

A TANÍTÁSI-TANULÁSI FOLYAMAT TERVEZÉSÉNEK KOMPLEX MEGKÖZELITÉSE*

A tanítási-tanulási folyamat tervezése és a tanulók munkájának e folyamatban való szervezése legcélszerűbben az úgynevezett *tematikus tervezés* keretében oldható meg. A tervezésnek ez a szintje a maga konkrét jellegénél fogva leginkább alkalmas arra is, hogy az egyetemi-főiskolai hallgatóknak a tervezésben való aktív részvételét biztosítsuk, valamint, hogy szaktárgyi és ideológiai, pszichológiai és pedagógiai, s mindezekkel együtt szakmódszertani tájékozottságukat hasznosítsuk, az említett területeken szerzett ismereteiket szintetizálni megkíséreljük.

A tematikus tervezés kiválóan alkalmas arra is, hogy érzékeltessük azt a kontinuitást, amelybe az egyes tanítási órák beilleszkednek, s azt a meggyőződést ültessük el a hallgatókba, hogy előzmények és következmények nélküli tervezés (egyes órák *elszigetelt* tervezése) nem lehetséges, vagy ha lehetséges, mindenestre indokolatlan.

Amiképpen az egyes órák a tematikus terv folyamatában helyezkednek el, s abba szervesen illeszkednek bele, azonképpen maga a tematikus terv is beleilleszkedik egy még nagyobb folyamatba, melyet vázlatosan a *tanmenet* tüntet fel. Erre is gondolni azért tanácsos, mert gyakran fordul elő az a helyzet, hogy valamely egyes óra oktatási előzményei nem ugyanebben a tantervi témában, hanem valamely régebbi témában szerepelnek. A tematikus tervezésnek a nagy egészbe való beilleszkedése továbbá azért is lényeges szempont, mert a tanítási-tanulási folyamat végeredményben ebben a tágabb értelmezésben ragadható meg és bizonyos funkciói (például a világnézeti szempontból leglényegesebb átfogó asszociációk) csakis ebben a tág értelmezésben ragadhatók meg illetve alakíthatók ki.

A felkészítés során a hallgatók a gyakorlatban tapasztalják, hogy:

– a *tanmenet* fő vonalaiban határozza meg a tanítási-tanulási folyamatot, amennyiben feltünteteti mind az új információk feldolgozására, mind az alkalmazásokra, mind a rendszerezésekre, rögzítésekre, ismétlésekre, mint az ellenőrzésekre, tanulmányi kirándulásokra fordítható óramennyiséget; jellegénél fogva azonban szükségképpen vázlatos;

– a *tematikus tervezés* viszont – amennyiben eléggé konkrét és differenciált – az adott téma lépésről lépésre történő elsajátításával kapcsolatban az *új-anyag feldolgozási* és *alkalmazási* valamint *rendszerezési*-ismétlési és *ellenőrző* szakaszokon túlmenően tartalmaz határozott elgondolásokat az egyes órák nevelési-képzési feladról (ezt nevezzük hagyományosan „didaktikai feladat”-nak), valamint az egyes órák keretében megvalósi-

* Elhangzott az ELTE Nevelési Bizottságának és az egrí Ho Si Minh Tanárképző Főiskola budapesti tagozatának 1979. április 24-i ülésén.

tandó alapvető feladat *szervezeti, metodikai és eszközi* megoldásáról is; ugyanígy tartalmaz elképzeléseket a feldolgozandó tananyag az *adott osztály* viszonyai között lehetséges *differentiálásáról*, valamint a házi feladatok különböző *változatairól*.

Az *újabb nevelési és oktatási tervek* (amint köztudott) a tananyag több rétegét határozzák meg. Mindenekelőtt feltüntetik az úgynevezett *törzanyagot*, amely lényegében az optimumot jelenti. Feltüntetnek azonban (a pedagógus szabad választására bízva) *kiegészítőanyagot* is, az adott tantárgyban átlagon felül teljesítő tanulók számára. Halványabb körvonalakban ugyanakkor egy *tantervi minimum* is kirajzolódik, amely a gyengébben teljesítők számára írható elő (azzal a feltétellel, hogy amilyen ütemben lehetséges, igyekezzünk felzárkóztatni őket).

Az úgynevezett tematikus tervezés természetesen mindenekelőtt a törzanyagot veszi célba, annak optimális megtervezésére, a tananyag „pedagógiai logikájának” feltárására, s ezen az úton a tananyag oktatási folyamatá váló transzformálására irányul. Ugyanakkor a pedagógusnak rendelkeznie kell bizonyos elképzelésekkel arra nézve is, hogy a tanulók közül kinek és hol biztosítson kiegészítő anyagot (feladatokat), és kiknek az esetében kell számolnia azzal, hogy ezek az adott időben csak a tananyag minimumának keretében tudnak mozogni.

A tematikus tervezés ilyen igényű megvalósítása fontos tényezők együttes figyelembe vételét teszi szükségessé:

1. Magától értetődik, hogy a folyamat tervezésekor elsősorban az adott téma *tartalmának* beható ismerete, átgondolása szükséges. Nem véletlenül mondják, hogy bizonyos tananyagokat akkor tanulunk meg a maguk lényegében, amikor megkíséreljük megtanítani (közvetíteni) azokat egy-egy osztálynak. Ebben a helyzetben ugyanis olyan részletességgel kell azt tudnunk, hogy sallangok nélkül, a fölösleges részleteket elhagyva, a lényegét kiemelve tudjuk megjeleníteni. A lényeges, az alapvető dolgok megértése pedig úgy érhető el (amint ezt J. S. Bruner meggyőzően kifejtette „Az oktatás folyamata” című könyvében, Bp. 1968), ha az adott tárgyat (tárgykört) strukturáló alapelveket megértjük.

A „*struktúra*” értelmében *felfogott lényeg kiemelése és előtérbe állítása (hozzátéve a fundamentális fogalmak és összefüggések tisztázását)* – ez a pedagógiai tervezéskor a *legfőbb kötelesség*, s ennek *instruktív bemutatása az egyes tantervi témák tervezésében a gyakorlati képzésnek is alapvető teendője*.

2. Nem elegendő azonban a tananyagot önmagában átgondolnunk, hanem azzal a gyermekcsoporttal, *iskolai osztállyal* szoros összefüggésben kell ezt megtennünk, amely ennek feldolgozását végezni fogja. Egyrészt a differentiálás szükségessége visz e felé bennünket, másrészt az a körülmény, hogy a különböző művelődési tartalmaknak egy adott osztály viszonylatában leginkább optimálisnak tekinthető feldolgozási lehetőséget kell biztosítanunk, mert csak így érzük el a kívánt nevelési és képzési hatékonyságot.

Ez a követelmény – legalább is elvileg – *az osztály beható ismeretét igényli*, beleértve annak a *szociális háttérnek* az ismeretét is, amely az osztály különböző tanulóinak (csoportjainak) teljesítményét – iskolán kívüli körülmények objektív hatása következtében – jelentősen befolyásolja.

Határozottan elmondható, hogy tematikus tervezést végezni egy adott osztály számára annak beható ismerete nélkül – gyakorlatilag lehetetlen vállalkozás. (Más kérdés, mennyire tudjuk ezt a hallgatóink számára biztosítani, s hogy az egyetemi képzésben mennyire kapnak előkészítést a *gyermek- és ifjúságtanulmányozásnak* azokra az eljárás-

saira, amelyek nélkülözhetetlenek lennének, s hogy a „gyakorlati képzés” ideje alatt milyen konkrét feladatokat és lehetőségeket kapnak erre.)

3. Az imént mondottakkal együtt szükségessé válik továbbá az oktatási folyamat (tematikus) tervezésében azoknak a tanítási-tanulási *stratégiáknak* az átgondolása is, amelyek az imént említett egymásrahatásban a leginkább célravezető tanulást eredményezik s a legjobb teljesítményt biztosítják.

A „stratégia” az új Pedagógiai Lexikon meghatározása szerint olyan lépések egymásutánjának (cselekvésrendszernek) a megválasztása, amely abban az esetben is optimális eredményhez vezet, ha a számunkra viszonylag legkedvezőtlenebb ellenlépésekkel is számolnunk kell.

Mint hogy az optimális eredményt biztosító lépések egymásutánjáról van szó (cselekvésrendszerrel), ennek meghatározásában figyelembe kell vennünk olyan alapvető

- ismeretelméleti és logikai,
- szociológiai és szociálpszichológiai,
- rendszerelméleti-kibernetikai,
- tanuláselméleti

szempontokat a maguk együttességében, amelyek a stratégia kialakítását elvileg lehetővé teszik.

(Mindezekről a későbbiekben külön is szólunk).

4. A tematikus tervezéshez az említettekkel együtt – negyedikként, de nem utolsósorban – számolnunk kell saját pedagógiai lehetőségeinkkel is, beleértve *metodikai kultúránk jellegét és iskolánk objektív sajátosságait*. Egy-egy didaktikai feladat néha eltérő módszerekkel és eltérő szervezeti-eszközi megoldásokkal egyaránt jól teljesíthető. *Ezeknek a változásoknak a feltárása, mérlegelése, s az adott tanár (jelölt), valamint az adott osztály viszonylatában a leginkább megfelelőnek a kiválasztása és indoklása – ez a gyakorlati képzés egyik legfőbb feladata a tanítási-tanulási folyamat tervezésében. Ha a hallgatók megtanulják, hogy egy-egy adott feladat milyen megoldási módokkal teljesíthető, s hogy ezek közül a megoldási variációk közül az adott esetben (adott osztály esetében) melyik a leginkább indokolt – valószínűleg a legfőbbet tanulták meg ahhoz, hogy alkotó munkát végző pedagógusokká váljanak.*



Mindezek után a fentebb említett, s a tematikus tervezésben együttesen figyelembe veendő *(ismeretelméleti és logikai, szociológiai és szociálpszichológiai, rendszerelméleti és kibernetikai, valamint pszichológiai)* szempontokról szükséges – csupán utalásszerűen – néhány szót szólnunk.

1. Első helyen említjük (bár itt csupán felsorolásról van szó és semmi esetre sem fontossági sorrendről) az ismeretelméleti és logikai szempontokat.

a) Az ismeretelméleti szempont a tematikus tervezésben egyszerűen azoknak az újabb filozófiai és neurofiziológiai kutatási eredményeknek a figyelembevételét jelenti, amelyek egyértelműen bebizonyították, hogy az „elsajátítás” az objektum és a szubjektum közötti aktív, dinamikus kölcsönhatás révén történik; hogy a tükrözés nem a tárgyak közvetlen és passzív másolása, hanem olyan komplex folyamat amelynek alapja az ember és a világ egymásra hatása. Ez a folyamat a *tárgyi világnak az emberi elmében való aktív újraalko-*

tása formáját veszi fel. S ebből nem kevesebb következik, mint az, hogy a megismerésben alapvető szerepet játszanak a „cél tudatos tárgyi cselekvések”. Továbbá: az említettek miatt mindörökké elmúlt az az idő, amikor a „deiktikus” pedagógiai módszerek (a megmutatás, a passzív tükrözés eljárásai) domináns szerepet játszhattak.

Az újabb filozófiai vizsgálatok tanulságai (amelyek egyébként az „empirikus” és „racionális” megismerési „szakaszok” szétválasztásának viszonylagosságát is bebizonyították) nem lehet egyébre következtetni, mint annak szükségességére, hogy a megismerésben az objektum és a szubjektum kölcsönhatását mindenekelőtt kettős értelemben kell felfogni:

– egyrészt a tárgyakra, jelenségekre, folyamatokra való tevőleges ráhatásokként („cél tudatos tárgyi cselekvéseként”),

– másrészt olyan *motivált tevékenységekként*, amelyek a valóság viszonylag aktív leképezését jelentő *tapasztalatszerzéshez* vezetnek.

Vagyis utat kell nyitni annak a felismerésnek, melyet *Leontjev* és *Galperin* már évekkel ezelőtt megfogalmaztak, s amely szerint az ismeretek elsajátításának folyamata – az erre vonatkozó naiv szenzualista nézetekkel ellentétben – „nem az észlelésen alapul, amely csak forrása ennek a folyamatnak, hanem a *cselekvésen*, mégpedig akár a külső, gyakorlati, akár a belső, szellemi *cselekvésen*”.

Összegezve tehát: ismeretelméleti megfontolások arra ösztönöznek, hogy optimálissá tegyük a „cél tudatos tárgyi cselekvéseket” az oktatási folyamatban és maximálisan keressük ennek lehetőségeit a tematikus tervezésben. Nyilván sokszor meg kell elégednünk a 30-as évektől kezdve emlegetett „cselekvő szemléltetéssel” és ez sem kevés; sok esetben be kell érünk az egyszerű bemutatással és csak az esetek egy részében lesz lehetőségünk olyan cselekvésekre (munkáltatások, önálló feldolgozások, tanulói kísérletek, csoportmunkák stb.), amelyek a fent említett felismerések pedagógiai realizálását jelentik, de *mindenképpen törekednünk kell az ilyen megoldások arányának az oktatás folyamat egészében való hatékonyabb érvényesítésére*.

b) Ami a *logikai* szempontok érvényesítését illeti, voltaképpen egyszerű dologról van szó (lenne szó, ha a tanárszakos egyetemi hallgatók egyáltalán tanulnának valaminő, könnyen alkalmazható, a dialektikus logika elemeivel dúsított formális logikát); a tananyag elemzése során ugyanis lépten nyomon olyan lehetőségekre bukkanunk, amelyek fogalomalkotást, meghatározásokat és felosztásokat, ítéletalkotást, induktív és deduktív következtetéseket stb. tesznek lehetővé. Némely újabb kiadott tanári segédlet, az OPI által a szakközépiskolai történelemtanítás számára kiadott tanári kézikönyv például olyan differenciált logikai szempontokat tüntet fel a követelményrendszerben, ami ugyan maximalistának mondható, de kifejezetten jelzi azoknak a *műveleteknek* az oktatási folyamatban való tervezését, e tervezés szükségességét – esetünkben a hallgatókkal való közös tervezését – amelyek a gondolkodás logikai folyamatainak tudatosodásához vezethetnek.

2. Említettük, hogy a szociológiai és szociálpszichológiai szempontok figyelembevétele ugyancsak nélkülözhetetlen a tervezéskor.

Ami a szociológiaiakat illeti, részben már utaltunk egy vonatkozásukra, amikor a tanulóknak (az osztálynak) a megismerését említettük (beleértve otthoni körülményeiket). Itt a sokat emlegetett hátrányos helyzet didaktikai konzekvenciáiról van szó a tanítási-tanulási folyamat tervezésében és annak differenciált felfogásában. (Amint újabb tudományos kutatások mutatják, a tanulási stratégiák sem értelmezhetők helyesen azok

nélkül a „háttér”-vizsgálatok nélkül, amelyek egy osztály gyermekei mögött elterülő szociológiai tájéket megvilágítják; valószínű azonban, hogy egy minimális tanári informáltság – ilyen háttér-vizsgálatok nélkül is – nélkülözhetetlen a tanítási folyamat egy-egy osztály számára való tervezéséhez.)

Nem részletezve (idő és terjedelem hiányában) itt a szociológiai szempontokat, a szociálpszichológiaiak közül csupán egyetlen egyre térünk ki: az iskolai és osztályélet „stílusainak” problémáira. Ezekkel kapcsolatban a Pataki-szerkesztette „Pedagógiai szociálpszichológia” J. Rupprecht tollából igen instruktív tanulmányt tett közzé. Az „osztályélet stílusai” fogalom azonban általában enélkül sem ismeretlen, és tapasztalatilag bebizonyított, hogy ennek figyelembevétele a tervezéskor ajánlatos.

3. Ami a tanítási-tanulási folyamat rendszerelméleti és kibernetikai szempontjait illeti, itt egy manapság nagyon divatos és esetenként kissé egyoldalúan alkalmazott „aspektus”-hoz érkezünk.

Egyrészt kétségtelen, hogy a rendszerelmélet és a kibernetika felismeréseinek alkalmazása új helyzetet teremtettek a tanítási-tanulási folyamatban, másrészt azonban nyilvánvaló, hogy kizárólagos megközelítési irányként túlzottnak mondhatók.

Mi az, ami nagyon instruktívnak mondható felismeréseik pedagógiai alkalmazásából és azt a minimumot jelenti, amit az oktatási folyamat tervezésében-szervezésében alkalmaznunk (már ma is alkalmazunk) lehet?

Nagyon leegyszerűsítve a dolgokat (miután nem részletezhetjük azokat), legalább két lényeges szempont érvényesítése nemcsak lehetséges, hanem ma már nélkülözhetetlen.

Egyik a tanítási-tanulási folyamatnak mint *rendszernek* a felfogása. Már Ph. H. Coombs „Az oktatás világválsága” című könyvében *rendszernek* tünteti fel az oktatási folyamatot, bemeneti és kimeneti oldallal mutatva be annak a sokféle tényezőnek együttesét, melyek a folyamatot alkotják. Nem gondolva ennyire komplikálnak a dolgot, annyit mindenestre szükséges tudomásul vennünk (és a hallgatók felkészítésében figyelembe vennünk), hogy a *tartalom, szervezeti formák, módszerek és eszközök* rendszere jelenti a tanítási-tanulási folyamatot (s akkor még nem is említettük a „szubjektív tényezőket”, amelyek szintén bekapcsolhatók és bekapcsolandók a rendszerbe). Minthogy napjainkban is lépten-nyomon találkozunk azzal a szemlélettel, amely azt hiszi, hogy a sokféle tényező közül valamelyik (egy új eszköz önmagában, egy új módszer önmagában) az egész rendszert megváltoztatja, s minthogy minden esetben bebizonyosodik, hogy ez nem így van: praktikus okokból szükségessé válik a folyamat rendszerszemléletű tervezése, s abban a tartalom, módszer szervezeti formák, eszközök együttes figyelembe vétele.

Rendkívül leegyszerűsítettnek látszik az imént említett kérdés, de a minimumot említjük, amelynek *legalább* eleget kell tenni a tervezésben. (Coombs könyvéből egyébként radikális részletek idézhetők, amelyek arra mutatnak, hogy a rendszer *egy tagját* megváltoztatva tulajdonképpen – még semmi nem változik.)

Minthogy éppen napjainkban van egy olyan „bűvölet”, amely szerint a *tartalom változása* már önmagában is megváltoztatja a rendszert, erre a problémára szükséges volt kitérni.

A rendszerelmélet és a kibernetika az említett szemponton túl nagyon instruktív szempontokat ad a tanítási-tanulási folyamatnak, mint *irányítási folyamatnak* a megközelítése tekintetében is. Ma már közkeletű ebben a vonatkozásban a *vezérlés és szabályozás* fogalmának megkülönböztetése. Mindkettő a folyamat irányítását valósítja meg. A vezér-

lésnél azonban a folyamatba való beavatkozást az irányítandó folyamat aktuális paramétereinek mellőzésével, egy azoktól (közvetlenül) független terv vagy program szerint végzik. A szabályozásnál viszont minden esetben figyelembe veszik az irányított folyamat állapotát és az állapot jellemzésére alkalmas paraméterek mindenkori értékeit.

A nevelési folyamatba beágyazódó oktatási folyamat rendkívül komplex, hatásaiban nem mindenkor közvetlenül mérhető tevékenység lévén (eredményei csak az esetek bizonyos hányadában jelentkeznek közvetlenül, más vonatkozásokban viszont csak hosszú idő múlva), – szükségképpen úgy kell a helyzetet felfogni, hogy a *folyamatnak csak bizonyos részei szabályozhatók, más részei pedig* – és ez sem csekélység – *előre meghatározott terv szerint vezérelhetők.*

A szabályozás és vezérlés arányai nagymértékben függenek az éppen feldolgozandó műveltségi javaktól, amelyek között vannak olyanok, amelyek *programozhatók* (és feldolgozásuknál közvetlen visszacsatolásokkal dolgozunk), vannak viszont olyanok, amelyek nem *programozhatók*. Egy lírai költemény vagy egy művészeti alkotás interpretálása, és pedig a személyiség egészét érintő, érzelmi hatásokkal gazdag interpretálása aligha értelmezhető szabályozási formaként. Más műveltségi javak is vannak, amelyek „nem tűrik” az ilyenféle feldolgozást. Vannak viszont más javak – akár az anyanyelvben és idegen nyelvben, akár a fizikában, kémiában, matematikában, – amelyek jól programozhatók, s ennek következtében feldolgozásuk szabályozási folyamatként értékelhető.

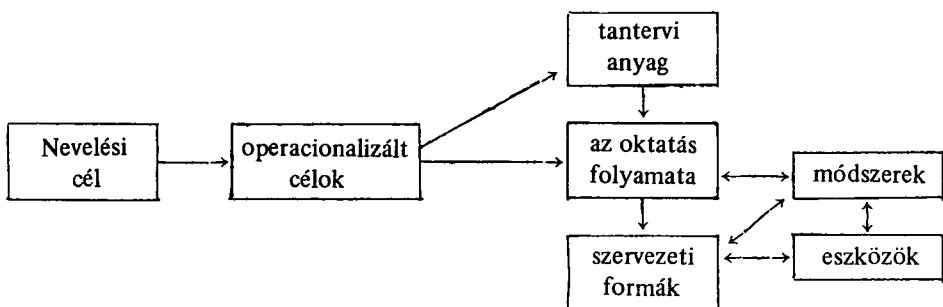
Általában beszélni tehát az oktatási folyamat „kibernetikai modelljéről”, mint ahogy ez manapság helyenként szokásos, nem lehetséges. Nem is szólva arról, hogy bár a tanítási-tanulási folyamatban is irányító és irányított „rendszerrel” beszélhetünk, ámde itt az utóbbi mindenképpen odáig fejlesztendő az emelkedő szintű nevelési folyamatban, hogy önirányításra képes rendszerre váljék.

Mindezek azért érdemelnek ebben az anyagban említést, mert a tanítási-tanulási folyamatnak a tervezése (s e tervezésbe a hallgatók bevonása) ma már elképzelhetetlen anélkül, hogy a folyamatnak mint rendszernek a szemléletével dolgozzunk (s erre a hallgatókat is biztassuk, illetve megtanítsuk), továbbá, hogy a tartalom „logikájának” elemzésekor fel ne vessük a kérdést: vajon a *szóban levő téma mely része alkalmas programozott feldolgozásra, mely részében lehetséges csoportmunka, s mely része teszi nélkülözhetetlenné a (hagyományos) frontális osztálymunkát?* Az alapvető szervezeti formák ma már ilyenféle megfontolásból származnak, vagy legalábbis szoros kapcsolatban vannak a vezérlési és szabályozási lehetőségekkel kapcsolatos megfontolásokkal.

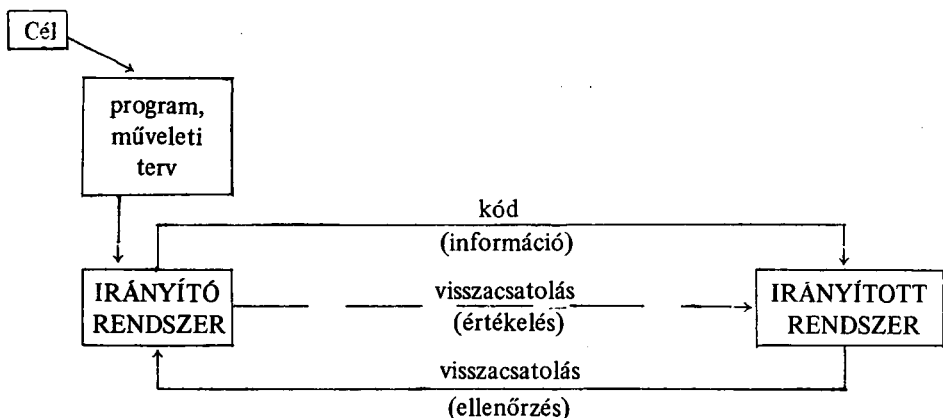
Erre a hallgatókat megtanítani, s konkrét példákon számukra ezt demonstrálni: ismét csak nagy és valóban korszerű feladata a tanárképzésnek.

Egyébként érdemes egy pillantást vetni arra a diagramra, amely a folyamatot mint *rendszert* bemutatja, s melyet az egyetemi hallgatók didaktikában „megtanulnak” de nem biztos, hogy a továbbiakban emlékeznek rá. (1. ábra)

A visszacsatolási rendszert ugyancsak bemutatja a hallgatóknak (2. ábra), beleértve tematikus tervek elemzésén történő demonstrációját is; más kérdés, hogy emlékeznek-e erre, amikor szükséges? A szakmódszertani képzés és az V. éves gyakorlati képzés számára bizonyára nem fölösleges ezt emlékeztetőül felidézni, s az egyes vezető tanárok számára a tematikus tervezés alkalmával felidézés céljából (és alkalmazása céljából) javasolni.



1. ábra



2. ábra

Mindezek a diagramok élővé és hatékonyá igazán csak abban az esetben válnak, ha egy-egy tematikus tervezés vezérlési és szabályozási „szakaszaival” kapcsolatban konkretizálni tudjuk őket, illetve alkalmazásuk egyáltalán lehetségessé válik a tervezésben.

4. Végül ugyancsak érintőlegesen a tanítási-tanulási folyamat tervezésének pszichológiai vonatkozásairól (a tanítási-tanulási *stratégiákról*) kell szólni, mint amelyeknek figyelembevétele nélkülözhetetlen a folyamat tervezésekor.

Közismert (különösen Walter R. Fuchs érdekes könyve, „Az új tanulási módszerek” nyomán), hogy sokan kételkednek szintetikus tanulási elmélet lehetőségében. A pedagógiai gyakorlatban azonban a szintetikus tanulási elmélet (komplex tanítási-tanulási stratégia) nélkülözhetetlen, mert ezt objektíve megkívánják a különböző tantervi témák; különböző stratégiák bevezetése nélkül ugyanis egyszerűen nem tudjuk azokat feldolgozni.

Amikor azonban itt stratégiáról beszélünk, akkor nem egyszerűen valamely pszichológiai tanuláselmélet alkalmazásáról van szó, hanem a rendelkezésre álló tanuláselméletek alapvető *tendenciáinak* felismeréséről, s az oktatási folyamat egy-egy szakaszában jelent-

kező didaktikai feladathoz történő viszonyításáról, az annak érdekében történő rugalmas felhasználásáról.

Különösen a szocialista célkitűzésű pszichológiai és pedagógiai pszichológiai irodalomból a következő főbb tanuláselméletek (tendenciák) emelhetők ki:

a) Az interiorizációs tanulás, vagy N. F., Talizina megfogalmazása szerint a tanulásnak az a módja, amelyben „a pszichikai tevékenység a külső, gyakorlati tevékenységnek átalakult formája”. Olyan tanulási stratégiáról van tehát itt szó, amely a külső cselekvéses műveletek belsővé-válásával (interiorizációjával) jellemezhető.

Ha a dialektikus materialista ismeretelméletének a visszatükrözéséről szóló megállapításait figyelembe vesszük, akkor nyilvánvaló, hogy az interiorizációs eljárás azzal elvileg megegyező tanulási felfogás, minthogy biztosítja a megismerési folyamatnak magából a konkrét (tárgyi) cselekvésből való kiindulását.

b) Egy másik, a kreativitást (és aktivitást) optimális mértékben igénybe vevő tanulási eljárás a problémamegoldás útján történő tanulás. Ez az úgynevezett felfedezéses tanulási stratégiának az érdeklődés homlokterében álló változata.

c) Egy harmadik általánosan ismert (és alkalmazott) stratégia leginkább empirikus eljárásként említhető. Lényege szerint a tanulás a tapasztalatból kiinduló fogalomelsajátítás, amelyben alapvető szerepet játszanak az analitikus-szintetikus műveletek. A tapasztalatszerzésnek itt egyszerű indukció kiinduló pontját kell érteni („hagyományos” szemléltetés esetén.)

d) Jelentős szerepet játszó stratégia az úgynevezett asszociációs tanulási elmélet. Azok a megállapítások, amelyek a lokális, partikuláris, az átfogó és a tantárgyközi asszociációk kiépítésének szükségességére utalnak (főképpen Mencsinszkaja és munkatársai munkásságában), egyrészt minden tanulás lényegi alapjára utalnak, másrészt a különböző ismeretek rendszerekbe (szűkebb és átfogóbb rendszerekbe) illesztésének szükségességére.

e) Ugyancsak egyre általánosabban ismert tanulási stratégia a tanulás, mint algoritmusok elsajátítása. E szerint lehetséges a tananyag olyan elemzése, amelynek során megkereshetők a hasonló feladatok megoldásának legcélszerűbb műveltsorai és ezzel a tanulás és tanítás optimálisan racionálissá tehető.

f) Külön kell megemlékezni a cselekvések és cselekvéssorok megtanulásának különféle kondicionáláson alapuló stratégiájáról. Ennek lényegét az ismeretek alkalmazása, gyakorlása jelenti a legegyszerűbb megközelítés szerint a pedagógiai gyakorlatban.

A tematikus tervezéssel kapcsolatos általános tapasztalatok szerint jó lehetőség van arra, hogy – a tantervi témák *tartalma, s e tartalom logikája által meghatározott menetben* – mindezeket a stratégiákat egy-egy adott didaktikai feladat esetében alkotó módon alkalmazzuk, ha felismertük az adott didaktikai feladat és egy-egy tanulási stratégia belső összefüggését, az *adott stratégiának az adott didaktikai feladattal való adekvát jellegét*.

Voltaképpen a tanítási-tanulási stratégiáknak egy-egy tantervi téma tartalmi logikájához, s az abban jelentkező didaktikai feladatokhoz történő elvszerű alkalmazása jelenti a sokat emlegetett *pedagógiai szabadság* egyik vonását. A stratégia ugyanis egyszersmind a szervezeti formára is kihat és a szűkebben értelmezett módszert is meghatározza. Ennek következtében átfogó jellegű befolyásoló tényezője az oktatási folyamat egy-egy adott szakaszának.

A tanulási stratégiák ugyanakkor jelentősen befolyásolják az iskolán kívüli önálló tanulás színvonalát is.

Egy komplex tanítási-tanulási stratégia kialakítására, a tematikus tervezés egy-egy adott pontján az adekvát stratégia szükségességének felismerése és e felismerés indokainak feltárása – ismét csak egyik főbenjáró feladata a pedagógiai elméleti és gyakorlati képzésnek.

(Mindehhez viszonyítva kell mérlegelni és értékelni azt a nagy vitát, amely a nyugati világban a *felfedezéssel* és az *irányított tanulás* kapcsolatban napjainkban dúl. *J. S. Brunner* – amint ismeretes – kifejezetten a felfedezéssel tanulás híve; *B. F. Skinner* pedig kifejezetten az irányítotté, miközben a felfedezéssel tanulás szemben szinte „kizárásos” érvei vannak. Mindkettőnek az alapvető művei megjelentek magyarul és különösképpen egyidejűen hatnak; hatásuk mértékéről nincsenek értékelt tapasztalatok. Felfogásunk szerint *az ismeretszerzés és alkalmazás egymást felváltó és egymást átható, ciklikus váltakozását jelentő oktatási folyamatban mindkét nagy stratégiának helye van*; ezeket nem lehet egymást kizáró módon felvetni, minthogy a maga helyén a felfedezéssel tanulás hatékony lehet, túlzásba vitele azonban mesterségesen csökkentheti a feldolgozható anyagot; az irányított tanulás pedig – ahogy a programozással kapcsolatban említettük – a megfelelő helyen igen eredményes lehet, másutt viszont káros lenne erőltetni).

Az elmondottakban a tanítási-tanulási folyamat tervezésének csak az alapkérdéseire térhettünk ki. (Nem említettük külön a *szervezeti formák* főbenjáró kérdését, holott a *frontális osztálymunka* jelenlegi túlsúlyának megfelelő mértékűre szállítása és az aktivitást, kreativitást nagyobb mértékben biztosító *csoporthoz* és *individualizált munka* elvszerűen megfontolt alkalmazása alapvető lenne a pedagógiai fejlődésben. Hozzá tehetjük: nemcsak egyszerűen „oktatási”, hanem – különösen a csoporthoz – nevelési szempontból is.)

Az elmondottakban a tematikus tervezés fő szempontjait igyekeztünk kifejteni és befejezésül különösen a *szintetikus tanulási stratégia* szükségességét kívántuk indokolni (azzal a nem titkolt szándékkal, hogy ennek komplex alkalmazását a tematikus tervezésben – a gyakorlati képzés, a hallgatói aktivitás és az alkotó pedagógusok nevelése főbenjáró kérdésnek minősítsük).

*

Befejezésképpen megemlítjük, hogy az ilyen szintetikus, illetve komplex tanítási-tanulási stratégiára való törekvés és ebben a rendelkezésre álló tanuláselméletek didaktikailag felhasználható elemeinek együttes alkalmazása a *pedagógiai gyakorlat legjobb megoldásaiban utat is tör magának*.

Példaképpen említhetjük – hazai viszonylatban – többek között a budapesti *XI. kerületi magyar szakmai munkaközösség* gyűjteményét, amely „*Törekvések a tanulás irányítására*” címmel óraleírások, gyakorlatok, feladatlapok, programok egész sorát közli (Bpest, 1975. Fáklya kiadás, szerk. Kiss Árpádné). A kötetből kiviláglik a törekvés a tanulók aktivitásának optimális biztosítására és a *különböző stratégiák kombinált alkalmazására*. Szerepel itt a „munkáltatás” (ami nyilvánvalóan a cselekvésből való kiindulás egy bizonyos válfaja) éppúgy, mint a nyelvtani tényanyag tanulmányozásából kiinduló (kollektív és csoportos) ismeretfeldolgozás (ami nyilvánvalóan az empirikus stratégia

megjelenése); szerepel ugyanakkor a programmal szabályozott és különböző eszközökkel irányított tanulás sokféle példája (vagyis együtt vannak a felfedezéssel és az irányított tanulás elvszerű alkalmazását bizonyító esetek); mindezekkel együtt jelen van a készségfejlesztés, az alkalmazás, a gyakorlás sokféle változata; ugyanígy az összefoglalások, vagyis az ismereteket rendszerbe illesztő asszociatív stratégia felhasználása.

Mindez legalább ilyen összetettségben és változatosságban kimutatható volna a fizika vagy kémia különböző tantervi témáinak feldolgozásában; ezek talán még élesebben mutatnák az említett stratégiák kombinált alkalmazását, egyúttal a felfedezéssel és irányított tanulás együttes megjelenését az oktatási folyamatban.

Végzőként hadd említsük, hogy a különböző tematikus feldolgozások (beleértve a hivatkozott óraleírásokat tartalmazó kötetet) természetesen különböző *óravázlatokat* tartalmaznak, s ezekre különböző modelleket nyújtanak.

Általában azt szoktuk mondani, hogy *tartalmi vázlatra* van szükség, s ez végső soron helyes, de némileg egyoldalú megállapítás. Ha ugyanis igaz mindaz, amit a tematikus tervezésről elmondunk, akkor az egyes órák tervezésének egy fokkal még konkrétabbnak kell lennie, mint amelyen a tematikus tervezés keretében lehet. Ilyen értelemben a különböző didaktikai feladatok szerint osztályozható órákhoz jutnánk el, amelyeknek az óravázlati is bizonyos eltéréseket mutatnának. Bizonyos esetekben a tartalmi „menetrend” dominálna, más esetben (gyakorló óra) azok a funkcionális szakaszok, amelyeken végig akarunk haladni; ismét máskor (összefoglaló rendszerező óra) azok a nagy tartalmi kérdések, amelyeket központba állítottunk s azok az eljárások, amelyekkel azokat meg akarjuk közelíteni stb.

Jellemzőnek kell mondanunk, hogy az imént idézett (gyakorló pedagógusok által készített) kiadványban nem óravázlat, hanem *óraleírás* kifejezés szerepelt. Ez valamivel átfogóbb műfajra utalt, mint a szokványos óravázlat, amelynek létjogosultsága („vázlatosságában”) inkább a gyakorlat haladottabb stádiumaiban indokolt, semmint a pedagógusképzésben résztvevők kezdő stádiumában.

Mindez azonban függvénye annak az alapvető nagy kérdésnek, amit az imént nagyon vázlatosan megközelíteni törekedtünk; a tematikus tervezésnek.