiáit, illetve az osztályteremben ezek alapján végzett tanulási tevékenységeket szintén csak komplex megfigyelési megoldásokkal lehetne hatékonyan megismerni.

A tanítási-tanulási stratégiák teljes körű kutatásához nélkülözhetetlen megfigyelés, illetve az ezt kiegészítő kérdőíves vizsgálatok, támogatott felidézések longitudinális vizsgálata többéves, komoly költségekkel járó kutatómunkát jelentene egy közepes méretű kutatócsoport számára. Ezekre a feladatokra egyénileg természetesen nem vállalkozhattunk. A tanulási sajátosságok, a tanulók egyéb sajátosságai, az osztálytermi munkában megjelenő tanulási stratégiák, a tanulók által tapasztalt tanítási tevékenységek, illetve a tanárok komplex tanítási tevékenységével kapcsolatos önjellemzése kérdőíves módszerrel, a lehetőségekhez képest azonban eredményesen kutatható. A tanítási-tanulás stratégiák komplex rendszerének ezek a tényezők a meghatározó elemei. Feltáró jelegű megismerésük egyrészt korlátozott érvényességű választ adhat a tanítási és a tanulási stratégiák egymáshoz való viszonyának elemzésére, másrészt a tanulási stratégiák és az ehhez optimálisnak gondolt tanítási tevékenységek közötti eltérés és az oktatási folyamat tanulói teljesítményekben megjelenő eredményességének összefüggései egy tágabb célterületre fókuszáló, nagyobb léptékű kutatást is előkészíthetnek.

Az említett tényezők vizsgálata két egymástól független, komplex kutatás keretei között valósult meg. „A tanulási sajátosságok jellemzése” című kutatásban (a kutatás részletesebb leírását lásd a függelékben) általános és középiskolás tanulók, illetve az őket tanító pedagógusok vizsgálatára került sor. A tanulási sajátosságok, a tanulási stratégiák, a tanulók év végi osztályzatai, a tanulási motiváció, a tapasztalt tanítási tevékenységek, illetve a tanárok által önjellemzés alapján vázolt módszertani megoldások saját fejlesztésű kérdőíves vizsgálata mellett a tanulók kitöltöttek egy komplex kognitív részteljesítményeket (induktív gondolkodást, deduktív gondolkodást, korrelatív gondolkodást, kritikai gondolkodást) vizsgáló feladatsort is (Csapó, 1998. alapján).

„A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények” című kutatásban (a kutatás részletesebb leírását lásd a függelékben) szintén szerepeltek a tanulási sajátosságok, az iskolával és a tanulással kapcsolatos attitűd, a félév végi osztályzatok egy része, illetve a 6. évfolyamos általános iskolás tanulókat tanító pedagógus komplex tanítási tevékenységelemeinek önjellemzés alapján becsült gyakorisága. A kutatás a 2007. évi Országos Kompetenciamérések másodelemzéseként is funkcionált, így a központilag előállított feladatsorok megoldásai alapján lehetőség volt a tanulók olvasás-szövegértés és matematika teljesítményét is bevonni az elemzésbe.

A két egymástól független kutatási projektben több tényezőt azonos kérdőívvel sikerült megvizsgálni, jelentős különbségek csak a tanulói sajátosságok területén voltak. A kutatásokban megjelenő változók a következőképpen alakultak ki:

- **tanulási sajátosságok**: auditív, egyéni, mélyrehatoló, reproduktív, társas, vizuális tanulási jellemzők. Az egyes sajátosságoknak megfelelő, nagyrészt tanórai tanulási feladatmegoldásokat vázoltunk fel röviden és arra kértük a vizsgált személyeket, hogy saját magukra nézve állapítsák meg, mennyire értenek egyet a kijelentésekkel. A tanulói válaszok alapján azt szerettük volna megtudni, hogy az egyes sajátosságok milyen mértékben dominánsak a tanulók tanulási feladatmegoldásaiban, vagyis mennyire jellemzik a tanulót. (Milyen sajátosságokkal milyen mértékben rendelkezik a tanuló?) A kérdőívrészlet mindkét kutatásban azonos módon jelent meg, a válaszadók a tanulók voltak.
- **tanulási tevékenységek**, a tanulási stratégiákból levezetett, tapasztalt komplex tanítási tevékenységelemek alapján: egyéni tanulás, integrálás, kooperatív tanulás, megértés, memorizálás, problémamegoldás, tapasztalati tanulás, viselkedéstanulás. A tanulási tevékenységelemek előfordulásának gyakorisága a tanulók hiányzó módszertani ismeretei, és az oktatási folyamatban betöltött nem megfigyelhető szerepük miatt csak nehezen lehetne vizsgálható. Áthidaló megoldásként a tanulók tanulási stratégiáiból kiindulva rövid tanórai tanári tevékenységelemeket vázoltunk fel, amelyek kisebb, a tanulók által is észlelhető és egymástól elkülöníthető órarészleteket jelenítettek meg. Az egyes tényezők a tanulási stratégiák rendszerét követték, de azokhoz közvetlenül kapcsolható tanítási tevékenységelemeket, illetve azok összetett megoldásait tartalmazták. A vizsgált személyeknek azt kellett megbecsülniük, hogy a tapasztalt tanári tevékenység, illetve a szorosan hozzá kapcsolható tanulási tevékenység milyen

gyakori az osztálytermi munkájuk során. (Milyen tanórát tapasztal a tanuló?) A kérdőívrészletet csak a „A tanulási sajátosságok jellemzése” című kutatásban alkalmaztuk, a válaszadók a tanulók voltak.

- **tanítási tevékenységelemek**, a tanulási stratégiák alapján kialakított jellemző komplex tanári tevékenységek: egyéni tanulásnak, integrálásnak, kooperatív tanulásnak, megértésnek, memorizálásnak, problémamegoldásnak, tapasztalati tanulásnak, viselkedéstanulásnak megfelelő tanítási tevékenységelemek 6-8 soros leírásai. A pedagógusok osztálytermi környezetben alkalmazott módszereinek a feltárása a bizonytalan módszerfogalom miatt problematikusnak tűnt. Helyette áthidaló megoldásként a tanulási stratégiák alapján történt tanórai tevékenység-leírások előfordulási arányai tűntek vizsgálhatónak. (Hogyan tanít a tanár?) Mindkét kutatásban egyformán alkalmazásra került, mindkét esetben a tanári kérdőív részeként a vizsgált tanulókat tanító pedagógusok töltötték ki.

A vizsgált tanulói sajátosságok mindkét kutatási projektben elsősorban a tanulói teljesítmények, illetve a tanulási sajátosságok dominanciája között megmutatkozó különbségek lehetséges okainak az elemzésére definiálódtak az alábbiak szerint:

- év végi **osztályzatok** irodalom, nyelvtan és matematika tantárgyakból. Egyszerű adatközlés, tanulói válaszok alapján. Mindkét kutatásban hasonló módon szerepelt a háttér kérdőívben. A tanulói osztályzatok megbízhatósága a tanulói teljesítmény objektív mérése szempontjából ugyan erősen vitatható, ellenben a pedagógus értékelésének egy komplex mérőszámaként felhasználható. Megmutathatja, hogy a tanár az iskolai elvárásokat képviselve hogyan ítéli meg a tanuló teljesítményét.
- **iskolával és tanulással kapcsolatos attitűd**: a tanulók egyszerű, egy-egy változóval kifejezhető pozitív viszonynak mértéke az iskolával, illetve a tanulással kapcsolatban. „A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények” kutatásban szerepelt a háttérkérdések között.
- **tanulási motiváció mértéke**: a tanulók belső, beépült és külső tanulási motivációjának megismerésére fejlesztett saját kérdéssor alapján a tanuláshoz való viszony feltárása (Réthy, 1995. alapján). A tanulók tanulással kapcsolatos egyszerű kijelentésekkel kapcsolatban azt ítélték meg, hogy saját magukra nézve

mennyire tartják az adott állítást igaznak. „A tanulási sajátosságok jellemzése” című kutatásban került alkalmazásra.

- **kognitív részteljesítmények**: a tanulók induktív, deduktív, korrelatív és kritikai gondolkodási teljesítményének megismerése, egyszerűbb szöveges feladatok megoldása alapján. A tanulók egy korábbi kutatásban alkalmazott komplex teszt alapján összeállított feladatsort oldottak meg (Csapó, 1998. alapján). A rövidített feladatsor nem alkalmas az adott terület megbízható feltárása, ellenben jól közelíti a tanuló adott területen várható teljesítményét. „A tanulási sajátosságok jellemzése” című kutatásban került alkalmazásra.
- **olvasás-szövegértés és matematikai kompetencia**: az országos kompetenciamérés során használt 6. évfolyam számára készült tanulói feladatsor alapján, a központilag megadott javítókulcs útmutatási szerint kiszámolt teljesítmények (vö. 2007. évi országos kompetenciamérés tesztfüzetei és javítókulcsai). Az elemzés során, mindkét esetben az összpontszámot használtuk fel.

„A tanulási sajátosságok jellemzése” és „A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények” kutatási projektekben a fenti változók alapján a tanítás-tanulási stratégiák elemzéséhez használt tényezők fogalmi térképe a következőképpen alakul:

48. ábra: A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálatának áttekintő fogalmi térképe

3.3. A tanítási-tanulási stratégiák és az iskolai eredményesség összefüggései

Az eredményes oktatási folyamatban a tanítás és a tanulás valamilyen bonyolult összefüggésrendszerben, egymást kölcsönösen befolyásolva, de mindenképpen összhangban működik. A tanári tevékenység befolyásolja a tanulók tevékenységét, amit a pedagógus megfigyelve és elemezve használ fel saját tevékenységének a módosításához. A pedagógus nemcsak felfedezi, hanem képes megismerni és értelmező elemzések alapján a saját tevékenységében is felhasználni a tanulók egyénre jellemző sajátosságait.

A tanítási és a tanulási stratégiák oktatási folyamatban megfigyelhető bonyolult rendszerének az eredményességéhez is valamilyen összhang szükséges. A tanítási stratégiák, az alkalmazott oktatási módszerek, a tanárok osztálytermi tanítási tevékenységelemeinek lehetőségei kölcsönösen összefüggő rendszert mutatnak a tanulók tanulási és egyéb sajátosságaival, illetve az ezek alapján kialakított osztálytermi tanulási stratégiákkal és a tanulási feladatok megoldása közben megfgyelhető tanulói tevékenységekkel.

Az előzőekben már megállapítottuk, hogy az oktatási folyamat eredményességét sokféleképpen definiálhatjuk. Az alábbi elemzés három fontosabb kérdést fogalmaz meg a tanítási-tanulási stratégiák és az oktatási folyamat eredményessége közötti kapcsolat megsimeréséhez. A hipotézisek alapvetőn kétféle eredményességgel számolnak. Egyrészt az osztályzatokkal, amelyekről közismert, hogy lényegesen több információt hordoznak, mint az adott célterületen a tényleges tanulói teljesítmény. A pedagógus értékelési kultúrája, a tanuló iskolára, tanárra jellemző komplex értékelése közvetetten szintén megjelenik az osztályzatokban. Ezeket a változókat az iskolai eredményesség számszerűsíthető értékeiként fogjuk felhasználni, vagyis ebben az elemzésben az osztályzat elsősorban azt jelképezi, hogy az iskola, a tanárok számára kik az eredményes tanulók. A tanulói teljesítmény mérésének korábban már részletezett megoldásai, a kompetencia jellegű teljesítmények és a kogntív részteljesítmények mérési lehetősége a tanuló abszolút, iskolai környezettől független teljesítményét jelentik az elemzés logikájában.

A tanítási stratégiák vizsgálata csak korlátozott mértékben kerül elő. Ezt elsősorban arra vezethetjük vissza, hogy a pedagógusokat meglehetősen nehéz az

osztálytermi tanítási tevékenységükkel kapcsolatban megbízható változók alapján megismerni. A vizsgálathoz felhasznált mindkét projektben szerepeltek tanári kérdőívek, de a válaszadási hajlandóság miatt csak a „A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények” című kutatás tanári válaszait tudjuk felhasználni. A tanári részminta ebben az esetben a felmérésben résztvevő tanulók tanárait jelenti, vagyis minden olyan pedagógust, aki az adott iskolai évfolyamot valamilyen tantárgy keretei között tanítja. A tanárok viszonylag részletesen megismert módszertani kultúrájából a leginkább megbízhatónak tűnő tanítási tevékenységek gyakoriságának becslését használjuk majd fel. A vizsgált tanulókat tanító pedgógusok együttesen valamilyen, az adott iskolára jellemző módszertani kultúrát képviselnek az osztályteremben. Az így feltételezhető módszertani repertoár az adott évfolyam minden tanulója számára egyformán jelenik meg, ezért minden egyes tanulónál ugyanazon tapasztalt tanítási tevékenységek gyakoriságának értékeivel számolunk.

Mindkét kutatási projekt a tanítási stratégiák és a tanulási stratégiák háttértényezőivel kapcsolatban hatalmas adatbázist szolgáltat, ami lehetővé tenne egy részletes és alapos elemzést, azonban erre a jelen dolgozat keretei között nincs lehetőségünk. A részletesebb elemzés bizonyos eredményei korábban már megjelentek (Ollé, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c, 2007 és Fischer – Ollé, 2007, illetve Ollé – Busi 2007.), egy később megjelenő kiadványban pedig egy átfogó és a háttérváltozkra is nagy hangsúlyt helyező elemzést is be fogunk mutatni (Ollé – Kovács – Fischer, 2007).

3.3.1. Az iskolai eredményesség, a tanulói teljesítmény és a tanulási sajátosságok dominanciája közötti összefüggés

Az iskolai tanulásban való eredményes részvételhez vélhetően szükséges a tanuló osztálytermi tanulásának eredményessége is. A tanórán megjelenő tanulási feladatok megoldása, a tanórai tanulás alapfeltétele, hogy a tanuló rendelkezzen megfelelő megoldási illetve tanulási stratégiákkal. Az osztálytermi tanulási stratégiákat működését, a tanulók tanulási tevékenységét meghatározza, hogy egyes tanulási sajátosságaik milyen mértékben dominánsak. Egy adott tanulási sajtásságnak megfelelő tanulási feladat elvégzése nem csupán a tanulótól függ, hiszen az oktatási folyamatban ezt a tanár által produkált tanítási tevékenységek, iletve a tanulási környezet egyéb

iskolára jellemző paraméterei is jelentős mértékben befolyásolják. Ilyenek a különböző tanulásmódszertani fejlesztő feladatok, a tanulás tanulásának eredménye a tanuló tanulási énképe, a saját tanulási folyamatával kapcsolatos ismeretek és praktikus megoldások számának növekedése. Ezzel bizonyos mértékben együtt jár a tanulási sajátosságok dominanciájának növekedése is. Ennek alapján feltételezhetjük, hogy ha egy tanulónak több tanulási sajátossága is markánsan meg tud jelenni az osztályterembem, akkor a tanuló a különböző tanulási feladatok megoldása során eredményesebb lehet. A központi kérdés az, hogy melyik tanulási sajátosság dominanciája szükséges ahhoz, hogy a tanuló az iskolai értékelésben érvényesülni tudjon, illetve a nagyobb kompetencia jellegű teljesítmények és a jobb kognitív részteljesítmények eléréséhez milyen tanulási sajátosságok dominanciája optimális.

1. hipotézis: a tanulók tanulási sajátosságainak dominanciája szoros, pozitív összefüggést mutat az iskolai eredményességet kifejező osztályzatokkal

A kutatás során a vizsgált személyeknél rögzítettük az irodalom, a matematika, illetve bizonyos esetekben az összes tantárgy tanév végi értékelésénél kapott osztályzatokat. A tanulók tanulási sajátosságait a korábbiakban már vázolt kérdőíves módszerrel tártuk fel. A tanulási sajátosságok dominanciái és a tanulók iskolai értékelésének fontosabb változói közötti összefüggés a következőképpen alakult:

Összefüggés		IROD	MAT	X	BIO	FIZIKA	NY	INF	KÉMIA	NYE	TÖRT
Mélyre-hatoló	r	**0,11**	**0,09**	0,14	0,06	-0,02	0,01	0,08	0,08	**0,12**	0,00
	p	**0,01**	**0,03**	0,10	0,35	0,74	0,84	0,16	0,17	**0,03**	0,94
	N	568	569	139	263	298	272	291	286	331	333
Repro-duktív	r	0,05	0,01	0,16	0,02	-0,04	-0,03	0,07	0,07	0,05	-0,02
	p	0,21	0,75	0,06	0,72	0,53	0,60	0,23	0,25	0,35	0,79
	N	561	560	133	256	290	266	282	277	322	324
Vizuális	r	**0,23**	**0,22**	**0,24**	**0,13**	0,07	**0,17**	0,10	**0,15**	**0,15**	0,07
	p	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,03**	0,23	**0,01**	0,09	**0,01**	**0,01**	0,19
	N	574	575	143	269	302	277	296	291	337	339
Auditív	r	**0,11**	**0,14**	**0,19**	0,09	0,02	-0,01	0,06	**0,15**	**0,15**	0,04
	p	**0,01**	**0,00**	**0,02**	0,16	0,73	0,90	0,31	**0,01**	**0,00**	0,45
	N	576	577	142	267	303	278	295	292	337	339
Egyéni	r	**0,22**	**0,21**	**0,34**	**0,22**	**0,14**	**0,21**	**0,16**	**0,18**	**0,23**	**0,11**
	p	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,01**	**0,00**	**0,01**	**0,00**	**0,00**	**0,05**
	N	574	574	140	263	300	275	291	285	332	334
Társas	r	0,08	0,04	-0,07	-0,04	-0,06	-0,12	0,02	0,04	0,02	-0,01
	p	0,07	0,33	0,40	0,50	0,27	0,06	0,70	0,55	0,78	0,84
	N	573	574	138	263	299	274	291	288	333	335

6. Táblázat: Tanulási sajátosságok és az iskolai eredményesség osztályzatokban megjelenő tényezői közötti összefüggések

IROD = irodalom osztályzat, MAT = matematika osztályzat, X = átlag, BIO = biológia osztályzat, FIZIKA = fizika osztályzat, NYELV = idegen nyelv osztályzat, INF = informatika osztályzat, KMIA = kémia osztályzat, NYELVT = nyelvtan osztályzat, TÖRT = történelem osztályzat.

r = pearson-féle korrelációs együttható, p = szignifikancia szint, N = az adott korrelácisó együttható kiszámításához érvényes válaszokkal rendelkeő vizsgált személyek elemszáma

A hipotézisünk csak részben bizonyult igaznak, az összefüggésvizsgálatok számos meglepő eredményt produkáltak. A mélyrehatoló tanulási sajátosság dominanciája, vagyis a megértésre törekvő tanulás jellemzője csak az irodalom (r = 0,11, p = 0,01), a matematika (r = 0,09, p = 0,03) és a nyelvtan (r = 0,12, p = 0,03) osztályzatokkal, a reproduktív tanulási sajátosság mértéke pedig egyik tantárgy osztályzatával sem mutat szignifikáns összefüggést. Ez az eredmény azt mutatja, hogy az iskolában nem minden tantárgynál mutatkozik meg a megértésre törekvő tanulás hatása, illetve az összefüggések alapján cáfolni tudjuk azt az általános nézetet, hogy a természettudományi jelegű tárgyakat érteni (vö. mélyrehatoló tanulási sajátosság), a humán-bölcsész jellegű tárgyakat pedig megjegyezni kell (vö. reproduktív tanulási stratégia). A vizuális tanulási sajátosság mértéke meglepő módon nem mutat összefüggést a szemléltetési lehetőségekben gazdag fizika tantárgy év végi osztályzatával (r = 0,07, p = 0,23). Ehhez hasonlóan az informatika (r = 0,10, p = 0,09) és a történelem (r = 0,07, p = 0,19) tantárgyak esetén is elmaradni látszik a vizuális

tanulási sajátossgok eredményekben is megmutatkozó érvényesülése. A tanulmányi átlagnak, a tanuló iskolai értékelését kifejező komplex mérőszámnak csak a vizuális ($r = 0,24$, $p < 0,00$), az auditív ($r = 0,19$, $p = 0,02$) és az egyéni ($r = 0,34$, $p < 0,00$) tanulási sajtáosságok dominanciájával kapcsolatos pozitív és szignifikáns összefüggését figyelhettük meg. Ezek a tanulási sajátosságok azok, amelyekkel ha a tanulók megfelelő mértékben rendelkeznek, valszínűleg eredményesebbek lesznek az iskolai értékelés során. Meglepő jeleit fedezhettük fel az egyéni és a társas tanulási sajátosságok dominanciájának. Az előbbi minden egyes iskolai osztályzattal pozitív, szoros és szignifikáns összefüggést mutat, az utóbbi azonban egyikkel sem. Sőt, a társas tanulás bizonyos tárgyaknál, minden más tanulási sajátosságtól eltérő módon ellentétes összefüggést mutat az osztályzatokkal, vagyis a társas tanulás kismértékben mintha az iskolai értékelésben való érvényesülés ellen hatna. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy az egyéni tanulásra való alkalmasság erősen összefügg az iskolai eredményességgel, a csoportos tanulás dominanciája azonban az iskolai értékelés szempontjából csaknem közömbös.

A tanulói munka erdményességének másik mérési megoldásánál, a kognitív részteljesítmények és a szövegértés, illetve a matematika kompetencia jellegű mérésénél olyan célterületek szerepelnek, amelyek hosszú idő alatt alakulnak ki és bonyolult tanulási műveletek eredményei. A kognitív teljesítményben alapvetően nem szabad megjelennie annak, hogy azt a tanuló a korábbi tanulástörténete alapján milyen tanulási feladatok megoldásával szerezte meg. Hasonló a helyzet a szövegértés és a matematika területével kapcsolatban is. A tudásszintmérő teszteken való eredményes szerepléshez elviekben nem szabad hogy bármely osztálytermi tanulási sajátosság dominanciája szükséges legyen.

2. hipotézis: a tanulók tanulási sajátosságainak dominanciája sem a kognitív részteljesítményekkel, sem pedig a tanulók kompetencia alapú olvasás-szövegértés és matematikai teljesítményével nem mutat pozitív vagy negatív összefüggést.

A két kutatási projekt közül az egyikben a kognitív részteljesítmények mérésére, a másikban a kompetencia alapú tudásszintmérés eredményeinek a felhasználására volt lehetőség. A tanulási sajátosságok dominanciája és az említett tanlói teljesítmények közötti összefüggések a következőképpen alakultak:

Összefüggés		Induktív teljesímtény	Deduktív teljesítmény	Korrelatív teljesítmény	Kritikai teljestmény	Össz-pontszám	Olvasás-szövegértés teljesítmény	Matematika teljesítmény
Mélyre -hatoló	r	0,11	0,00	0,12	0,00	**0,21**	**0,18**	**0,20**
	p	0,17	0,98	0,14	0,99	**0,00**	**0,01**	**0,00**
	N	167	167	167	167	237	237	237
Repro -duktív	r	-0,01	0,01	0,11	-0,06	-0,08	-0,07	-0,08
	p	0,94	0,89	0,15	0,45	0,19	0,25	0,20
	N	169	169	169	169	239	239	239
Vizuális	r	-0,01	0,14	0,08	0,05	**0,27**	**0,32**	**0,19**
	p	0,94	0,06	0,28	0,49	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	N	171	171	171	171	237	237	237
Auditív	r	0,12	0,04	0,05	0,02	0,05	0,11	-0,01
	p	0,11	0,60	0,55	0,80	0,44	0,08	0,82
	N	169	169	169	169	239	239	239
Egyéni	r	0,02	0,06	0,11	0,14	**0,13**	**0,14**	0,09
	p	0,82	0,43	0,14	0,07	**0,05**	**0,03**	0,15
	N	168	168	168	168	242	242	242
Társas	r	-0,02	0,09	0,02	-0,13	0,10	0,12	0,07
	p	0,80	0,27	0,76	0,09	0,11	0,07	0,25
	N	164	164	164	164	240	240	240

7. Táblázat: Tanulási sajátosságok és kogntív részteljesítmények, illetve kometencia alapú feladatlapok megoldása alapján kapott eredmények közötti összefüggések

r = pearson-féle korrelációs együttható, p = szignifikancia szint, N = az adott korrelácisó együttható kiszámításához érvényes válaszokkal rendelkeő vizsgált személyek elemszáma

A hipotézisünk a kognitív részterületekkel kapcsolatban teljesen beigazolódott, a tanulási sajátosságok és a tanulói teljesítmények között egyetlen esetben sem találtunk szignifikáns összefüggést. Ezeknek a feladatsoroknak az eredményes megoldása független attól, hogy az osztályteremben a tanulók milyen tanulási sajátosság dominanciája szerint oldanak meg tanulási feladatokat. Az olvasás-szövegértés és a matematika teljesítménnyel a mélyrehatoló ($r = 0,18$, $p < 0,01$, illetve $r = 0,20$, $p < 0,00$) és a vizuális tanulási sajátosság ($r = 0,32$, $p < 0,00$, illetve $r = 0,19$, $p < 0,00$) dominanciája is pozitív szignifikáns összefüggést mutat. Az osztályteremben megjelenő domináns egyéni tanulási sajátosság csak a szövegértés teljesítménnyel ($r = 0,14$, $p = 0,03$) az összes többi tanulási sajátosság pedig egyik kompetencia alapú teljesítménnyel sem mutat szignifikáns összefüggést. Az összefüggések szimmetrikus jellegét kihasználva megállapíthatjuk, hogy eredményesebben szerepelnek a kompetenciaméréseken azok a tanulók, akiknél dominánsabb a mélyrehatoló, a vizuális és az egyéni tanulási sajátosság.

3.3.2. A tanulási sajátosságok, a tapasztalt tanítási tevékenység és a tanulói teljesítmény

Az elemzés második nagy problématerülete arra a kérdésre keres választ, hogy a tanulóra jellemző tanulási sajátosságok és a tanuló által tapasztalt tanulási sajátosságok alapján leírt tanulási környezet előfordulási gyakorisága közötti különbség, vagyis a tanulási környezet optimalzáltságától való eltérés milyen összefüggésben van a tanuló iskolai eredményességével. Optimális esetben a tanuló a tanulási sajátosságainak megfelelő tanulási környezetben oldja meg a tanuási feladatait, a sajátosságaitól különböző tanulási folyamat, például a differenciált tanulásszervezés hiányában más, eltrő sajátoságokkal rendelkező tanulókkal közös tanulás színtér, vélelmezhetően rossz hatással van a munkájának az eredményességére.

A probléma vizsgálatához a korábban már felhasznált tanulási sajátosságokon túl szükséges a tanulók által tapasztalt tanítási tevékenységelemek gyakoriságának meghatározása is. Ezeknek a tanári tevékenységeknek a leírását az összehasonlíthatóság és az optimálistól való eltérés könyebb vizsgálata miatt a tanulási sajátosságoknak megfelelően próbáltuk megfogalmazni. Az auditív és a vizuális tanulási sajátosságoknál, vagyis az ezeknek megfelelő tanítási tevékenységek előfordlásának becslésénél úgy tűnt, hogy a kérdőíves módszer nem megfelelő. A tanulók nem, vagy csak alig tudtak ezen két sajátosságnak megfelelő tanítási tevékenységelemeket a többiektől megkülönböztetni, illeve nem volt olyan megfogalmazás, ami számukra is egyértelmű lett volna. Emiatt az elemzésben csak a mélyrehatoló, a reproduktív, a társas és az egyéni tanulási sajátossághoz képest optimális tanítási tevékenységek leírására adott válaszokat használjuk fel.

Az előző probléma esetén láthattuk, hogy a tanulói eredményességet két szempont szerint is értelmezhetjük. A két mérési projekt eltérő lehetőségei miatt a kompetenciamérés eredményeivel nem tudunk számolni, az elemzés a kogntív részteljesítmények és az irodalom, matematika osztályzatok, illetve a tanulmányi átlag felhasználásával készült.

3. hipotézis: a tanulók által a sajátosságaik alapján igényelt és tapasztalt tannulási környezet közötti különbség abszolút mértéke szoros, negatív összefüggést mutat a tanulók kognitív részteljesítményeivel, fontosabb osztályzataival és tanulmányi átlagával egyaránt.

Az elemzés egyik alapját a tanulók által a tanulási sajátosságaik alapján igényelt és a tapasztalt tanítási tevékenységek közötti különbség adja. A kettő közötti különbség meghatározásában nagymértékben támaszkodunk a tanulók tapasztalatára, az osztálytermi jelenségek megfigyelésének nem tudatos alkalmazott képességére. A tanulói tapasztalatot befolyásolja az iskolával kapcsolatos attitűd és a tanulási motiváció, vagyis a tanulók a tapasztalatok észlelése és tudatosítása szerint nem tekinthetők homogén csoportnak. A motivált és az iskola irányában pozitív érzésekkel rendelkező tanulók osztálytermi folyamatokkal kapcsolatos érzékelése vélelmezhetően pontosabb, ezért célszerű ennek a vizsgálatát is elvégezni.

A tanulók által a sajátosságaik szerint elvárt és a tapasztalt tanítás közötti eltérést az alábbi táblázaban a tanulási sajátosságok szerint, az eltérés abszolút értékét alapul véve szerepeltetjük. A korrelációs mátrix másik változócsoportját a kognitív részteljesítmények és a tanulók fontosabb osztályzatai, iletve tanulmányi átlaga adja:

Az eltérés célterülete		Induktív teljesítmény	Deduktív teljesítmény	Korrelatív teljesítmény	Kritikai teljesítmény	Tanulmányi átlag	Irodalom osztályzat	Matematika osztályzat
Mélyre-hatoló	r	-0,03	-0,02	0,15	-0,01	-0,05	-0,07	-0,05
	p	0,75	0,76	0,06	0,89	0,53	0,23	0,39
	N	162	162	162	162	136	322	323
Repro-duktív	r	-0,11	-0,01	-0,04	-0,04	0,11	0,10	**0,12**
	p	0,17	0,87	0,59	0,57	0,22	0,08	**0,03**
	N	162	162	162	162	131	313	314
Egyéni	r	0,08	0,08	0,02	0,09	0,11	**0,12**	0,09
	p	0,31	0,34	0,83	0,25	0,21	**0,04**	0,11
	N	163	163	163	163	136	323	324
Társas	r	-0,07	0,09	0,00	0,11	0,01	0,05	-0,01
	p	0,36	0,26	0,99	0,17	0,93	0,40	0,89
	N	159	159	159	159	129	317	318

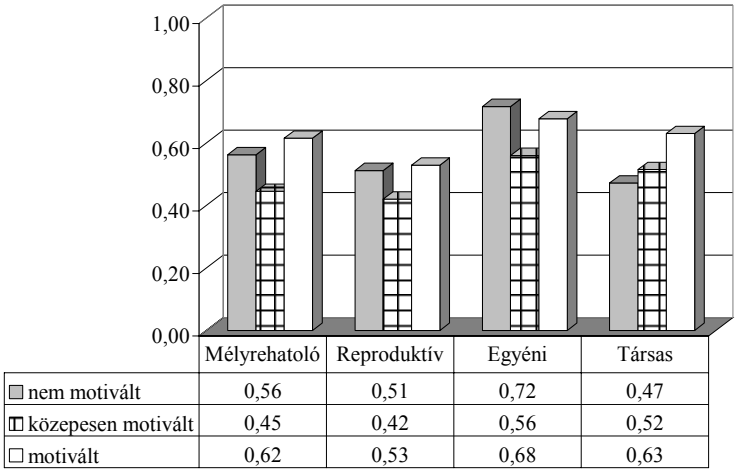
8. Táblázat: A tanulási sajátosságok szerint szükséges és tapasztalt tanulási környezet közötti eltérés mértéke és a tanulói eredményesség változói közötti összefüggések

r = pearson-féle korrelációs együttható, p = szignifikancia szint, N = az adott korrelácisó együttható kiszámításához érvényes válaszokkal rendelkeő vizsgált személyek elemszáma

A hipotézisünket az eredmények alapján, két kivételtől eltekintve, cáfolni kényszerülünk. A tanulók által igényelt és tapasztalt tanulási környezet különbségének abszolút mértéke lényegében független a tanulók kognitív részteljesítményeitől. A tanulmányi átlag szintén független a tanulási környezetekben megmutakozó eltérések mértékétől. A reproduktív tanulási sajátosságnak megfelelő igényelt és tapasztalt tanulási környezet közötti eltérés pozitív összefüggést a tanulók év végi matematika osztályzatával ($r = 0,12$, $p = 0,03$), vagyis ha a tanulási környezetben a reproduktivitásnak megfelelő tanulási tevékenységek gyakorisága eltér a tanuló sajátosságai alapján igényelt mértéktől, az jó hatással van a tanulók matematika tantárgynál tapasztalt eredményességére. Az egyéni tanulási sajátosság vizsgálatánál hasonló jelenséget kapunk az irodalom osztályzattal való összefüggés esetén is ($r = 0,12$, $p = 0,04$). Minél inkább eltér a tanár által produkált, az egyéni tanulási sajátosságoknak megfelelő tanulási tevékenységek gyakorisága a tanuló által igényelt météktől, annál inkább pozitívabb lesz az irodalom osztályzat a tanév végén.

Korábban már utaltunk rá, hogy a tanuló észlelése ennek az összefüggésvizsgálatnak egy bizonytalan tényezője. A tanulók a tanulási motiváció és az iskolával kapcsolatos attitűd alapján nem tekinthetők homogén csoportnak. Az alábbiakban rövid kitérővel arra a kérdésre szeretnénk választ kapni, hogy a motiváció, illetve az említett iskolával kapcsolatos attitűd alapján csoportokba osztott tanulói részminták tanulási környezettel kapcsolatos észlelésében, az eltérések abszolút értékeinek átlageredményei alapján van-e jelentős különbség.

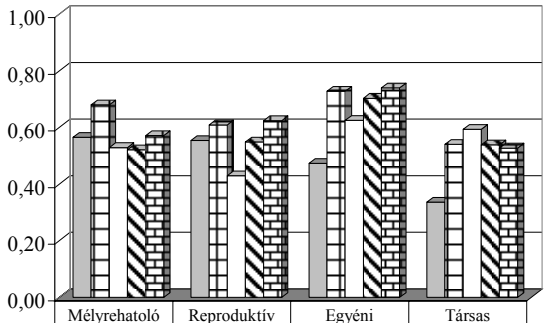
A tanulási motiváció kérdőívvel megismert belső, beépült és külső tényezőjét összevonva a tanulókat az így kapott komplex motiváció météke szerint három egyforma nagyságú részmintára osztottuk fel. A motiválatlan, a közepes motivált és a motivált tanulók tanulási környezetükben az egyes tanulási sajátosságok igényelt és tapasztalt abszolút eltéréseit az alábbiak szerint érzékelték:



49. ábra: A komplex tanulási motiváció szerint kialakított részminták tanulási környezettel kapcsolatos eltérések észlelései közötti különbségek

A mélyrehatoló, a reproduktív és az egyéni tanulási környezet esetén az igényelt és tapasztalt mérték közötti különbségre különösen a motiválatlan és a motivált tanulók az érzékenyek. A közepes motivált tanulók sajátosságai és észlelései közötti különbségnél mutatkoznak a kisebb eltérések. A motiváció szerint kialakított részminták között az eltérésekkel kapcsolatos észlelés mértékét tekintve egyedül a mélyrehatoló tanulási sajátosságnak megfelelő tanulási környezet esetén kapunk szignifikáns különbséget (ANOVA F = 3,44, p = 0,03). A reproduktív és az egyéni tanulási sajátosságoknak megfelelő környezetnél ugyanez a különbözőség nem szignifikáns (ANOVA F = 2,02, p = 0,13, illetve ANOVA F = 1,57, p = 0,17). A társas tanulási sajátosságoknak megfelelő tanulási környezet tapasztalt eltérései a nem motivált tanulók esetén a legkisebbek, de itt sem jelentős a motiváció szerinti részminták közötti különbözőség (ANOVA F = 2,82, p = 0,06).

Ehhez képest differenciáltabb képet kapunk, hogy ha a vizsgált személyeket az iskolával kapcsolatos pozitív attitűd mértéke szerint osztjuk fel részmintákra. A csoportosítást célszerű a kérdőívben megfogalmazott egyszerű kérdés szerint elvégeznünk: „Osztályzod le, hogy mennyire szeretsz iskolába járni!” Az így kapott öt különböző részminta esetén az igényelt és a tapasztalt tanulási környezetek közötti különbségek az alábbiak szerint alakultak:



	Mélyrehatoló	Reproduktív	Egyéni	Társas
egyáltalán nem	0,57	0,55	0,47	0,34
inkább nem	0,68	0,61	0,73	0,54
igen is meg nem is	0,53	0,43	0,62	0,59
inkább igen	0,52	0,55	0,70	0,54
egyértelműen igen	0,57	0,62	0,74	0,53

50. ábra: Az iskolával kapcsolatos attitűd szerint kialakított részminták tanulási környezetekkel kapcsolatos eltérések észleléseinél mutatott különbségei

Az iskolával kapcsolatos attitűd egyedül a reproduktív tanulási környezeteknél megmutatkozó eltérések észlelésénél jelenik meg különbségképző tényezőként (ANOVA F = 2,37, p = 0,05). Minden más esetben látható, hogy az iskolával kapcsolaots attitűd szerint eltérő az eltérések észlelése, de ezek nem mutatnak tipikus sajátosságokat.

3.3.3. A tanítási tevékenység és a tanulási sajátosságok közötti eltérés összefüggése a tanulói teljesítménnyel

A tanítási-tanulási stratégiák eddigi empirikus vizsgálatában, az előző két problémánál, illetve a hipotéziseknél nagyrészt a tanulási sajátosságok, vagy az azok alapján definiált, a tanulók osztálytermi észlelése szerint megjelenő tanítási tevékenységelemek szerepeltek. A tanítási tevékenységekkel kapcsolatban célszerűnek látszik megvizsgálni a pedagógusokat is, mégpedig konkrétan azokat, akik a vizsgált tanulókat tanítják. A pedagógusok számos, a tanítási tevékenységükkel és a tanulók tevékenységének az észlelésével kapcsolatos kérdés között többek között arra is válaszoltak, hogy a tanulási sajátosságokhoz igazodó, optimális tanítási tevékenységeket önjellemzés alapján milyen gyakran alkalmazzák az osztálytermi munkájuk során. Ez a gyakoriság minden egyes módszertani megoldás esetén könnyen azonos értéktartományra hozható a tanulók tanulási sajátosságainak a dominanciájával. A különbség, csakúgy, mint az előző problémamegfogalmazás esetén, most is a tanulási környezet összhangját minősíti, vagyis a tényleges tanári tevékenység és a tanulói

sajátosságok alapján szükséges tevékenység közötti eltérést fejezi ki. Az előző problémamegfogalmazáshoz képest jelentős különbség, hogy itt nem a tanuló kétféle becsléséről, hanem a tanárok által megadott gyakoriságról és a tanulóról megtudott sajátosságok eltéréséről van szó.

Az eltérést csakúgy, mint az előző esetben, most is a tanulói eredményességgel való összefüggésében vizsgáljuk. Az alapfeltételezés szerint a tanítási-tanulási stratégiák összhangjának mértéke összefügg az oktatási folyamat eredményességével, vagyis az eltérés mértéke vélhetően ellentétes összefüggést mutat a tanulói teljesítmény különböző mutatóival. Arra a kérdésre szeretnénk választ kapni, hogy a tanárok tanulási stratégiák alapján leírt tanítási tevékenységeinek gyakorisága, illetve a tanulók tanulási sajátosságai között megjelenő eltérés, vagyis a tanulási környezetben a tanítási tevékenység és a tanulási sajátosságok eltérésének a mértéke milyen összefüggést mutat a tanulók teljesítményével.

4. hipotézis: A tanulási sajátosságok egyénre jellemző dominanciája és a tanulókat tanító pedagógusok által alkalmazott tanítási tevékenységek közötti különbség erős negatív összefüggést mutat a tanulói teljesítményekkel.

A kutatási projektekben a pedagógusok jelentősen eltérő válaszadási hajlandóságot mutattak. Kizárólag „A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények” című felmérésben sikerült a tanulókat tanító összes pedagógustól a tanítási és a tanulási stratégiák ilyen összehasonlításához szükséges válaszokat értékelhetően összegyűjteni. Ebben a kutatásban a vizsgált személyek 6. évfolyamos általános iskolás tanulók, illetve az őket tanító pedagógusok. Az eredmények érvényessége éppen ezért nem terjeszthető ki egy nagyobb populációra, ugyanakkor megfelelő kiindulási alap lehet egy komplex vizsgálat előkészítéséhez.

Az eltérés célterülete		Összpontszám	Szövegértés teljesítmény	Matematika teljesítmény	Matematika osztályzat	Irodalom osztályzat
Mélyrehatoló	r	0,06	0,05	0,06	0,07	0,05
	p	0,39	0,47	0,40	0,28	0,47
Reproduktív	r	**-0,21**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,14**	-0,11
	p	**0,00**	**0,00**	**0,01**	**0,03**	0,09
Egyéni	r	-0,04	0,01	-0,09	0,04	0,04
	p	0,50	0,90	0,19	0,52	0,54
Társas	r	**0,26**	**0,30**	**0,19**	**0,30**	**0,32**
	p	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

9. Táblázat: A tanulási sajátosságok és a tanítási stratégiák közötti eltérések tanulói teljesítménymutatókkal kapcsolatos összefüggései (N=238)

r = pearson-féle korrelációs együttható, p = szignifikancia szint

A mélyrehatoló és az egyéni tanulási sajátosság esetén a tanulói sajátosságok alapján optimális, illetve a tanárok által produkált tanulási környezetek közötti eltérés nem mutat szignifikáns összefüggést egyik tanulói teljesítményváltozóval sem. A kisebb mintára vonatkozóan kijelenthetjük, hogy a megértésre törekvő tanulási sajátosságokhoz képest a mélyrehatoló tanulási stratégiának megfelelő tanulási környezet igazodása nincs összefüggésben a tanulók olvasás-szövegértés és matematika kompetenciájával, illetve az iskolai értékelést szimbolizáló matematika és irodalom osztályzatokkal. Ugyanez az állítás igaz az egyéni tanulási sajátosságra, illetve az ehhez kapcsolható tanulási környezetre is.

Ettől teljesen eltérő képet mutat a reproduktív tanulási sajátosságok dominanciája és az ehhez igazodó tanulási környezet különbsége. A pedagógusok tanítási tevékenysége, az abban megjelenő tevékenységelemek jellege minél inkább eltér a tanulók számára a reproduktivitás tanulási sajátosság dominanciáját tekintve az optimális mértéktől, annál kisebb értéket kapunk (az irodalom osztályzat kivételével) a vizsgált tanulói teljesítménymutatók esetén. Ez a megállapítás viszont nem terjed ki a társas tanulási sajátosságra, illetve a hozzá kapcsolódó tanulási környezetre. Tehát minél inkább a pedagógusokra, hogy a tanulók társas tanulási sajátosságának mértékének figyelembevételétől függetlenül tanítanak, annál inkább igaz, hogy a tanulók minden vizsgált teljesítménymtatója nagyobb értéket vesz fel.

Összességében megállapíthatjuk, hogy ha a tanár figyelembe veszi a tanulók mélyrehatoló és egyéni tanulási sajátosságait, az nincs jelentős hatással a tanulói teljesítmények alakulására. Ellenben a reproduktív tanulási sajátosságok figyelembevételének elmulasztása lényegesen rosszabb tanulói eredményeket

produkálhat. Meglepő viszont, hogy minél inkább eltér a tanulók társas tanulási sajátosságának megfelelő tanulási környezettől, annál inkább eredményes lesz a tanítási-tanulási folyamat.

Összefoglalás

A tanítási-tanulási stratégiák megismerésének első lépéseként három nagy didaktikai kultúrát: a német modelleket, az angolszász irányzatok és a hazai elméleteket tekintettük át. A struktúra-értelmező, a folyamat-szabályozó, a jelenség- és valóságorientált, illetve a pszichológiai alapú német modellek a didaktikáról való gondolkodás megdöbbentően sokszínű lehetőségeit vonultatták fel. Az angolszász irányzatoknál láthattuk, hogy egy-egy elméletalkotó a tanulás szervezésének és lélektani hátterének alkalmazását is képes didaktikai keretek között kifejteni. A hazai elméleteknél két nagy tudományos irányzat jelentős hatásával, illetve fogalmi rendszerével és nézeteivel ismerkedhetünk meg. Az osztálytermi munka során megfigyelhető jelenségek, a tanár és tanuló által közösen átélt szituációk viszonylag ritkán kerültek elő, jóllehet a legtöbb esetben gond nélkül illeszkedtek volna egy-egy mértékadóbb elméleti rendszerbe.

Az oktatási folyamat, a tanítás és a tanulás alapfogalmainak német, angol és hazai modellekben való értelmezésére építve egy olyan modellt alakítottunk ki, melyben az osztálytermi jelenségvilág egyszeri és megismételhetetlen jelensége más didaktikai fogalmak rendszerében is kellő hangsúlyt kaphatott. Az oktatási folyamatban „a tanítás oldalát” a pedagógus által alkalmazott oktatási módszerek, az ezekről való gondolkodást és a tágabb értelemben vett tervezést meghatározó tanítási stratégiák, illetve a módszerekből következő tanítási tevékenységelemek alkották. A „tanulási oldalon” különbséget tettünk a tanulók tanulási és egyéb sajátosságai között, amelyek alapján értelmezni lehetett az osztályteremben kivitelezhető tanulási stratégiákat, illetve az ezekből következő tanulási tevékenységeket. A tanítás és tanulás a differenciált tanulásszervezéshez igazodó színtereken definiált tanulási szituációkban kapcsolódott össze.

A tanulók és az őket tanító tanárok vizsgálata során sikerült cáfolni azt az általánosan elterjedt nézetet, miszerint bizonyos tárgyakat érteni, más tárgyakat pedig tanulni kell. A tanítási-tanulási stratégiák optimalizáltságának tanulói teljesítménnyel való összefüggését teljes körűen ugyan nem sikerült bizonyítani, de világossá vált, hogy a tanítás minősége, a tanulók tanulására és eredményességre is jelentős hatással van.

Irodalom, hivatkozások

- 2007. évi országos kompetenciamérés tesztfüzetei és javítókulcsai, http://www.okm.gov.hu, Közoktatás/Bemutatkozás/Háttérintézmények/OKÉV - Országos Közoktatási Értékelési és Vizsgaközpont/Országos mérések, vizsgálatok. 2007. november 24.
- Aebli, H. (1987): Grundlagen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologiser Grundlage. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Aebli, H. (1994): Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologiser Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lenzyklus. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Anderson, L.W. – Block, J.H. (1987): Mastery learning models. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Anderson, L.W., Ryan, D.W., & Shapiro, B.J. (Eds.). (1989): The IEA Classroom Environmental Study. International Studies in Educational Achievement, 4.szám. Pergamon Press, Oxford.
- Balogh László (1993): Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai. Kossuth Lajos Tudomnyegyetem, Debrecen.
- Barkó Endre (1998): A kommunikatív didaktika. Dinasztia, Budapest.
- Báthory Zoltán (2000): Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításelmélet vázlata. OKKER, Budapest.
- Báthory Zoltán (2006): Létezik még didaktika? Pedagógusképzés, 2006. 1-2.szám, 49-56.o.
- Berner, H. (1999): Didaktische Kompetenz. Zugänge zu einer theoriegestützten bildungsorientierten Planung und Reflexion des Unterrichts. Verlag Paul Haupt, Bern – Stuttgart – Wien.
- Blankertz, H. (1975): Theorien und Modelle der Didaktika. München, 9. kiadás
- Block, J.H., (szerk.) (1971): Mastery Learning: Theory and Practice. Rinehar-Winston, Holt.
- Bloom, S.B. (1972): Taxonomie von Lernzielen im Kognitiven Bereich. Beltz Verlag, Weinheim-Basel.

- Boros Dezső (1973): A didaktika alapfogalmai. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Bönsch, M. (2000): Variable Lernwege. Ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden. UTB, Paderborn.
- Burden, P.L. (2003): Classroom Management. Creating a Successful Learning Community. John Wiley & Sons, New York.
- Bushell, D.Jr. – Dorsey, D. (1987): Behavioral models. In: Dunkin, M.J. (szerk.)_ The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Carroll, J.B. (1963): A model of school learning. Teachers College Reserach 64.
- Clark, C.M. (1987): The Caroll model. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Corno, L. – Edelstein, M. (1987): Information processing models. In: Dunkin, M.J. (szerk.) The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Cronbach, L.J. (1977): Educational Psychology. Harcourt Brace Jovanovich INC. United States of America.
- Cube, von F. (1970): Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuttgart.
- Cube, von F. (1972): Die informationstheoretische Ansatz in der Didaktik. In: Ruprecht – Beckmann – Cube – Schulz: Modelle grundlegender didaktischer Theorien. Hermann Schrodel Verlag, Hannover.
- Cube, von, F. (1999): Die kybernetisch-informationstheoretische Didaktik. In: Gudjons, H. – Winkel, R. (szerk.): Didaktische Theorien, Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg. 57-74.o.
- Csapó Benő (1978): A „mastery learning” elmélete és gyakorlata. Magyar Pedagógia, 1.szám. 60.73.o.
- Csapó Benő (szerk.) (1998): Az iskolai tudás. Osiris, Budapest.
- Csapó Benő (szerk.) (2002a): Az iskolai tudás. Osiris, Budapest.
- Csapó Benő (szerk.) (2002b): Az iskolai műveltség. Osiris, Budapest.
- Csapó Benő (2003): A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2004): Tudás és iskola. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

- Dunkin, M.J. (szerk.) (1987): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Dunkin, M.J. (1987): Lesson Formats. In: Dunkin, M.J. (szerk): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Falus Iván – Golnhofer Erzsébet – Kotschy Beáta – Nádasi Mária – Szokolszki Ágnes (1989): A pedagógia és a pedagógusok. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Falus Iván (1993): A megfigyelés. In: Falus Iván (szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe. Keraban, Budapest.
- Falus Iván (szerk.) (1998a): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Falus Iván (1998b): Az oktatás stratégiái és módszerei. In: Falus Iván (szerk.) Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.271-322.o.
- Falus Iván (2001): Van-e az oktatásnak elmélete? Iskolakultúra, 2001. 9. szám, 42-45. o.
- Falus Iván (szerk.) (2003a): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Falus Iván (2003b): Az oktatás stratégiái és módszerei. In. Falus Iván (szerk.) Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 243-293.o.
- Falus Iván (2006): A tanári tevékenység és a pedagógusképzés új útjai. Gondolat, Budapest.
- Falus Iván – Szivák Judit (évszám nélkül): Didaktika. Comenius Bt, Pécs.
- Ferenczi Gyula – Hováth Attila (1980): Korszerű oktatáselmélet. Rendszerelméleti didaktika. Dacia Könyvkiadó, Kolozsvár-Napoca.
- Fináczy Ernő (1994): Didaktika. OPKM, Budapest, hasonmás kiadás.
- Fischer Andrea – Ollé János (2007): A feltételezett tanulási kudarc és a tanulási stratégiák dominanciája közötti összefüggés a felsőoktatásban. V. Kiss Árpád Emlékkonferencia, Debrecen.
- Fischer, R. (2002): Hogyan tanítsuk gyermekeinket tanulni? Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

- Flanders, N.A. (1970): Analyzing Teaching Behavior. Addision-Wesley, Reading, Massachusetts.
- Flanders, N.A (1987): Human interactions models. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford. 20-28.o.
- Flechsig, K.H. – Haller, H.D. (1975): Einführung in didaktisches Handeln. Ein Lehrbuch für Einzeln und Gruppenarbeit. Stuttgart.
- Frank, H. (1967): Zur Objektivierbarkeit der Didaktik. In: Programmiertes Lernen und Programmierten Unterricht, 4. évfolyam. 1 szám
- Frank, H. (1969): Kybernetische Grundlagen der Pädagogik. 1-2 kötet. Baden-Baden, 2. kiadás.
- Friedrich, F.H. (2002): Unterrichtsmethoden und Lernstrategien. In: Weichmann, J. (szerk.) (2002): Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für Praxis. Beltz Verlag, Weinheim und Basel. 163-173.o.
- Gage, N.L. (szerk.) (1976): The psychology of teaching methods. The University of Chicago Press, Chicago.
- Gage, N.L. – Berliner, D.C. (1975): Educational Psyhology. Rand McNally College Publishing Company, Chicago.
- Gage, N.L. – Berliner, D.C. (1977): Pädagogische Psychologie. München – Wien – Baltimore, 2. kiadás
- Gagne, R.M. (1970): The conditions of learning. New York, Holt-Rinehart and Winston.
- Glaser, R. (1977): Adaptive Education: individual Diversity and Learning. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Glaserfeld, E. von (1995): Radical Constructivism. A Way of Knowing and Learning, The Palmer Press, London, Washington D. C.
- Golnhofer Erzsébet – Nahalka István (szerk.) (2001): A pedagógusok pedagógiája. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gudjons, H. – Winkel, R. (1999): Didaktische Theorien, Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg.
- Heimann – Otto – Schulz, (1977): Unterricht. Analyse und Planung. Hermann Schroedel Verlag, Hannover. 9. változatlan kiadás

- Heimann, P. (1962): Didaktik als Theorie und Lehre. In: Die Deutsche Schule, 54. 407-427.o.
- Jank, W. – Meyer, H (1994): Didaktische Modelle. Cornelsen Scriptor, Berlin.
- Joyce, B. – Weil, M. (1996): Models of teaching. Allyn and Bacon, USA.
- Klafki, W. (1958): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvobereitung. In: Die Deutsche Schule 50, 450-471.
- Klafki, W. (1959): Das Pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. Weinheim.
- Kolb, D. A. (1984): Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hal.
- Kozéki Béla – Entwistle, N.J. (1986): Tanulási motivációk és orientciók vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. In: Pszichológia, 2.sz.
- König, E. – Riedel, H. (1976): Systemtheoretische Didaktik, Weinheim – Basel, 3. kiadás
- Kron, F.W. (2000): Grundwissen Didaktik. Ernst Reinhardt Verlag, Müchen-Basel. 3. kiadás
- Krüger, H.H. – Helsper, W. (2002): Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft. Leske + Budrich, Opladen.
- Krüger, H.H. (1999): Einführung in Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft. Leske + Budrich, Opladen.
- Kuhn, T.S. (2000): A tudományos forradalmak szerkezete. Osiris, Budapest.
- Lappints Árpád (2002): Tanuláspedagógia. A tanulás tanításának alapjai. Comenius Bt, Pécs.
- Lubrich Ágost (1871): Neveléstudomány. Műveltebb közönség számára. Első könyv. Általános neveléstan. Pest.
- Martial, von I. (2002): Einführung in didaktische Modelle. Schneider Verlag, Hohengehren.
- Metzig, W. – Schuster, M. (2003): Tanuljunk meg tanulni! A tanulási stratégiák hatékony alkalmazásának módszerei. Medicina, Budapest.
- Meyer, H. (1994a): Unterrichtsmethoden. I. Theorieband. Cornelsen Verlag Scriptor, Frankfurt am Main.
- Meyer, H. (1994b): Unterrichtsmethoden. II. Praxisband. Cornelsen Verlag Scriptor, Frankfurt am Main.

- Mező Ferenc (2002): A tanulás stratégiája. Pedellus Novitas, Debrecen.
- M. Nádasi Mária (1986): Egységesség és differenciáltság a tanítási órán. Tankönyvkiadó, Budapest.
- M. Nádasi Mária (2001): Adaptivitás az oktatásban. Comenius Bt., Pécs.
- M. Nádasi Mária (2003): Az oktatás szervezeti keretei és formái. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 339-361.o.
- M. Nádasi Mária (2003): Az oktatás szervezési módjai. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 361-384.o.
- Möller, B. (1966): Analytische Unterrichtsmodelle. Ergebnisse und Probelem der wissenschaftlichen Lernorganisation. Ernst Reinhardt Verlag, München.
- Möller, Chr. (1973): Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung. Beltz Verlag, Weinheim – Basel.
- Möller, Chr. – Edelmann, G. (1976): Grundkurs Lernplanung. Einzel- und Gruppenübungen zu praxisorientierten Problemen der Lernzielerstellung. Beltz Verlag, Weinheim – Basel.
- Möller, Chr. (1980): Die curricurale Didaktik. Westerm. Päd Beiträge 32.4. 164-168.o.
- Möller, Chr. (1999): Die curricurale Didaktik. In: Gudjons, H. – Winkel, R. (szerk.): Didaktische Theorien, Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg. 75-92.o.
- Möller, Chr. (szerk) (1974): Praxis der Lernplanung. Beltz Verlag, Weinheim – Basel.
- Nagy Ferenc (1976): A tanárok kérdéskultúrája. Oktatáslélektani kísérlet. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (szerk.) (1984): A megtanítás stratégiája. A pedagógia időszerű kérdései. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nagy Sándor (1956): A didaktika alapjai. Kandidátusi értekezés. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy Sándor (1960): Pedagógia III. Az oktatás elmélete. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nagy Sándor (1972): Didaktika. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nagy Sándor (1981): Az oktatáselmélet alapkérdései. Tankönyvkiadó, Budapest.

- Nagy Sándor (1993): Az oktatás folyamat és módszerei. Volos, Budapest.
- Nahalka István (1998): A tanulás. Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 117-158.o.
- Nahalka István (2003): A tanulás. Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 103-137.o.
- Nahalka István (2006): Tanulási tevékenységtípusok. In: M. Nádasi Mária (szerk.) (2006): A gyakorlati pedagógia néhány alapkérdése. ELTE PPK Neveléstudományi Intézet, Budapest.
- Nemzeti Alaptanterv (1995) Művelődési és Közoktatási Minisztérium, Budapest.
- Nemzeti Alaptanterv (2007) A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003 (XII. 17.) Korm. rendelet (a 202/2007. (VII. 31.) Korm. rendelettel módosított, egységes szerkezetbe foglalt szöveg.
- Nuthall, G. – Snook, I. (1973): Contemporary models of teaching. In: Travers, R.M.W. (szerk.) Second handbook of research on teaching. A project of American Educational Research Associtation. Rand McNally College Publishing Company, Chicago.
- Oelkers, J. (2002): Die Entwicklung von Standard in der Lehrerbildung. Vortrag in Studienseminar Göttingen für das Lehramt au Gymnasien an 10. Dezember.
- Ollé János (2003): Egy tanulásközpontú oktatáselmélet vázlata. Iskolakultúra, XIII. évfolyam, 4.sz., 123-126.p.
- Ollé János (2004a): Didaktika vagy Praktika? - ez itt a kérdés! Iskolakultúra, XIV. évfolyam, 5.sz., 129-133.p.
- Ollé János (2004b): Tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamatban, az optimális tanulásszervezés lehetőségei és korlátai az osztályteremben. In: Tanulás, kommunikáció, nevelés. IV. Országos neveléstudományi Konferencia. Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottság, Budapest, 167.p
- Ollé János (2005a): Tanárjelöltek oktatási módszerekkel kapcsolatos fogalomértelmezései. Konferencián elhangzott előadás. In: Közoktatás – pedagógusképzés – neveléstudomány. V. Országos Neveléstudományi Konferencia. Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottság, Budapest, 60.p.

- Ollé János (2005b): A tanítási-tanulási stratégiák optimalizáltságának hatása a tanulói részteljesítményekre. In: Tavaszi Szél 2005. DOSZ, Budapest, 308-311.p.
- Ollé János (2005c): A tanulási sajátosságoknak megfelelő tanári tevékenység hatása a tanulók teljesítményére. A Dunaújvárosi Főiskola Közleményei, XXVI/2. Főiskolai Kiadó, Dunaújváros. 483-487.p.
- Ollé János – Szivák Judit (2006): Mód-Szer-Tár. Módszertani megoldások gyakorlati kézikönyve pedagógusoknak. OKKER, Budapest.
- Ollé János (2007): A családi háttér, az iskolával és a tantárgyakkal kapcsolatos attitűd összefüggései a tanulók tanulási stratégiáival. V. Pedagógiai Értékelési Konferencia, Szegedi tudományegyetem, Szeged. 38.p.
- Ollé János – Busi Etelka (2007): A komplex tanulói sajátosságprofil és az iskolai eredményesség kapcsolata. V. Kiss Árpád Emlékkonferencia, Debrecen.
- Ollé János – Kovács Zsuzsa – Fischer Andrea (2007): Egy iskolarendszeren át tartó tanulás. Kézirat, Budapest.
- Orosz Sándor (1987): Korszerű tanítási módszerek. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Oroszlány Péter (1997): Könyv a tanulásról. AKG Kiadó, Budapest.
- Oser, F. (1997): Standards in Lehrerbildung. In: Beiträge zur Lehrerbildung. 15. 210-228.o.
- Pauk, W. (2000): How to Study in College. Houghton Mifflin, Boston
- Pedagógusképzés, 2007. 1-2. szám, Eszmecsere rovat: (1) Ollé János: Mérföldkő vagy fordulópont? (2) Balogh László: A didaktika szemléletmód hatása a pedagógiai pszichológiára napjainkban. (3) Katona András: Tanárképzésünk reformjáról, és benne a szakmódszertanokról. (4) Buda András: Létezik-e didaktika? (5) Martinkó József: A didaktika alulnézetben.
- Perjés István (2004): Az oktatás kompetenciái. Bevezetés az oktatásközpontú tervezés és a reflektív oktatás elméleti alapjaiba. AULA, Budapest. Berner, H. (1999): Didaktische Kompetenz. Zugänge zu einer theoriegestützten bildungsorientierten Planung und Reflexion des Unterrichts. Verlag Paul Haupt, Bern – Stuttgart – Wien. fordítása
- Peterßen, W.H. (1973): Didaktik als Strukturtheorie des Lehrens und Lernens. A.Henn Verlag, Ratigen – Kastellaun – Düsseldorf.

- Peterßen, W.H. (2001): Lehrbuch Allgemeine Didaktik. Oldenbourg-Schulbuchverlag, München. 6. átdolgozott, aktualizált és erősen továbbfejleszetett kiadás
- Prohászka Lajos (1929): A pedagógia, mint kulturfilozófia. Királyi Magyar Egyeemi nyomda, Budapest, 28.o.
- Prohászka Lajos (1995): Az oktatás elmélete. OPKM, Budapest, hasonmás kiadás
- Reich, Kersten (2002): System-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in Grundlagen einer interaktionistisch-konstuktivistischen Pädagogik. 4. átdolgozott kiadás. Luchterhand, Neuwied-Kriftel.
- Riedel, H. (1979): Zum Standort der Systemtheoretische Didaktik, In: Riedel, H. Standort und anwendung der Systemtheoretische Didaktik, München.
- Réthy Endréné (1995): Tanulási motiváció. ELTE BTK Neveléstudományi Tanszék, Pro Educatione Gentis Hungariae Alapítvány, Budapest.
- Réthy Endréné (1998): Az oktatási folyamat. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 221-270.o.
- Réthy Endréné (2003): Az oktatási folyamat. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 219-240.o.
- Rosenshine, B. (1971): Teaching Behavior Related of Pupil Achievement: A Review of Research. In: Westbury, I. – Bellack, A.A. (szerk.): Research into Classroom Processes. Recent Development and Next Steps. Teachers College Press, Columbia University, New York.
- Schulz, W. (1980): Unterrichtsplanung. München – Wien – Baltimore.
- Schulz, W. (1999): Die lehrtheoretische Didaktik. In: Gudjons, H. – Winkel, R. (szerk.): Didaktische Theorien, Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg. 35-56.o.
- Snow, R.E. (1987): Aptitude-Treatment Interaction Models. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Steindorf, G. (2000): Grundbegriffe des Lehrens und Lernens. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

- Szabó Antal (2006): A tanárok szakmai kompetenciája – kompetenciamodellek. In: Ollé János – Perjés István (szerk.): A katedra árnyékában. A tanárjelöltek kulcskompetenciáinak dimenziói egy empirikus vizsgálat tükrében. Aula, Budapest. 11-26.o.
- Szitó Imre (1987): A tanulási stratégiák fejlesztése, Iskolapszichológiai füzetek, 2 .sz. ELTE
- Straka, G.A. – Macke, G. (2002): Lern-Lehr-Theoretische Didaktik, Waxmann Verlag, Münster.
- Szabó A., 2006. 11-26.o.
- Székely Endréné – Szokolszky István: Didaktika. Műszaki pedagógusok számára. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Tóth László (évszám nélkül): Pszichológia a tanításban. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.
- Young, R.E. – Arnold, R. – Watson, K. (1987): Linguistic models. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Vendégh Sándor (1979): A didaktika alapjai. A szakmai képzést nyújtó iskolák oktatói számára. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Veszprémi László (2005): Didaktika. Áttekintő alap a felsőoktatás és a pedagógus-továbbképzés számára. APC Stúdió, Gyula.
- Friedrich, F.H. (2002): Unterrichtsmethoden und Lernstrategien. In: Weichmann, J. (szerk.): Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für dir Praxis. Beltz Verlag, Weinheim – Basel. 163-172.o.
- Winkel, R. (1999): Die kritisch-kommunikative Didaktik, In: Gudjons, H. – Winkel, R. (szerk.): Didaktische Theorien, Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg. 93-112.o.
- Wittrock, M.C. (1987): Models of heuristic teaching. In: Dunkin, M.J. (szerk.): The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Pergamon Press, Oxford.
- Zsolnai József (1986): Egy gyakorlatközeli pedagógia. Oktatáskutató Intézet, Budapest.

Függelék

Kutatások leírása

Mód-Szer-Tár

A kutatás elsődleges célja a tanárok és a tanulók irányított beszélgetései, strukturált interjúi alapján az osztálytermi jelenségvilág megismerése volt. A témakörök között szerepelt a módszertan (az osztályteremben alkalmazott módszerek), a differenciálás, a fegyelmezés és az értékelés témaköre. A vizsgált személyek ugyanazokat a problématerületeket, gyakran hasonló kérdésekkel ugyanazokat a gondolati irányvonalakat kapták, hogy saját narratívájukban tudják elmondani, hogy mit tapasztalnak a hétköznapok osztálytermi jelenségvilágában.

A vizsgált személyek önként jelentkező általános és középiskolák tanárai, illetve tanulói voltak. A 2006/2007. tanévben összesen hét közoktatási intézményben készültek tanórai videófelvételek és annak alapján, illetve attól függetlenül támogatott felidézéssel, vagy fókuszcsoportos beszélgetéssel, esetenként egyszerűbb strukturált interjúval hosszabb hangfelvételek is készültek.

A tartalomelemzés alapján történt csoportosítás változatos képet adott ugyanarról a pedagógiai jelenségvilágról, amit a tanulók és az őket tanító pedagógusok közösen, nem kis bátorsággal meséltek el.

Bővebben: *Ollé János – Szivák Judit (2006): Mód-Szer-Tár. Módszertani megoldások gyakorlati kézikönyve pedagógusoknak. OKKER, Budapest.*

A tanárjelöltek szakmai kompetenciájának változása a tanárképzésben

A kutatás célterülete:

A pedagógus képzés hogyan befolyásolja a tanárjelöltek nézeteit és gondolkodását a tanári tevékenyég egészéről, illetve annak egyes elemeiről. Kiemelt tartalmi csomópontok: tanárszerep, nevelési nézetek, norma és szabály, a tanárképzés rendszere, tanítási-tanulási folyamat, oktatási módszerek.

A vizsgált minta:

- A 2004/2005. tanévben, 11 középiskolai osztályban, illetve 7 pedagógusképző intézményben a komplex pedagógiai-pszichológiai szigorlat előtt álló hallgaatók, a szigorlatot teljesítő, illetve a gyakorló tanításukat végző hallgatók csoportjai, összesen 1022 fő.

A kutatás során alkalmazott módszerek, eljárások, eszközök:

- On-line és papír alapú kérdőív, a hagyományos kérdéstípusokon túl metaforaelemzés, asszociációs kérdések, fogalomtérkép és szituációelemzés.

A tanulási sajátosságok jellemzése

A kutatási projekt problémamegfogalmazása: „A nemzetközi teljesítménymérési vizsgálatok azt mutatják, hogy a magyar tanulók jelenlegi felkészültségük alapján nem képesek megszerzett tudásukat a gyakorlatban alkalmazni. Nem tudnak megfelelni az élethosszig tartó tanulás, az eredményes életvitel és a munkaerőpiac elvárásainak. Ezt több tényezővel magyarázhatjuk: valószínű a tanulók nem rendelkeznek megfelelő tanulási stratégiákkal, a tanárok pedig megfelelő tanítási stratégiákkal. Jelen kutatás a diákok, tanárok körében élő, működő *tanulási-tanítási stratégiák* feltárására vállalkozik az intézményesített oktatás három szintjén: az általános iskola felső tagozatán, a középiskolában és a felsőoktatásban (tanárképzésben).”

A fontosabb vizsgált tanulói változók: tanulás sajátosságok, tanulási stratégiák, osztályteremben tapasztalt tanítási tevékenységek, optimálisnak és eredményesnek tartott tanítási és tanulási tevékenységek, tanulási motiváció (belső, beépült, külső), önszabályozó motiváció, családi háttér, tanulásmódszertani tapasztalatok és elvárások.

A fontosabb vizsgált tanári változók: alkalmazott oktatási módszerek gyakorisága, eredményessége, tanulók tanulási sajátosságairól való gondolkodás, ismert és alkalmazott tanítási stratégiák.

A vizsgált minta: 2003-2005-ig terjedő időszakban 14 általános és középiskola összesen 29 osztályában tanuló gyerekek és az őket tanító pedagógusok jelentős része. A vizsgált tanulók száma: általános iskola 6., 7., és 8. évfolyamos 402 fő, középiskolás 9., 10. és 11. évfolyamos 568 fő, összesen 970 vizsgált személy.

A kutatás során alkalmazott módszerek, eljárások, eszközök: On-line és hagyományos papír alapú kérdőív, komplex kognitív teljesítményvizsgáló feladatsor.

Bővebben: *Ollé János – Kovács Zsuzsa – Fischer Andrea (2007): Egy iskolarendszeren át tartó tanulás. Kézirat, Budapest*

A tanulási sajátosságok és tanulói teljesítmények

A kutatás célterülete: kompetencia alapú olvasás-szövegértés és matematika teljesítmények közötti különbségek okainak a feltárása, a tanulói teljesítményekkel összefüggést mutató tényezők feltérképezése.

Fontosabb tanulói háttértényezők: tanulási sajátosságok, családi háttér, iskolai eredményesség mutatói, neveltségi szint, pszichés immunrendszer sajátosságai.

A fontosabb vizsgált tanári változók: alkalmazott oktatási módszerek gyakorisága, eredményessége.

A vizsgált minta: egy vidéki nagyvárosban tanuló, a 2006/2007. tanévben sorra kerülő Országos Kompetenciamérésben résztvevő, 6. évfolyamos általános iskolás gyerekek (11 osztály, összesen 261 fő), illetve az iskolájukban az őket tanító összes pedagógus.

A kutatás során alkalmazott módszerek, eljárások, eszközök: tudásszintmérő feladatsorok, papír alapú tanulói háttérkérdőív.

Az ábrák jegyzéke

1. ábra: Egy tanítási egység vázlata Schulz tanításelméleti didaktikai modelljében 14
2. ábra: A didaktikai cselekvés funkciói a Schulz-féle tanításelméleti modellben 15
3. ábra: A Winkel-féle kritikai-kommunikatív didaktika elemzési- és tervezési koncepciója 17
4. ábra: Tanulás-tanítás elméleti didaktika, Stracka-Macke didaktikai modellje alapján 20
5. ábra: A tanítás és a tanulás szabályozási köre Cube Kibernetikai-információelméleti modelljében 24
6. ábra: A Gage-berliner féle pedagógia-pszichológiai modell által érintett változók három fő csoportja 55
7. ábra: Nagy Sándor didaktikai modelljének fejlődése: a kategóriafogalmak tartalma és kifejtésük arányainak alakulása 62
8. ábra: A tanítás-tanulás Báthotry-féle rendszerszemléletű modellje 66
9. ábra: A pedagógiai folyamat szituációláncolata Orosz Sándor módszertani didaktikájában 70
10. ábra: Az oktatási folyamat belső összefüggésrendszere Barkó Endre kommunikatív didaktikájában 71
11. ábra: A fontosabb kategóriafogalmak egymáshoz képest meglévő viszonya a Falus - Szivák-féle interpretációban 73
12. ábra: Az tanítás folyamatának belső szerkezete Meyer módszertani modellje alapján 87
13. ábra: Az oktatási folyamat jelenség- és szituációközpontú értelmezésének egyszerűsített vázlata 91
14. ábra: Az oktatási folyamat szituáció alapú felosztása a tanítási-tanulási színterek és az alkalmazott oktatási módszerek szerint 94
15. ábra: A differenciálás elvének érvényesülése az oktatási folyamat tanítási-tanulási színtereinek és az alkalmazott módszereknek a függvényében 95
16. ábra: Tanulási feladatok a különböző tanítási-tanulási színterek nevelési-oktatási célja és oktatási tartalma alapján 97
17. ábra: A tanítás tizenkét alapformája, három dimenzió szerint, Aebli pszichológiai didaktikai modelljében 99
18. ábra: A tanórai formációk felosztásának áttekintő ábrája Herbert, J.D. elmélete alapján 103
19. ábra: A pedagógiai célok és az oktatási módszerek Gage-Berliner-féle mátrixa. 104
20. ábra: Az oktatás módszereinek felosztása Nagy Sándor és Falus Iván didaktikai elméleteiben 107
21. ábra: Módszertani rendszerek Báthory Zoltán didaktikai elméleteiben 108
22. ábra: A verbális és az összetettebb módszerek Orosz Sándor módszertani rendszerében 109
23. ábra: Az oktatási módszerek fogalmi megnevezésének kategóriái a tanárjelölt hallgatók válaszai alapján (N=355 fő) 112
24. ábra: Az oktatási módszerek fogalmi megnevezésének változása a tanárképzés során (N=355 fő) 113
25. ábra: Tanárjelölt hallgatók didaktikailag pontos módszerfogalmainak tartalmára nézve megállapítható relatív gyakorisági eloszlás, az összes értelmezhető válaszhoz képest (N=355 fő) 114
26. ábra: Az oktatási módszerek értelmezésének kategóriái a tanárjelölt hallgatók válaszai alapján (N=355 fő) 114
27. ábra: Tanári, tanítási tevékenységek az oktatási folyamat különböző tanítási-tanulási színterein 119
28. ábra: A domináns tanári tevékenység és a tanulói szituációk változásának fontosabb módozatai 120
29. ábra: Az egyes kérdéstípusok megoszlása Nagy Ferenc oktatás-lélektani kísérletében 125
30. ábra: Oktatási módszerek, tanítási tevékenységelemek, tanulói tevékenységelemek felsorolása a jelenség- és szituációközpontú felfogás módszertani rendszerében 128
31. ábra: Nagy Sándor és Falus Iván didaktika modelljének tanítási-tanulási, illetve oktatási stratégia felfogásának összehasonlítása 137
32. ábra: Tanítási stratégiák és oktatási módszerek a jelenség- és szituációközpontú felfogás rendszerében 148
33. ábra: A különböző tanítási-tanulási színtereken párhuzamosan alkalmazott tanítási stratégiák tanítási tevékenységei és a tanulási szituációk rendszere 149
34. ábra: Pedagógusok módszertani, oktatási környezetekről való gondolkodásának jellemzői 151
35. ábra: A Kolb-féle tanulási stílusok négyszöge 164
36. ábra: Tanulást segítő iskolai tevékenységformák előfordulásának relatív gyakorisága általános iskolai tanulók válaszai alapján 175
37. ábra: Tanulást segítő iskolai tevékenységformák előfordulásának relatív gyakorisága középiskolai tanulók válaszai alapján 175
38. ábra: Az iskolában tapasztalt tanulást segítő tevékenységi formákkal kapcsolatos elégedettség az általános- és középiskolás tanulók válaszai alapján 176

39. ábra: A tanulást segítő iskolai tevékenységi formákkal kapcsolatos pozitív elvárások mértéke az általános- és középiskolás tanulók körében 176
40. ábra: A tanulástámogatás iskolán kívüli formáinak relatív gyakoriságai az általános iskolás tanulók válaszai alapján 177
41. ábra: A tanulástámogatás iskolán kívüli formáinak relatív gyakoriságai a középiskolás tanulók válaszai alapján 177
42. ábra: Az iskolán kívüli tanulást segítő lehetőségekkel kapcsolatos elégedettség mértéke az általános- és középiskolás tanulók válaszai alapján 178
43. ábra: A tanulást segítő iskolán kívüli lehetőségekkel és szereplőkkel kapcsolatos pozitív elvárások mértéke az általános- és középiskolás tanulók körében 178
44. ábra: A tanulók sajátosságainak, tanulási stratégiáinak és tanulási tevékenységének összefüggésrendszere 185
45. ábra: A tanulási szituáció jelensége a tanítási és a tanulási tevékenységelemek, illetve a tanulási környezet rendszerében 186
46. ábra: Az oktatási folyamat összetevői a jelenség- és szituációközpontú szemlélet alapján 189
47. ábra: Az oktatási folyamat kialakulását meghatározó tényezők kapcsolatrendszere 191
48. ábra: A tanítási-tanulási stratégiák vizsgálatának áttekintő fogalmi térképe 198
49. ábra: A komplex tanulási motiváció szerint kialakított részminták tanulási környezettel kapcsolatos eltérések észlelései közötti különbségek 208
50. ábra: Az iskolával kapcsolatos attitűd szerint kialakított részminták tanulási környezetekkel kapcsolatos eltérések észleléseinél mutatott különbségei 209

A táblázatok jegyzéke

1. Táblázat: A "berlini" didaktikai modell és a Frank-féle modell fontosabb fogalmainak egybevetése 25
2. Táblázat: Az oktatási módszerek fogalomértelmezésének változása a tanárképzés során (N=355 fő) 115
3. Táblázat: Az egyes módszerek ismertsége, alkalmazásuk gyakorisága a "Pedagógusok pedagógiája" című kutatás eredményei szerint 117
4. Táblázat: A célközpontú oktatási stratégiák legfontosabb elemeinek említésére vonatkozó leíró statisztikai értékek 150
5. Táblázat: Gagné tanulástípusai Cronbach pedagógiai pszichológiájában 157
6. Táblázat: Tanulási sajátosságok és az iskolai eredményesség osztályzatokban megjelenő tényezői közötti összefüggések 202
7. Táblázat: Tanulási sajátosságok és kogntív részteljesítmények, illetve kometencia alapú feladatlapok megoldása alapján kapott eredmények közötti összefüggések 204
8. Táblázat: A tanulási sajátosságok szerint szükséges és tapasztalt tanulási környezet közötti eltérés mértéke és a tanulói eredményesség változói közötti összefüggések 206
9. Táblázat: A tanulási sajátosságok és a tanítási stratégiák közötti eltérések tanulói teljesítménymutatókkal kapcsolatos összefüggései (N=238) 211

Névmutató

Aebli, H. 35, 87, 98, 99, 214
Anderson, L.W. 80, 135, 214
Balogh László, 163, 214, 221
Barkó Endre, 71, 214
Báthory, 40, 43, 48, 64, 65, 67, 107, 108, 121, 184, 214
Berliner, D.C. 30, 40, 53, 54, 55, 101, 102, 104, 156, 217
Berner, H. 29, 214, 221
Blankertz, H. 214
Block, J.H. 135, 214
Bloom, S.B. 29, 33, 48, 67, 88, 135, 141, 214
Boros Dezső, 68, 215
Bönsch, M. 76, 215
Burden, P.L. 215
Bushell, D. 215
Carroll, J.B. 46, 47, 48, 56, 88, 215
Clark, C.M. 47, 215
Corno, L. 215
Cronbach, L.J. 51, 52, 140, 156, 157, 215
Cube, von F. 24, 25, 86, 132, 133, 134, 155, 215
Csapó Benő, 59, 67, 195, 198, 215
Dunkin, M.J. 43, 46, 47, 103, 214, 215, 216, 217, 222, 223
Edelstein, M. 215
Falus Iván, 48, 58, 60, 64, 67, 72, 73, 88, 90, 94, 105, 106, 107, 116, 135, 136, 137, 139, 141, 145, 149, 158, 159, 216, 219, 220, 222
Ferenczi Gyula, 68, 216
Flanders, N.A. 49, 50, 79, 88, 121, 217
Flechsig, K.H. 33, 34, 217
Frank, H. 25, 26, 86, 217
Friedrich, F.H. 156, 217, 223
Gage, N.L. 30, 40, 53, 54, 55, 101, 102, 104, 156, 217
Gagne, R.M. 217
Glaser, E. 217
Glaserfeld, von E. 46, 217
Golnhofer Erzsébet, 116, 216, 217
Gudjons, H. 215, 217, 219, 222, 223
Haller, H.D. 33, 34, 217
Heimann, P. 12, 15, 16, 217, 218
Helsper, W. 34, 218
Horváth Attila, 216
Jank, W. 5, 15, 99, 155, 218
Joyce, B. 40, 42, 47, 100, 102, 218
Klafki, W. 218
Kolb, D.A. 164, 218
Kotschy Beáta, 216
Kozéki Béla, 161, 218
König, E. 27, 86, 218
Kron, F.W. 9, 13, 14, 25, 26, 27, 33, 35, 48, 49, 54, 76, 218
Krüger, H.H. 34, 218
Lappints Árpád, 91, 159, 161, 164, 167, 218
Macke, G. 18, 19, 20, 37, 223
Martial, von I. 8, 10, 15, 16, 27, 29, 218
Meyer, H. 5, 15, 33, 85, 87, 88, 99, 100, 122, 123, 155, 184, 218
Nádasi Mária, 94, 216, 219, 220
Nagy Ferenc, 125, 219
Nagy József, 59, 67, 219
Nagy Sándor, 60, 62, 64, 67, 68, 72, 80, 88, 89, 90, 94, 105, 106, 107, 109, 116, 136, 137, 145, 158, 159, 219, 220
Nahalka István, 63, 116, 159, 168, 217, 220
Nuthall, G. 43, 220
Oelkers, J. 220
Ollé János, 111, 112, 114, 116, 150, 151, 220, 221, 223
Orosz Sándor, 69, 70, 90, 109, 110, 221
Oroszlány Péter, 171, 221
Otto, H. 12, 217
Perjés István, 16, 221, 223
Peterßen, W.H. 12, 15, 21, 26, 31, 32, 33, 221, 222
Reich, K. 222
Réthy Endréné, 48, 63, 90, 159, 197, 222
Riedel, H. 27, 218, 222
Rosenshine, B. 222
Schulz, W. 12, 13, 14, 15, 16, 79, 86, 215, 217, 222
Snook, I. 43, 220
Snow, R.E. 67, 222
Steindorf, G. 155, 222
Straka, G.A. 18, 19, 37, 223
Szabó Antal, 223
Székely Endréné, 68, 223
Szitó Imre, 167, 184, 223
Szivák Judit, 72, 73, 111, 116, 216
Szokolszki István, 216, 223
Tóth László, 162, 223
Vendégh Sándor, 68, 223
Veszprémi László, 223
Weil, 40, 42, 47, 100, 102, 218
Winkel, R. 16, 17, 18, 215, 217, 219, 222, 223
Wittrock, M.C. 223
Zsolnai József, 223