

## A HALLGATÓK TANULÁSI SAJÁTOSÁGAINAK VÁLTOZÁSAI A FELSŐOKTATÁS ÉVEI ALATT

**Kálmán Orsolya**

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar*

Magyarországon az utóbbi bő egy évtizedben a felsőoktatásról szóló diskurzusok egyik legfontosabb tárgya a felsőoktatás eltömegesedése és ennek következményei. A felsőoktatás helyzetével kapcsolatosan az oktatáspolitikai funkció- és struktúraátalakító elképzelései mellett megjelentek elégedetlen oktatói és kiábrándult hallgatói hangok is. A felsőoktatás-pedagógia viszont néhány területet leszámítva – például a felsőoktatás új formáit (távoktatás, e-learning) kutató, vagy a tanárképzés megújításával foglalkozó munkákat – viszonylag keveset foglalkozik a felsőoktatás, az egyetemek hallgatóinak megváltozott tanulási folyamataival és tanulási sajátosságaival.<sup>1</sup>

A felsőoktatás eltömegesedésének folyamata Amerikában és Nyugat-Európában már a hatvanas-hetvenes években megindult: az emberek egyre nagyobb hányada akart különféle okokból (pl.: a kedvezőbb munkaerőpiaci elhelyezkedés reményében, a tanulási kedv fokozódása miatt, vagy akár a megnövekedett szabadidő hasznos eltöltése miatt) továbbtanulni vagy újrakezdeni a felsőoktatási tanulmányait. Mivel a hallgatók létszámával együtt a hallgatói csoportok életkori, tanulástörténeti és szocioökonomiai státusz szerinti heterogenitása is nőtt, ráadásul a felsőoktatás a középiskolánál jóval önállóbb tanulást követelt meg, egyre többen számoltak be arról, hogy a hallgatók nincsenek megfelelően felkészülve a felsőoktatási tanulmányokra (*Entwistle*, 1992). Ezt támasztja alá, hogy az első év végén nagyon magas a bukási ráta (*Romainville*, 1994). A fenti problémák a nyugat-európai és az amerikai kutatók figyelmét a felsőoktatás hallgatóinak tanulási sajátosságaira irányították.

A hallgatók tanulási sajátosságait és a sajátosságok változását vizsgáló kutatások célja az eredményes felsőfokú tanulmányok kulcstényezőinek azonosításában és az ezt befolyásoló tényezők feltérképezésében állt. A tanulmány ennek a több évtizede létező kutatási iránynak a főbb állomásait, leghangsúlyosabban pedig a legújabb tendenciáit igyekszik bemutatni azzal a szándékkal, hogy a hazai felsőoktatás-pedagógia és a hazai felsőoktatásban mutatkozó problémák kezelése számára új szempontokat vessen fel.

A nemzetközi kutatások történetében három nagy korszak rajzolódik ki: míg az első időszakot még a tudományos szemlélet hiányával lehet leginkább jellemezni, addig a

---

<sup>1</sup> Meg kell említeni, hogy Magyarországon a hetvenes években a Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont (1967–1980) tevékenysége a felsőoktatás-pedagógia területén úttörő jellegű volt. E tanulmány nem tér ki a magyar felsőoktatás-kutatás eme időszakára.

második és harmadik korszak kutatásai már komoly pszichológiai elméleteken alapulnak, s a tanulási sajátosságokat mérő eszközök fejlesztésében is jeleskednek.

A több évtizedes múltra visszatekintő kutatásokban a hallgatók tanulását igen változatos módon jellemezték, ami gyakran együtt járt az egyes terminusok jelentése közti határvonalak fellazulásával – ezért a szakirodalomban használt legfontosabb kifejezések jelentése körüli problémákat szükséges előre bocsátani. (Részletes tárgyalásuk az egyes kutatásokhoz kötötten kerül sorra.) A tanulmányban legáltalánosabb kategóriaként a *tanulási sajátosságokat* használjuk, amelybe minden, a tanulási tevékenységgel kapcsolatos jellemző belefér. A bemutatott kutatásokban specifikusabb tanulási jellemzőkként szerepelnek: a *tanulás-megközelítésmód*, a *tanulási stratégia* és a *tanulási stílus*. A gyakran pontatlanul egymás szinonimájaként használt tanulás-megközelítésmód és tanulási stratégia a tanulás folyamatának leírásához kötődik; a tanulási stílus ezzel szemben viszont az egyén tanulásának jellemzésére szolgál, de a kutatások fejlődésével ez is egyre összetettebbé válik.

### **Az első korszak: az elméleti keret hiánya**

Paradigma előttinek is lehetne nevezni azt az időszakot, amikor a felsőoktatás-pedagógiában a tanulás hatékonyságának fokozása érdekében megjelentek azok a tanulási képességek fejlesztését célzó könyvek, amelyek bár különféle tanulási módszereket, technikákat vonultattak fel, nem léptek túl a hétköznapi tanácsadás szintjén. Ezekben a „hogyan tanuljunk” típusú munkákban leggyakrabban olyan általános törvényszerűségeket, javaslatokat fogalmaztak meg, mint például: milyen körülmények közt tanuljunk, hogyan fejlesszük a memóriánkat, hogyan javítsuk az olvasási sebességünket, hogyan jegyzeteljünk, hogyan vizsgáljunk stb. (*Entwistle*, 1992). A tanulással kapcsolatos tanácsok bár hivatkoztak olykor pszichológiai kísérletekre (főként *Ebbinghaus* emlékezéssel kapcsolatos kísérletére), alapvetően a tapasztalatból kiinduló általánosításokat tartalmazták, s ezáltal nem léptek túl a hétköznapi elméletekre jellemző gondolkodásmódon: hiányzott a koherens elméleti háttér, helyette inkább az elaprózott javaslatok laza halmaza jelent meg; a tanácsokat nem támasztották alá kutatásokkal, vizsgálatokkal; továbbá elmaradt a szaknyelv használata és az alternatív megoldásokban való gondolkodás, azaz elsősorban a hallgatók közti tanulási különbségek figyelembe vétele. A későbbiekben nem tűntek el az első időszak tanulás-módszertani találmányai, csak a tudományos igényű kutatások révén a tanulási folyamat megfelelő és meghatározott helyére kerültek, s nem maradtak meg a tanulási eredményesség kizárólagos, mindenkire érvényes feltételének.

## A második korszak: a kognitív pszichológia hatása és a tanulási megközelítésmód, a tanulási stílus vizsgálata

Európában és Amerikában már a hetvenes években megkezdődtek a hallgatók tanulási sajátosságaival kapcsolatos szisztematikus vizsgálatok, melyekhez a kognitív pszichológia szolgált elméleti keretként. A kutatások mindegyikében az információfeldolgozás paradigmájából indultak ki a kutatók, és a következő kérdésekre keresték a választ: (1) a tanulás során mire irányítja a figyelmét a hallgató, megőrzi-e az információkat hosszú távú memóriájában vagy elfelejti; (2) hogyan reprezentálódik a tanulás a hallgató gondolkodásában; (3) s végül, de nem utolsósorban a kutatások legfontosabb szempontjává, kulcskérdésévé a megértés vált. Az előbbi időszakokkal ellentétben feltételezték a kutatók, hogy a tanulók közt vannak eltérések, tanulási sajátosságaik szerint típusokba sorolhatók.

A kognitív paradigmán belül a tanulás folyamatát vizsgáló kutatások építettek az introspekció módszerére, ezen belül viszont két módszertanilag különböző irányzat rajzolódik ki: (1) a pszichológia hagyományos módszereihez jobban köthető, laboratóriumi környezetben végzett, tanulási stratégiát, stílust vizsgáló kísérletek; (2) a fenomenografikus megközelítés, amely abból indul ki, hogy az emberek milyen jelentéseket tulajdonítanak a kontextus különféle elemeinek. A fenomenográfia empirikusan kutatja azt, hogy a különböző jelenségeket milyen különféle, minőségileg is különböző módokon tapasztaljuk és értjük meg; s hogy az így létrejött leíró kategóriák milyen logikai elven kapcsolódnak egymáshoz, s milyen kritériumok mentén szerveződnek hierarchikus rendbe (Marton, 1994). – Bár a fenomenográfia kifejezés rokonságot mutat a filozófia fenomenológiai irányzatával, a kettő nem ugyanaz. Marton a legfőbb különbséget a módszerben látja. Amíg a fenomenológiában a filozófus reflektál a világ jelenségeire, addig a fenomenográfiában az interjúalany tudatossága és reflektálása áll a középpontban a kutatóval/interjúkészítővel folytatott dialógus során, tehát a tapasztalást, megértést a kutató és az interjúalany közösen konstituálja (Marton, 1994).

A laboratóriumi környezetben végzett vizsgálatok közül Pask munkáit emeljük ki, aki jól kontrollált kísérleti környezetben arra a következtetésre jutott, hogy a tanulók két egymást kölcsönösen kizáró *tanulási stratégiát* alkalmaznak, amiket Pask holistának és szerialistának nevezett el. A *holista* tanulók a főtéma megtanulásakor, megértésekor különféle témákkal kapcsolatos információkat asszimilálnak; míg a *szerialisták* csak akkor lépnek át egy új témára, ha az előzőben már teljesen biztosak. Amíg a holistáknak vannak elképzeléseik a főtémával kapcsolatban, addig a szerialistáknak nincs, vagy alig van. Amíg a holisták a témával kapcsolatban globális leírást adnak, addig a szerialisták csak az éppen aktuális témáról beszélnek. Pask fontosnak tartja kiemelni, hogy a két stratégia elemi lépései (átfogó leírás építése, illetve a folyamat építése) alapvetően bármilyen téma megértésének előfeltételei. Ezek alapján a *tanulási stílus*ról azt állítja, hogy az nem egy tanulási szituációhoz kötődő jellemző, hanem az egyén átfogó, tanulására vonatkozó sajátossága, ami leginkább preferenciát jelent: vannak, akikre inkább a holizmus, vannak, akikre inkább a szerializmus jellemző, s létezik egy harmadik csoport, akik mindkét módon képesek tanulni, tanulási stílusuk rugalmas (Pask, 1976). A holista-szerialista ta-

tanulási stílushoz szokták hasonlítani az impulzív-reflektív; a mezőfüggő-mezőfüggetlen tanulási stílusokat is (Pask, 1976.). Ezeket a tanulási stílusokat kognitív stílusnak is nevezik (lásd Csapó, 1992. 126. o.), ami által az egyénre jellemző specifikus kognitív feldolgozás állandósága még hangsúlyosabbá válik.

Marton és Säljö (1976a) Paskkal szemben természetesebb tanulási környezetben azt vizsgálta, hogy a megértés, a tanulás mögött milyen kvalitatív különbségek állnak. A fő kutatási kérdésük az, hogy mit tanul meg a hallgató egy szövegből, nem pedig az, hogy a hallgató mennyit sajátított el. A kutatók az általuk kiválasztott szövegek elolvasatása során azt tapasztalták, hogy voltak, akik magára a szövegre mint jelre figyeltek, s voltak, akik nem a szövegre fókuszáltak, hanem arra, amit a szöveg jelölt, a szerzői szándékra. Az előbbi csoportba tartozó hallgatók megmaradtak a szöveg felszíni jellemzőinél, a tanulást reprodukcióként képzelték el, míg az utóbbiak inkább a szöveg értelmét akarták megtanulni. Ez alapján az információfeldolgozás két szintjét *felszíninek* és *mélyreható*nak<sup>2</sup> nevezték el, s ezekből általánosítva feltételeztek két *tanulás-megközelítésmódot*<sup>3</sup> (*approaches to studying*) a szerint, ahogyan a hallgatók a tanulási kontextust észelve bizonyos információfeldolgozás mellett kötelezik el magukat.

Míg Pask célja az volt, hogy meghatározott tanulási stratégiák alapján tanulási stílusokat különítsen el egymástól, addig Marton és Säljö a hallgatók tanulásának megközelítésmódját – hogyan értelmezik a tanulási szituációt – helyezte a kutatásuk középpontjába (Marton és Säljö, 1984). A tanulás megközelítésmódja tágabb fogalom, mint a tanulási stratégia, mivel általánosságban jellemzi a hallgatók tanulási szituációhoz való hozzáállását; azonossága, hogy az adott tanulási szituációban milyen konkrét tanulási stratégiákban fog mindez realizálódni, már magától a feladattól, a kontextustól függ (Biggs, 1993).

A két kutatástípusban a tanulás eredményességét úgy is vizsgálták, hogy a hosszú távú memóriában milyen mértékben őrzik meg a tanultakat a különböző stílussal vagy megközelítési móddal tanulók. Pask azt figyelte meg, hogy ha holista stílusú tanulónak holista stratégiára jellemző kérdéseket teszünk fel, ilyen feladatokat adunk, akkor eredményesebben tanul, azaz később is jobban emlékezik a tanultakra. Szerinte a tanulási és tanítási stílus összeillése lényegi eleme a hatékony tanulásnak (Pask, 1976). Martonék negyvenöt nappal az első vizsgálat után újra feltették a szöveg témájára vonatkozó kérdéseket; s azt találták, hogy a válaszok kvalitatív jellemzője stabilan ugyanazon a szinten maradt, vagy alacsonyabb szintre került, azaz felszínesebb lett. Ezek alapján úgy vélték, hogy a mélyreható megközelítést elősegítő tanítást, kérdezést érdemes alkalmazni; bár találtak ennek ellentmondó eredményeket, amikor a szöveg egészének értelmezésére vonatkozó kérdés nem segítette elő a mélyreható megközelítés használatát (Marton és Säljö, 1976b).

Már Martonék kutatásában is felvillan a tanulási sajátosságoknak egy új eleme, mégpedig az, hogy a tanulást magát hogyan értelmezik a hallgatók, milyen jelentést tulajdonítanak neki, hiszen ez impliciten benne rejlik annak az elgondolásában, hogy mit akar-

<sup>2</sup> Az angol 'deep approach' kifejezés magyarítása Balogh Lászlónál (2003) mélyreható, Csapó Benónél (1992) mélyreható, de az előbbi fordítást érzékletesebbnek tartottam.

<sup>3</sup> Kozéki Béla fordítása (Kozéki és Entwistle, 1986).

nak megtanulni. *Säljö* (1979) a brit Open University hallgatóival végzett longitudinális kutatása során már célzottan vizsgálta a tanulásról alkotott elképzeléseket, s a következő minőségileg különböző kategóriákat állította fel: a tanulás mint (1) tudásgyarapítás; (2) memorizálás és a tudás reprodukálása; (3) a tudás felhasználása; (4) megértés; (5) valaminek más nézőpontból való látása; (6) személyiségfejlődés. A tanulásfogalmakat az előbbi hierarchikus elrendezés alapján végül két fő kategóriába szervezte: az első három tanulásfogalmat a tanulást tudásreprodukcióként elgondoló elképzeléshez sorolta, míg az utolsó három tanulás-konceptiót tudásátalakulásként értelmezte.

Az információfeldolgozás folyamatát középpontba állító két kutatástípus közül *Paské* inkább arra hajlik, hogy a két általa tanulási stílusnak nevezett tanulási sajátosságtípust egyenrangúnak tekintse, hiszen mindkettő az információfeldolgozás, a tanulás bizonyos elemeinek erőteljesebb jelenlétéről tanúskodik; *Martonéké* viszont azt állítja, hogy a tanulási megközelítési módok közül a mélyreható az eredményesebb.

E két alapvető értelmezés hatása mind a mai napig érződik a felsőoktatásban tanuló hallgatók tanulási sajátosságait vizsgáló kutatásokban. A tanulási stílus dualista felfogását (bár *Paské* egy rugalmas tanulási stílus kategóriát is feltételezett, amit gyakran elfelejtettek) afelé fejlesztik tovább, hogy újabb, legtöbbször személyiségdimenziókhöz kötődő összetevőkkel egészítik ki a tanulási stílusok leírását. Ennek következtében ezen irányzat képviselői elég erőteljes diszpozícióknak, stabil egyéni sajátosságoknak tekintik a tanulási stílusokat. Erre érdekes példa az a viszonylag friss magyar-amerikai kutatás, mely a tanulási stílusok integratív tipológiáját dolgozta ki. A vizsgálat folyamán a jungi temperamentumelméletre<sup>4</sup> támaszkodva négy bipoláris dimenziót felölelő modellt alkottak a kutatók: (1) extrovertált és introvertált az energia forrása szerint; (2) gyakorlati és képzeleti az ingerpreferencia szerint; (3) gondolkodó és érző a döntéshozatal módja szerint; (4) szervezett, illetve rugalmas aszerint, hogy mikor hoz döntéseket (*Katona és Oakland*, 1999).

*Marton* és *Säljö* alapkutatásait úgy fejlesztették tovább, hogy a tanulási megközelítésmódot immár nem fenomenografikus szemléletű, kis mintájú vizsgálatokban elemezték, hanem a két tanulási megközelítésmód feltérképezéséhez kérdőíveket fejlesztettek ki, amikkel a hallgatók nagyobb mintáján végezhetnek megfigyeléseket. A mérőeszközök sokaságából a legismertebbek: *Approaches to Study Inventory (ASI: Entwistle*, 1981; magyarul *Kozéki és Entwistle*, 1986) és a *Study Process Questionnaire (SPQ: Biggs*, 1987).

A kérdőívekben a tanulás megközelítésmódjához kapcsolódóan meghatározó jellemzővé vált a tanulási motiváció fajtája is, azaz a kutatók feltételezték, hogy a felszíni megközelítésmód együtt jár a külső motivációval, a mélyreható pedig az *intrinsic* motivációval. A motivációs tényezővel kiegészült tanulás-megközelítésmódot orientációnak nevezték el, viszont a tanulási orientáció komponensei közti kapcsolatokat, a tényezők egymásra hatásának irányát nem vizsgálták. A kérdőíves vizsgálatok adataiból faktoranalízis segítségével mutatták ki a két különálló faktort: a mélyreható megközelítésmódhoz kapcsolódó megértésre törekvő orientációt (*meaning orientation*) és a felszíni

<sup>4</sup> A jungi személyiségelmélet tanulási sajátosságokkal kapcsolatos összefüggéseinek vizsgálata nem újdonság, már *Kolb* (1984) is vizsgálta.

megközelítmódhoz kapcsolódó reprodukcióra törekvő orientációt. A faktoranalízisek során egyre erőteljesebben képviseltette magát egy harmadik önálló faktor is: a stratégiai vagy szervezett<sup>5</sup> tanulás-megközelítmódhoz tartozó orientáció (*strategic* vagy *achieving*).

Az említett kérdőíves vizsgálatok a hallgatók által észlelt tanulási kontextus alapján kialakított tanulási megközelítmódot és motivációt tárták fel. Készült az előbbieket kiegészítő olyan kérdőív (*Course Perceptions Questionnaire*) is, ami csak a kurzus közvetlenül észlelt jellegzetességeit vizsgálja (Ramsden, 1984). Meyer és Muller (1990) az ezt a kérdőívet is alkalmazó kutatásokkal kapcsolatos összefoglalójukban megállapították, hogy a vizsgálatok csak a kurzusokon észlelt sok munka, feladat és a felszíni tanulás-megközelítmód közt találnak összefüggést.

A kérdőíves vizsgálatok további problémája az volt, hogy a tanulás megközelítmódját, a motivációt vagy a csoport, vagy az egyének szintjén tudták megállapítani, a kettő összehasonlítását nem tudták megoldani – ez problémaként jelentkezik a harmadik korszak kutatásaiban is. Meyer és Muller (1990) ezzel szemben egy olyan multidimenzióanalízissel próbálkozott (*Unfolding Analysis*), amelyben egyszerre tudták ábrázolni az adott minta egészét és egyes hallgatók beleillését vagy kilógását is.

Ebben az időszakban a tanulási sajátosságokat vizsgáló kutatásokban egy harmadik út is megjelent, mely nem empirikus kiindulású, hanem a Piaget-i hagyományokra támaszkodva egy tapasztalaton alapuló tanuláselméletből vezeti le a tanulási stílusokat. Kolb (1984) híres tanuláselméletében állandóbbnak tartja az egyén tanulási stílusát, mint a tanulás-megközelítmódot vagy orientációt mérő kérdőívek, viszont kevésbé állandónak, mint a holista-szerialista megközelítés (vö. Severiens és Ten Dam, 1994). Elméletében a tanulás folyamatát a tapasztalatok megragadásaként és átalakításaként értelmezi, amit strukturális modelljében két dimenzió mentén tovább árnyal: egyfelől a tapasztalatok megragadása történhet közvetlen tapasztalatszerzés útján (*apprehension*), vagy szimbolikus reprezentációk kialakítása, elméletalkotás révén (*comprehension*); másfelől a tapasztalat átalakítása megvalósulhat belső reflexió vagy külső manipuláció, kísérletezés segítségével. A két dimenzió mentén négyféle tudásfajta és tanulási stílus rajzolódik ki: a *divergens*, az *asszimiláló*, a *konvergens* és az *akkomodáló*. A *divergens tanulási stílussal* rendelkező tanuló képzelőereje és értéktudatossága fejlett; a *konvergens stílusúak* erősek a problémamegoldásban, a döntéshozásban és az ötletek gyakorlati kivitelezésében; az *asszimiláló stílusúak* jók az induktív gondolkodásban és az elméleti modellek alkotásában; az *akkomodáló stílusúak* pedig ügyesek a tervek, feladatok kivitelezésében és nyitottak az új tapasztalatokra (Kolb, 1984).

A tanulási stílusok és a tudásfajták közti szoros kapcsolat magával vonja a tanulási stílusok és (tudomány)területek, egyetemi szakok egymásnak való megfeleltetését is. Kolb ezt a megfelelést nagy mintán vizsgálja az általa kifejlesztett, népszerűvé vált mérőeszköz (*Learning Style Inventory*) segítségével. Nem kutatja a megfelelés mögött meghúzódó okokat, azaz hogy a tanulók olyan szakokat választanak-e, amelyek illenek a tanulási stílusukhoz, vagy pedig a tanulási stílusuk alakul a szakterületnek megfelelő

<sup>5</sup> A *stratégiai* tanulás-megközelítmód kifejezést Kozéki Béla használja (Kozéki és Entwistle, 1986), míg a *szervezett* Balogh László (2003).

módon. Az általa felvázolt rendszert nem tartja nagyon merevnek, több olyan szakmát, szakterületet (pl. menedzsment, építészet) is felsorol, melyhez több tanulási stílus illik. A tanulási stílus, tudásfajta és (tudomány)terület összefüggéseinek összefoglalását tartalmazza az 1. táblázat (vö. *Kolb*, 1984. 123–128. o.; *Fry, Ketteridge és Marshall*, 2003. 16. o.).

1. táblázat. A tanulási stílus, a domináns tanulási képességek és a tudományos tudás, tudományterületek rendszere

| <i>Tanulási stílus</i>              | <i>Asszimiláló</i>                           | <i>Divergens</i>                                     | <i>Konvergens</i>                         | <i>Akkomodáló</i>                                 |
|-------------------------------------|--|--|---|---|
| <b>Domináns tanulási képességek</b> | Elvont elméletalkotás, reflektív megfigyelés | Közvetlen tapasztalat-szerzés, reflektív megfigyelés | Elvont elméletalkotás, aktív kísérletezés | Közvetlen tapasztalatszerzés, aktív kísérletezés  |
| <b>Tudományos tudás</b>             | Absztrakt reflektív tudás                    | Konkrét reflektív                                    | Absztrakt aktív                           | Konkrét aktív                                     |
| <b>Tudományterületek</b>            | Természettudományok, matematika              | Humántudományok, társadalomtudományok                | Alkalmazott természettudomány             | Szociális szakmák (oktatás, szociális munka, jog) |

A hallgatók tanulási sajátosságait vizsgáló második kutatási időszak laboratóriumi és természetes szituációban is megközelítőleg hasonló tanulási sajátosságtípusokat tárt fel, de egyúttal a tanulási sajátosságok fogalmi bizonytalanságát is elindította. Ezenkívül olyan kérdéseket kapcsolt a tanulási sajátosságok kutatásához, mint a tanulásról alkotott kép, a motiváció, vagy a tanult (tudomány)terület, amelyek hosszú távon meghatározók lesznek a kutatásokban, csakúgy, mint az ebben az időszakban elindított introspektív kérdőíves vizsgálati módszer.

### **A harmadik korszak: a konstruktivizmus hatása, a tanulási stílus új fogalma és az ezt befolyásoló tényezők kutatása**

A hallgatók tanulási sajátosságait vizsgáló kérdőívek pontatlansága, leegyszerűsítő jellege egyre inkább világossá vált, hiányzott a tanulási sajátosságokat befolyásoló tényezők egyre tisztább elkülönítése és ennek következtében a független komponensek egymásra hatásának vizsgálata. Mindezekre a hiányosságokra, amelyekre a kérdőívek folyamatos tökéletesítésével már nem lehetett adekvátan reagálni, a kilencvenes évektől hódító új paradigma, a konstruktivizmus érdemben tudott válaszolni.

A konstruktivizmus, mely elsősorban ismeretelméleti paradigma, a tanulás értelmezésével kapcsolatosan új elméleti keretet és ezáltal új szempontokat is megfogalmazott a tanulási sajátosságokat vizsgáló kutatások területén. Több kutató a konstruktivizmust nem tekinti új paradigmának, hanem a kognitív pszichológia folyamatosan fejlődő, ala-

külő irányzatának szerves részeként tartja számon (Csapó, 2003); az ezen a területen dolgozó tudósok munkássága sem mindig köthető egyértelműen egy korszakhoz, paradigmához. A tanulási sajátosságokat vizsgáló kutatási területen viszont azért érdemes mégis új elméleti keretként beszélni a konstruktivizmusról, mert a kilencvenes években egy új kutatói nemzedék fellépésével egy jól körülhatárolható, az előző időszaktól lényeges alapvetésekben eltérő kutatási szemlélet kezdett kibontakozni.

A konstruktivizmus a kognitív pszichológiából ismert tételt – mely szerint a tanulás nem passzív, hanem aktív folyamat – továbbépítve azt állítja, hogy minden megismerési, tanulási folyamat elméletvezérelt, deduktív konstrukció; célja pedig az adaptív tudás kialakítása, ami nem más, mint a környezetre való adaptív válaszok megtalálása és értékelése (Feketéné, 2002; Nahalka, 2002). A tanulást a folyamatos reflexió, a konstrukció és rekonstrukció mozgatja, mely elvezet a konstruktivista pedagógia és a mai kognitív pszichológia és pedagógia egyik legfontosabb vizsgált jelenségéig: az önszabályozó tanulásig. Ennek során a tanuló felméri, hogy rendelkezik-e a tanuláshoz szükséges feltételekkel, majd monitorozza a tanulási folyamatot és értékeli a tanulási folyamatot. Mindennek következtében a tanulás folyamatában a kontextus szerepe is egyre jelentősebbé válik.

A felvetett szempontokat az újabb kutatások külön komponensként vizsgálják a hallgatók tanulási sajátosságának feltérképezése során: az elméletvezéreltség következtében a hallgatók tanulásról alkotott képét; az önszabályozó tanulás miatt a tanulási folyamat szabályozását; a csupán kognitív jelenségek vizsgálatán túllépve pedig a hallgatói célokat, aspirációkat, vagyis a tanulást meghatározó motivációkat. A motivációt és a tanulásról alkotott elképzelést már a korábbi időkben is kutatták – ezeket a konstruktivista tanulási sajátosságokat vizsgáló kutatások részben csak felújították, valamint a reguláció, a szabályozás révén összekötötték őket a kognitív tudósok által vizsgált kognitív feldolgozó stratégiákkal. S ezzel az új elemmel és a tényezők rendszerre szervezésével sikerült arra is választ adni, amit már Marton és Säljö is problémaként vetett fel kutatásaiban, tudniillik, hogy hiába igyekeztek mélyreható feldolgozást elősegítő kérdéseket feltenni, gyakran az eredmény a felszíni feldolgozás szintjén maradt (Marton és Säljö, 1976b). Az oktatás, a kérdések nem hatottak közvetlenül a kognitív feldolgozó stratégiákra (Vermunt, 1998).

A konstruktivista elméleti keretben születő kutatások természetes velejárója, hogy az egyes komponenseknél és a komponensekből fölépülő tanulási stílusoknál is egy hierarchikus rendszert állítanak fel, melyben a konstruktivista tanuláselmélettel egybevághó tanulási stílus a hierarchia csúcsa, a hallgatók számára elérendő cél.

### **A hallgatók tanulási stílusának új összetevői és a többtényezős modell**

A radikális konstruktivista irányzatot követő kutatók egyre komplexebb modelleket állítottak föl a hallgatók tanulási sajátosságaival kapcsolatban: részletezték a tanulási stílus egy komponenseit, illetve többtényezős tanulási stílus-elméleteket alakítottak ki.

A tanulás fogalmával kapcsolatos kutatások Säljö korai úttörő fenomenografikus munkáját fejlesztették tovább. Egyik legérdekesebb továbbgondolásának Tynjälä azon



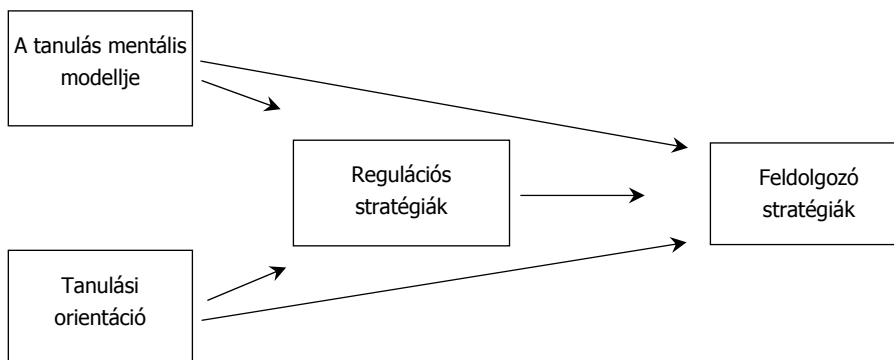
vizsgálata tűnik, ahol nem arra kereste a választ, hogy a hallgatók szerint mi a tanulás, hanem hogy szerintük hogyan megy végbe a tanulás, azaz mi a tanulás folyamata.

*Tynjälä* fenomenografikus kutatásában hatvankét pszichológia szakos hallgató esszéi alapján hétféle, a tanulási folyamattal kapcsolatos elképzelést, jellegzetességet tárt föl: a tanulás (1) egy külsődlegesen meghatározott folyamat, esemény, (2) fejlődési folyamat, (3) tanulási aktivitás, (4) tanulási stílus, stratégia és megközelítési mód, (5) információfeldolgozás, (6) interaktív folyamat, (7) kreatív folyamat. Ezek már nem olyan szigorúan egymásra épülő elképzelések, mint *Säljö* elméletében, ráadásul egyes hallgatók egyszerre több elképzelést, jellegzetességet is fenntarthatónak vélhetnek (*Tynjälä*, 1997). A kutatás további érdekessége, hogy olyan hallgatókat kérdeztek meg a tanulási sajátosságaikról, akik a felsőoktatásban maguk is tanultak a tanulásról; s bár ez más kutatásokban is feltűnik, a hatások konzekvens végiggondolása elmaradt.

A szintén finn származású szerzőpáros, *Lonka* és *Lindblom-Ylänne* egyrészt a tanulásról, tudásról alkotott elképzeléseket több szempont szerint kezdte el vizsgálni, másrészt a hallgatók tanulási sajátosságait is több komponens alapján határozta meg, de ezeket nem rendezték el koherens rendszerbe. Kutatásukban a pszichológus- és orvostanhallgatók tanulási sajátosságai kapcsán a tanulásról és a tudás szerveződéséről alkotott fogalmukat, a tananyag megértésének kritériumát, tanulási stratégiáikat és önszabályozó tanulásuk mértékét vették figyelembe. A konstruktivista szemlélet leginkább talán az első dimenzió érhető tetten, amit saját maguk által fejlesztett mérőeszközükben három alskálára bontottak a szerzők: az aktív ismeretelméleti skálára, mely a tanuló passzív és aktív szerepfelfogására kérdez rá; a konstruktivitás skálára, mely a már meglévő, kész tudás megszerzésétől a tudás konstruálásáig terjed; és végül a mentális reprezentáció skálájára, ami azt méri, hogy a tanulás magyarázása során a hallgatók használják-e eszközként a mentális reprezentáció fogalmait (pl. kognitív térkép, séma stb.). A tanulási sajátosságot leíró tényezőkhöz különböző mérőeszközöket és skálákat adaptáltak, s feltárták az egyes tényezők közti kapcsolatokat, de azt nem vizsgálták, hogy mely tényezők befolyásolhatnak másokat, azaz mi hat mire (*Lonka* és *Lindblom-Ylänne*, 1996).

A holland *Vermunt* kutatásaiban már nem csak több tényező segítségével próbálta leírni a hallgatók tanulási sajátosságait, hanem ezeket egy koherens rendszerbe is szervezte. A kognitív pszichológia, de alapvetően a radikális konstruktivizmus elméleti keretét felhasználva a hallgatók tanulási sajátosságait először egy harminchat fős mintán, egyetemisták és távoktatásban résztvevő hallgatók körében végzett fenomenografikus megközelítésű kutatásban tárta fel, ahol az elkészített félig-strukturált interjúkat öt fő – a szakirodalom alapján választott – szempont szerint elemezte: *kognitív tanulási tevékenység*, *metakognitív/regulatív tanulási tevékenység*, *affektív folyamatok*, *a tanulás mentális modellje* és *a tanulás orientációja*. A tanulási stílus összetevőinek meghatározása során abból indult ki, hogy a kognitív, az affektív és a metakognitív/regulatív tanulási (vagy gondolkodási) tevékenységek tipikus kombinációjából áll össze a tanulási stratégia fogalma, amelyet még további (már kevésbé dinamikus, és a tanulás eredményére kevésbé közvetlenül ható) tényezők egészítenek ki, mint a tanulás mentális modellje és a tanulási orientáció (*Vermunt*, 1996). A konstruktivista tanuláselmélet és fenomenografikus vizsgálata alapján létrehozott egy modellt (1. ábra), melyből kihagyta az affektív folyamatokat mint a tanulási stílus egyik, de nem releváns összetevőjét. Arra, hogy miért nem

tartja relevánsnak, nem tért ki külön; talán, mert feltáró kutatása eredményeinek értelmezése során nehézséget okozott egyrészt a tanulási orientáció és az affektív tanulási tevékenységek szétválasztása; másrészt pedig annak bizonyítása, hogy a hallgatók regulatív tanulási tevékenysége az affektív folyamataikat is szabályozná.



1. ábra

*A konstruktív tanulási folyamat regulációjának modellje (Vermunt, 1998 alapján)*

Az integrált modellben a *kognitív feldolgozó stratégiák* olyan gondolkodási tevékenységeket jelentenek, melyeket a hallgatók tanulási céljuk érdekében a tanulási tartalom feldolgozására használnak. Olyan kognitív feldolgozó tevékenységek tartoznak ide, mint például a téma egyes részei közti kapcsolatok megkeresése, a lényeges és kevésbé lényeges pontok kiválasztása, példák kigondolása, elemzés, alkalmazás, strukturálás stb. Mindez közvetlenül vezet a tanulás eredményéhez, a tudáshoz, a megértéshez, képességekhez. A *regulációs stratégiák* a kognitív feldolgozó stratégiákat szabályozzák azáltal, hogy megtervezik, folyamatosan monitorozzák a tanulási folyamatot, diagnosztizálják a tanulási nehézségeket. A reguláció lényegi jellemzője, hogy a hallgató elsősorban az oktatástól (külső), vagy önmagától (önszabályozás) várja el a kognitív feldolgozás szabályozását. A *tanulás mentális modellje* az előbbi tényezővel együtt a metakognícióhoz tartozik, ám ez a regulációs stratégiáknál sokkal stabilabb, s közvetettebb hatással bír a tanulás eredményére. Ide tartozik a tanulás folyamatával kapcsolatos minden tudás, nézet: hogyan értelmezi (félre) a hallgató a tanulást, a tanulás céljának, feladatának fogalmát, a saját tanulószerepét, a tanulási folyamatban a saját és mások feladatának megoszlását. A tanulás mentális modellje erőteljesen a tanulás formális szituációjához kötődik. Végül a *tanulási orientáció*, amely ugyanolyan távolságban helyezkedik el a feldolgozó stratégiától, mint a tanulás mentális modellje, tartalmazza az egyén személyes céljait, intencióit, motívumait, elvárásait, attitűdjeit, aggodalmait, kétségeit (Vermunt, 1996, 1998).

1996-os feltáró kutatása során Vermunt a hallgatók interjúiból az említett öt szempont mentén négy tanulási stílus prototípust térképezett fel: (1) a *nem irányított*, (2) a *reprodukcióna irányuló*, (3) a *jelentésre irányuló* és (4) az *alkalmazásra irányuló tanu-*

lási stílust (Vermunt, 1996). Vermunt a tanulási stílust a korábbi időszakok meghatározásainál tágabban értelmezi: a kognitív, affektív és regulatív tanulási tevékenységeknek, a tanulás mentális modelljének és a tanulási orientációnak kapcsolatát koordináló fogalomnak. Értelmezésében a tanulási stílus viszonylag stabil, de semmiképp sem megváltoztathatatlan hallgatói jellegzetesség. A hallgatók több különböző tanulási stílus jellegzetességeit is felmutathatják, csak annyi bizonyos, hogy az egyik tanulási stílus domináns a számukra (Vermunt, 1996). A 2. táblázat a négyféle tanulási stílus jellemzőit foglalja össze a korábban áttekintett szempontok szerint.

2. táblázat. A tanulási stílus és összetevői (Vermunt, 1996 alapján)

| ÖSSZETEVŐK                  | TANULÁSI STÍLUS   |  |                               |                          |
|-----------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
|                             | Nem irányított  | Reprodukcióra irányuló                         | Jelentésre irányuló           | Alkalmazásra irányuló    |
| Kognitív feldolgozás        | Alig történik valamilyen feldolgozás                                    | Lépésről lépésre történő feldolgozás           | Mélyreható feldolgozás        | Konkretizáló feldolgozás |
| A tanulás szabályozása      | A szabályozás hiánya  | Többnyire külső szabályozás                    | Többnyire önszabályozás       | Külső és önszabályozás   |
| Affektív folyamatok         | Alacsony önértékelés, kudarcok várása                                   | A felejtéstől való félelem                     | Belső érdeklődés              | Gyakorlati érdeklődés    |
| A tanulás mentális modellje | A tanulás mint az oktatás által serkentett tevékenység; mint kooperáció | Tudásbevitel                                   | Tudáskonstruálás              | A tudás alkalmazása      |
| Tanulási orientáció         | Ambivalens  | Bizonyítványért tanuló, önellenzésre orientált | Személyiségfejlődésre törekvő | Szakmai orientáció       |

A fenomenografikus vizsgálat után kifejlesztett *Inventory of Learning Styles* (ILS) mérőeszköz eredményeit Vermunt faktoranalízissel elemezte, ami alapján ugyanaz a négy tanulási stílus rajzolódott ki. Az egyes tényezők közti összefüggések leírása érdekében regresszióanalízist is végzett, ahol függő változónak a különböző kognitív feldolgozó stratégiákat választotta. Arra az eredményre jutott, hogy mindegyik pozitív összefüggésben állt az önszabályozó stratégiával, a külső szabályozás pedig csak a lépésről lépésre stratégia két alkálájával mutatott összefüggést. A tanulási orientáció viszonylag kis szerepet játszott a tanulási stratégiák használatában (Vermunt, 1998).

## A tanulási stílus változása

A felsőoktatásban tanuló hallgatók tanulási stílusának változását egyrészt lehetséges longitudinális vizsgálatokkal mérni, amelyeknél legalább két vizsgálati időpont van, s a kettő közt legtöbbször csak néhány hónaptól háromnegyed évig terjedő idő telik el; másrészt gyakori eljárásként alkalmazzák a kutatók a keresztmetszeti vizsgálatokat is, melynek keretében egy időpontban az egyetemi tanulmányok elején, illetve végén tartó hallgatók tanulási stílusát hasonlítják össze, s ebből következtetnek a változásokra.

*Vermunt* ILS mérőeszközével készült longitudinális kutatásában azt vizsgálta, hogy a tanulási stílus négy összetevőjéből kialakított skálák és alskálák a tesztelés két időpontja közt milyen mértékben változnak. A tesztelés és újratestelés során minden összetevő szignifikánsan korrelált egymással, de a kognitív feldolgozó és regulatív stratégiák közti korreláció gyengébbnek bizonyult, mint a tanulás mentális modelljéé és a tanulási orientációé (*Vermunt*, 1998). A stabilitás ilyen mértékű erőssége azzal is magyarázható, hogy a felmérés két időpontja közt mindössze három hónap telt el. Egy másik – elsőéves egyetemisták körében végzett longitudinális – kutatás *Vermunt*tal ellentétben azt találta, hogy a hallgatók tanulási stratégiái a legstabilabbak, s a tanulás mentális modellje mutatja a legkisebb stabilitást (*Vermetten*, *Vermunt* és *Lodewijks*, 1999a).

Az alapvetően koherens és stabil tanulási stílus koncepcióját legerőteljesebben *Vermunt* és *Minnaert* kutatása kérdőjelezi meg. Úgy látják, hogy a tanulási mintázat gyakran diszsonáns, ami adódhat abból, hogy (1) a tanulási stílus komponensein belül nincs egyértelmű különbség a típusok közt, (2) hiányzik a tanulási stílus összetevői közti integráció, (3) nem illenek össze az összetevők, (4) hiányoznak a tanulási stílus egyes elemei, illetve (5) az alkalmazásra irányuló tanulási stílus nem különíthető el egyértelműen a jelentésre irányulótól. Elsőéves hallgatók körében, valamint innovatív, tanulóközpontú tanulási környezetben végzett longitudinális vizsgálatukban az első szemeszterben felvett adatok alapján három faktort azonosítottak: a reprodukcióra, a jelentésre irányulót és az egyáltalán nem irányítottat. Hiányzott viszont az alkalmazásra irányuló tanulási stílus és a tanulási orientáció egyes összetevői sem mutattak jellegzetes különbségeket. A harmadik szemeszterre (a vizsgálat második időpontja) megmaradt a jelentésre irányuló tanulási stílus; a második két faktor viszont nem kapcsolódott a korábbi időpontban felvett adatokhoz: az egyik egyszerre produkálta a reprodukcióra irányuló és a nem irányított tanulási stílus jellemzőit, míg a másik csak nézeteket tartalmazott, azaz a tanulásról alkotott fogalommal és a tanulási orientációval állt kapcsolatban. Azt, hogy az egyetemi tanulás előrehaladtával a tanulási stratégiák elválnak a tanulásról alkotott fogalmaktól és a tanulási orientációtól, azzal magyarázzák a szerzők, hogy az újszerű tanulási környezet azt sugallja a hallgatók számára, hogy változtassanak a tanulásukon, melynek hatására a hallgatók megkérdőjelezik a tanulóssal kapcsolatos nézeteiket, de még úgy viselkednek, tanulnak, ahogyan korábban, s ez jelenik meg a tanulási mintázat diszsonanciájaként, ami ebben az értelemben fontos és szükséges a tanulásban végbe menő fejlődéshez (*Vermunt* és *Minnaert*, 2003).

Egy fenomenografikus perspektívájú longitudinális kutatás, amely három éven át követte tizenöt ausztrál öslakos felsőoktatási tanulmányait, szintén amellett érvelt, hogy a tanulásról alkotott elképzelések és a tanulási stratégiák között nincs koherens kapcsolat

lat. Bár a három év alatt néhányuknál csökkent a tanulás fogalma és a tanulási stratégiák közötti disszonancia, többen is voltak, akiknek a három év során egyáltalán nem változott a tanulásról alkotott fogalma (*Boulton-Lewis, Wills és Lewis, 2003*).

### **A tanulási sajátosságokat befolyásoló tényezők**

Alapvető kérdésként tehető fel, hogy a tanulási sajátosságokban bekövetkező változások fejlődésként értelmezhetők-e. *Vermetten* és munkatársai úgy látják, hogy míg a középiskolai időszak elején a kutatások a tanulók körében még nem tudnak értelmezhető tanulási stílus-faktorokat kimutatni, addig a középiskola végére már mérhetőek a különböző tanulási stílusok (*Vermetten, Vermunt és Lodewijks, 1999a*), ráadásul ahogyan *Vermunt és Minnaert (2003)* vizsgálatából is kiderül: a felsőoktatás első évében szintén jellemző a diffúz tanulási stílus-mintázat; a változás fejlődő jellegűnek tűnik, minőségi ugrásokkal az iskolafokozatok váltásánál.

További kérdés, hogy a változások mögött fejlődési folyamat vagy kontextuális hatások állnak-e. A tanulási kontextus meghatározó szerepére utal, hogy ugyanazon az iskolafokon az idősebb tanulók tanulási sajátosságai nem „fejlettebbek” fiatalabb társaikénál. Az oktatási kontextus meghatározó hatásáról tanúskodik az a longitudinális kutatás is, amelyben az oktatási tevékenységek észlelését külön mérték, s eredményképp azt kapták, hogy amíg az első szemeszter után a hallgatók túl kevésnek észlelik elsősorban az aktivizálást, ezenkívül pedig az irányító és az alkalmazásokat szem előtt tartó tanítási tevékenységet, addig a harmadik szemeszter végére ezeket már a legtöbbször adekvátnak tartották. Mindez azt implikálja, hogy az aktivizáló, alkalmazásorientált, irányító tanulási környezet a hallgatók mélyreható és konkretizáló stratégiáinak alkalmazását segíti elő (*Vermetten, Vermunt és Lodewijks, 1999a*).

Érdekes tehát külön vizsgálni azokat a kutatásokat, amelyek a tanulási stílus változását a hallgatók különböző jellegzetességeivel, főként az érettség kérdésével hozzák összefüggésbe; s azokat, amelyek a változások mögött a kontextuális hatások különbségeit vélik felfedezni.

#### *A hallgatók jellegzetességei mint befolyásoló tényezők*

A hallgatókkal kapcsolatban leggyakrabban az életkor, az érettség kérdése szokott felmerülni, mint a tanulási sajátosságokat befolyásoló változó. Az érett hallgató fogalmát a szakirodalom elég pontosan használja: a felsőoktatás hároméves alapképzésén a huszonegy évesnél idősebb hallgatókat sorolja ide, míg az ötéves képzésnél a huszonöt évnél idősebbeket. Az érett és nem érett hallgatók tanulási sajátosságait a hetvenes évektől kvalitatív és kvantitatív jellegű kutatások sora vizsgálta, de a legtöbbször módszertanilag nem volt megfelelő minőségű, ezért nem véletlen, hogy sok ellentmondó kutatási eredmény került napvilágra. A két leggyakoribb, egymásnak ellentmondó kutatási eredmény: az érett hallgatók *intrinsic* motivációjuk és mélyreható megközelítési módot használnak, vagy pedig ha visszakerülnek a formális oktatás keretei közé, akkor újból felszíni megközelítésmódot alkalmaznak (*Richardson, 1994*).

*Vermunt* egyetemisták és távoktatásban résztvevő hallgatók körében végzett kis mintájú fenomenografikus vizsgálatában azt tapasztalta, hogy a felnőtt hallgatók számára az a tanulási tapasztalat, amit ugyanazon a tudásterületen, de a formális oktatáson kívül szereztek, nem hívódik elő, ha visszatérnek a formális oktatás keretei közé. A tanulásról alkotott mentális modelljük alapvetően formális oktatási szituációkhoz kötődik, ezért az iskolán kívüli tanulási tapasztalatok ezt nem befolyásolják, így előfordult, hogy a távoktatásban résztvevő hallgatók bár korábban alkalmaztak mélyreható stratégiát, mégis, amikor a távoktatás keretei között tanultak, tanulási stílusuk regrediálódott, gyakran reprodukcióvezérelté vált (*Vermunt*, 1996).

*Richardson* a korábbi kutatások hibáiból tanulva egy olyan vizsgálatot tervezett, amelyben a vizsgálatba csak egy szakterületet, tudományterületet képviselő hallgatókat emelt be. Bár a minta elemszáma igen kicsi (kb. 50–50 fő) azt találta, hogy az idősebb hallgatók a megértésre törekvő orientáció skáláján (*meaning orientation*) szignifikánsan magasabb pontszámot értek el, továbbá az egyetemi tanulmányok sikeres befejezése összefüggött a magasabb életkorral – az érett hallgatók diplomája ugyan valamennyivel jobban sikerült, de ez nem volt statisztikailag szignifikáns (*Richardson*, 1995).

A tanulási sajátosságot befolyásoló tényezőként néhány kutatás a nemek közötti különbségek hatását is vizsgálja, illetve néhol a hallgatók kulturális különbségeiből adódó eltérések lehetőségére is utalnak. Az ausztrál öslakosoknál például azt találták, hogy másképp értelmezték a tanulás fogalmait (megértést, változást), mint ahogyan azt *Säljö* és követői megállapították. Ez alapján a szerzők felvetették a tanulás fogalmának kulturálisan eltérő jelentéseinek lehetőségét (*Boulton-Lewis*, *Wills* és *Lewis*, 2003).

A hallgatók tanulási sajátosságainak nemek szerinti különbségeit nemigen tudták a kutatások kimutatni. Egy metaelemzés megállapítja, hogy a férfiakra jellemzőbb a külső motiváció, mint a nőkre; s hogy a férfiak inkább mélyreható megközelítésmódot használnak, de ez utóbbit statisztikailag már nem tudták alátámasztani (*Severiens* és *Ten Dam*, 1994). Egy másik kutatás árnyaltabb képet nyújt a tanulási sajátosságok nemekhez társítható jellemzőiről, ahol is egy statisztika kurzusra járó lányok és fiúk eltérő tanulási sajátosságait akarták feltárni. A nagyobb mintájú (n=410), több mérőeszközt használó kutatás alapos statisztikai elemzés során talált nemspecifikus faktorstruktúrákat: az első faktor mindkét nemnél a felszíni megközelítéshez kapcsolódott, a másodiknál viszont a fiúkra a mélyreható és az elaboráló feldolgozás – az előbbi az információ szervezéséről, az utóbbi személyessé tételéről tesz tanúbizonyságot –; a lányokra pedig a mélyreható feldolgozás mellett a módszeres feldolgozás (*methodical processing*) volt jellemző, mely a tekintélyszemély követelményeinek való megfeleléssel függ össze. A harmadik faktor a fiúknál alapvetően a módszeres feldolgozással, míg a lányoknál csak az elaboráló feldolgozással függött össze (*Meyer*, *Dunne* és *Richardson*, 1994). A vizsgálat általánosíthatósága sajnos igen csekély, hiszen egy speciális kurzushoz kötődik, és a kimutatott eltérések okai nem értelmezhetők egyértelműen, bár a kutatás felveti egy általánosabb jellegű magyarázatként, hogy a statisztika kurzuson vannak hagyományos nemspecifikus elvárások, melyekkel az oktatás során óvatosan kellene bánni.

Úgy tűnik, hogy a lecsupaszított háttérváltozók – mint nem, életkor vagy népcsoport/nemzetiség – egyértelmű összefüggéseit a tanulási sajátosságokkal nem tudják a kutatók egyértelműen kimutatni. Ennek ellenére lehetséges, hogy a tanulási sajátosságokra

fontos befolyással vannak olyan komplexebb tényezők, mint az egyénre jellemző életút, a tanulás és a munka világával kapcsolatos tapasztalatok, a felnőttiségről alkotott hallgatói kép, csak mindezeket nem vizsgálták az előzőekben bemutatott kutatások.

#### *A kontextus mint befolyásoló tényező*

A tanulási stílust vizsgáló kérdőívek (pl. ASI, ILS) azt vizsgálják, hogy a hallgatók tanulási sajátossága általában milyen; a tanulási sajátosságok olyan komponenseit, mint a tanulási stratégiákat is átfogóan minden tanulási kontextusra értik, ami ezekben a kutatásokban leginkább a felsőoktatás egészét jelenti. Több kutató ezért külön foglalkozott azzal, hogy a tanulási kontextust pontosabban meghatározza, s vagy egy kvázi-kísérleti kontextus (egy vagy több kurzus) hatásait vegye górcső alá; vagy kontextuális hatások szerint különböző csoportok tanulási sajátosságait hasonlítsa össze. Háromféle kontextust különíthetünk el a kutatások során (1) a kutatók megfigyelik a tanulási környezet hatását, amelyet a tanítás, az értékelés módja és a hallgatók munkája határoz meg (Tynjälä, 1997) – ezek általában a kvázi-kísérletek; (2) a hallgatók tanulási sajátosságait vizsgálják különböző kurzusokhoz kötötten; illetve (3) a különböző tudományterületek szerint is. A típusok természetesen nem választhatók el élesen egymástól, s általában mindháromnál összemosódik a tanulási kontextus azzal, hogy hogyan látják a tanulási kontextust a hallgatók maguk – mindez abból is fakadhat, hogy a tanulási kontextusokat egyrészt a kutatók jellemzik vagy teremtik meg, de ezek után statisztikailag is elemezhető adatokat már csak a hallgatók kontextusészlelése alapján kaphatunk.

A tanulási környezet hatását Tynjälä (1998) egy kvázi-kísérleti kutatásban vizsgálta, amiben egy konstruktív tanulási környezetet hozott létre, míg kontrollcsoportja egy hagyományos kurzuson vett részt. A konstruktív szemléletű pszichológia kurzuson a tanulási folyamatba az értékelés is szervesen beépült, olyan funkciókkal, mint a metakogníció, a kritikai gondolkodás fejlesztése stb. A kutatás feltételezte, hogy mind a tanulási környezet egésze, mind pedig az értékelés befolyásolja a kurzus végi eredményeket, amelynek méréséhez mindkét csoportban egy közös záróvizsgát írtak. A vizsgán egy reprodukív, elméleteket összehasonlító kérdés és egy átfogó szemléletmódot vizsgáló kérdés szerepelt. Az előbbi a „hagyományos”, míg az utóbbi a konstruktivista kurzus szemléletét tükrözte. Azt találták, hogy mindkét kérdés esetében a kontrollcsoport hallgatói írtak hosszabb válaszokat, a konstruktivista csoport viszont szignifikánsan több osztályozást, összehasonlítást, általánosítást használt, azaz tudása minőségileg magasabb szintet ütött meg (Tynjälä, 1998).

A különböző kurzusok tanulási sajátosságra gyakorolt hatásának vizsgálatára szolgál példaként Vermetten, Lodewijks és Vermunt kutatása (1999b). Elsőéves jogáshallgatók tanulási stratégiáinak használatát vizsgálták meg négy különböző kurzuson, amiből két kurzus életszerűbb volt, a mindennapi tapasztalatokhoz kötődő sok gyakorlati feladattal (Polgári jog, Büntetőjog), a másik két kurzus pedig inkább általánosabb, absztraktabb kérdéseket érintett (Bevezetés a jogtudományba, Közigazgatási jog). A Vermunt által kifejlesztett ILS-nek csak a regulatív és feldolgozási stratégia skáláját használták fel, amit kiegészítettek *A tanulás során fellépő problémákat mérő skálával* (*Inventory of Problems while Studying*). Az utóbbi négy alszkálából áll: időhasználat, vizsgára készü-

lés, definíciók és fogalmak megjegyzése és megértése, nehézségek észlelése. A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy ugyanazokra a hallgatókra a Polgári jog és a Büntetőjog kurzusokon az önszabályozás és a külső szabályozás is jellemzőbb volt, gyakrabban éltek az alkalmazó feldolgozással, a strukturálással és az elemzéssel, mint a másik két kurzuson, amelyekkel kapcsolatban viszont több problémát, valamint a reguláció hiányát említették. Az egyes hallgatók tanulási stratégiái ennek ellenére magas konzisztenciát mutattak: a kurzusoktól függetlenül a legstabilabb tanulási sajátosság a memorizáló stratégia volt, amit azzal magyaráztak a szerzők, hogy ez a legrégebb óta fejlődő stratégia, hiszen már az iskoláztatás elején megjelenik; a legkevésbé stabil jellemzőként pedig az alkalmazó feldolgozás és a reguláció hiánya jelent meg – ezek magyarázatára nem tértek ki részletesen, de ezek hozhatók leginkább összefüggésbe a kontextuális eltérésekkel.

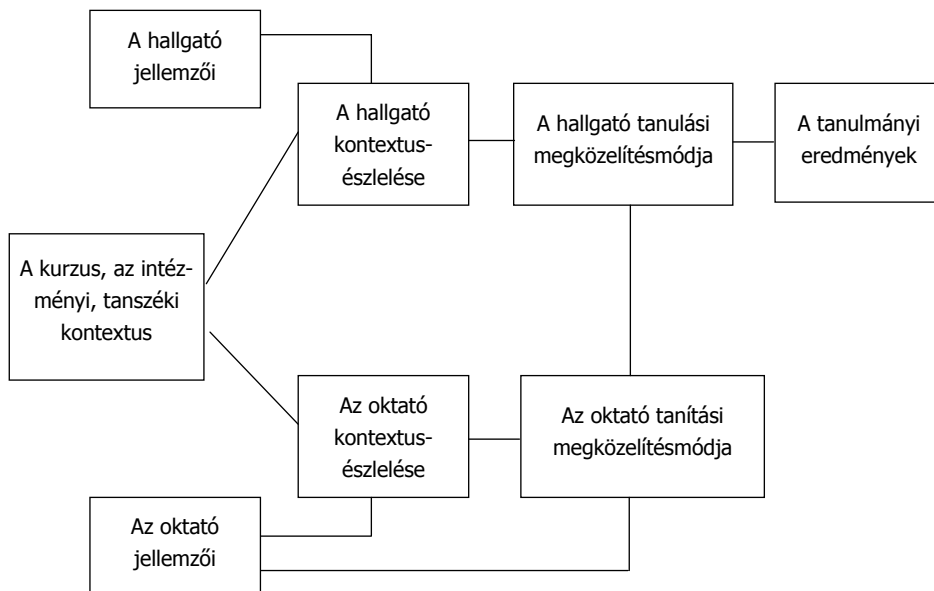
A hallgatók tanulási sajátosságai és a tanult tudományterület közti összefüggéseket igyekeztek feltárni Lonka és kutatótársai, akik több feltáró jellegű kutatásukban arra utaló jelzéseket találtak, hogy a tanulásról alkotott kép és a reguláció jellege függ attól, hogy ki milyen területen tanul (*domain-specific*). Laikusok és szakértők (pszichológia szakos hallgatók) tanulásméletét hasonlították össze, s azt találták, hogy amíg a laikusok körében szinte egyáltalán nem volt jellemző a tanulás és a tudás konstruktivista felfogása, hiányzott a feladatok mentális reprezentációja, addig a pszichológia szakos hallgatóknál ez gyakori volt; a tanuló tanulásban betöltött aktív szerepét viszont mindkét csoportban ki tudták mutatni (Lonka és Lindblom-Ylänne, 1996). Elsőéves és ötödéves pszichológus- és orvostanhallgatók körében végzett kutatásuk további bizonyítékokat szolgáltat a tudományterületek és a tanulási sajátosságok összefüggésére vonatkozóan: az orvostanhallgatókra jellemzőbbnek találták a külső regulációt, a reprodukcióra irányuló tanulást és az aktív szakmai orientáció is egyre erősebbé vált a felsőoktatásban eltöltött évekkkel; a pszichológushallgatóknál viszont a tanulás és a tudás konstruktivista elképzelése volt tipikusabb (Lonka és Lindblom-Ylänne, 1996).

Nulty és Barrett (1996) szerint az egyetemistáknak be kell vezetniük a választott tudományterületük kultúrájába; azaz ahhoz, hogy sikeresek legyenek, a tudomány- és szakterületnek megfelelő tanulási sajátosságokat kell produkálniuk. A megfelelés megállapításához Kolb elmélete alapján a tudományok hagyományos felosztását, azaz a tudományok elméleti-gyakorlati és aktív-reflektív dimenzióban való elhelyezését használták fel. Az ausztrál szerzőpáros három egyetem négy különböző szakterületén (kereskedelem, informatika, kémia és japán) tanuló hallgatók tanulási sajátosságait hasonlította össze az első és az utolsó (harmadik) évben egy, a populációból keresztmetszetet vevő vizsgálat keretében. A kutatást nagy mintán tervezték, de csak 672 kérdőívet (Kolb-féle *Learning Style Inventory*) küldtek vissza a hallgatók, ami viszonylag kevés ahhoz képest, hogy 24 részmintát akartak összehasonlítani a kutatók. Ezt a problémát szem előtt tartva arra jutottak, hogy az első évben a hallgatók tanulási stílusában nem volt különbség a tudományterületek szerint, míg az utolsó évben a hallgatók tanulási stílusa a kémia területét kivéve közeledett a tudományterületüknek megfelelőhöz – de csak az elméleti-gyakorlati dimenzió mentén volt a változás statisztikailag szignifikáns. A tudományterület és a tanulási stílus kapcsolatát azzal is igyekeztek bizonyítani, hogy akik a szakjuknak nem megfelelő tanulási stílussal rendelkeztek, azok gyakrabban nyilatkoztak tanulással kapcsolatos nehézségekről – kivéve a japán szakosokat. A kutatómód-



szertanilag gyenge lábakon álló vizsgálat szempontjainak és azok egymásra hatásának elemzése mindenféleképpen hasznos, de főként a tudományterületeknek *megfelelő* tanulás fogalmát volna érdemes árnyaltabban vizsgálni.

A fentebb bemutatott és elemzett kutatásokban a kontextus hatásának vizsgálata során általában nehézséget jelentett annak eldöntése, hogy a kutatás egészében a kontextust és az eredményesség kérdését milyen nézőpontból szemléljük (kutató, hagyományok, hallgatók stb.), milyen eszközökkel vizsgáljuk. Az általam elemzett kutatások ennek ellenére alapvető kiindulópontként meghagyták azt, ahogyan a hallgatók észlelik a tanulási környezetüket; ezzel szemben létezik a kutatásoknak az a másik iránya is, melyben az oktatók tanításról alkotott fogalmait és stratégiáit vizsgálják (pl. *Prosser, Trigwell és Taylor, 1994*); s van arra is példa, amely a két nézőpontot veti össze, s ez alapján a hallgatók tanulását a 2. ábrán bemutatott módon képzeli el.



2. ábra

*A hallgatók tanulási modellje (Prosser, Ramsden, Trigwell és Martin, 2003)*

A két perspektíva összekapcsolása termékenynek tűnik. *Prosser* és kutatótársai egy nagy mintájú vizsgálatban (8829 hallgató és 408 oktató) azt találták, hogy azok a hallgatók, akik a szakjukon magasabb szintű tanulási tapasztalatról számolnak be (azaz a tanulás mélyreható megközelítésmódjáról, illetve ugyanilyen tanulási kontextusészlelésről), ott az idősebb oktatók körében a tanítás megközelítésmódja és a tanítási kontextus észlelése koherens, de egyébként már a fiatalabb tanároknál is enyhén diszonzáns; viszont ott, ahol a hallgatók alacsony szintű tanulási tapasztalatról nyilatkoztak, az okta-

tókra jellemző, hogy a tanítás megközelítésmódja és a tanítási kontextus észlelése inkoherens, s ezáltal közvetve rontja a hallgatók tanulmányi eredményét (Prosser és Mtsai, 2003).

### **A hallgatók tanulási sajátosságait vizsgáló kutatások jelenlegi eredményei és továbbgondolandó kérdései**

A tanulási sajátosságokat vizsgáló modellek közül Vermunt (1996, 1998) elképzelése meghatározó és előre mutató, mert a tanulási stílus összetevőit külön, de egymással összefüggésben vizsgálja. Mások a tanulási sajátosságok árnyalása érdekében egyre több skálát használnak egyszerre, de ezek gyakran nem állnak koherens elméleti alapokon. Lényeges a felsőoktatás újszerű tanulási környezetének hatásait tovább vizsgálni, s tovább árnyalni azt, hogy a megváltozott tanulási környezet hogyan hat a tanulásfogalomra és ezáltal a tanulási stratégiákra (vö. Vermunt és Minnaert, 2003). Az elsőéves hallgatók körében talált diszonzáns tanulási sajátosságok megerősítése és több felsőéves korosztállyal való összehasonlítása is indokoltnak tűnik. Továbbá szükség lenne a kontextus pontosabban körülhatárolt és az egyéni tényezők komplexebb, a konstruktivizmus elméletével összhangban álló elemzésére és a tanulási sajátosságokra gyakorolt hatásuk érvényes kimutatására; illetve a tanulási sajátosságok és a tanulási eredményesség, egyetemi sikeresség összefüggései kapcsán az utóbbi tényezőnek konstruktivista szempontból való értelmezésének bevonására is (vö. Tynjälä, 1998).

## **Irodalom**

- Balogh László (2003): *Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Biggs, J. (1987): *The Study Process Questionnaire (SPQ): Manual*. Australian Council for Educational Research, Hawthorn.
- Biggs, J. (1993): What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, **63**. 1. sz. 3–19.
- Boulton-Lewis, G. M., Wills, L. és Lewis, D. (2003): Dissonance between Conceptions of Learning and Ways of Learning for Indigenous Australian University Students. *Studies in Higher Education*, **28**. 1. sz. 79–89.
- Csapó Benő (1992): *Kognitív pedagógia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Entwistle, N. (1981): *Styles of Learning and Teaching*. John Wiley and Sons, New York.
- Entwistle, N. (1992): Student Learning and Study Strategies. In: Clark, B. C. és Neave, G. (szerk.): *The Encyclopedia of Higher Education*. 3. kötet, 1730–1740.
- Feketéné Szakos Éva (2002): *A felnőttek tanulása és oktatása – új felfogásban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fry, H., Ketteridge, S. és Marshall, S. (1999/2003): Understanding student learning. In: Fry, H., Ketteridge, S. és Marshall, S. (szerk.): *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Enhancing Academic Practice*. Kogan Page, London – Sterling. 9–25.
- Katona Nóra és Oakland, T. (1999): Tanulási stílus – egy integratív megközelítés. *Alkalmazott Pszichológia*, **1**. 1. sz. 17–29.

A hallgatók tanulási sajátosságainak változásai a felsőoktatás éveit alatt

- Kolb, D. A. (1984): *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Kozéki Béla és Entwistle, N. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskolások körében. *Pszichológia*, **6**. 2. sz. 271–292.
- Lonka, K. és Lindblom-Ylänne, S. (1996): Epistemologies, conceptions of learning, and study practices in medicine and psychology. *Higher Education*, **31**. 1. sz. 5–24.
- Marton, F. (1994): Phenomenography. In: Husén, T. és Postlethwaite, T. N. (szerk.): *The International Encyclopedia of Education*. 8. kötet, Pergamon, 4424–4429.
- Marton, F. és Säljö, R. (1976a): On Qualitative Differences in Learning I.: Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, **46**. 1. sz. 4–11.
- Marton, F. és Säljö, R. (1976b): On Qualitative Differences in Learning II.: Outcome as a Function of the Learner's Conception of the Task. *British Journal of Educational Psychology*, **46**. 2. sz. 115–127.
- Marton, F. és Säljö, R. (1984): Approaches to Learning. In: Marton, F., Hounsell, D. és Entwistle, N. (szerk.): *The Experience of Learning*. Scottish Academic Press, Edinburgh. 36–55.
- Meyer, J. H. F. és Muller, M. W. (1990): Evaluating the Quality of Student Learning. I. – An Unfolding Analysis of the Association Between Perceptions of Learning Context and Approaches to Studying at an Individual Level. *Studies in Higher Education*, **15**. 2. sz. 131–155.
- Meyer, J. H. F., Dunne, T. T. és Richardson, J. T. E. (1994): A Gender Comparison of Contextualised Study Behaviour in Higher Education. *Higher Education*, **27**. 4. sz. 469–485.
- Nahalka István (2002): *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nulty, D. D. és Barrett, M. A. (1996): Transitions in Students' Learning Styles. *Studies in Higher Education*, **21**. 3. sz. 333–346.
- Pask, G. (1976): Styles and Strategies of Learning. *British Journal of Educational Psychology*, **46**. 2. sz. 128–148.
- Prosser, M., Trigwell, K. és Taylor, P. (1994): A Phenomenographic Study of Academic's Conceptions of Science Learning and Teaching. *Learning and Instruction*, **4**. 3. sz. 217–231.
- Prosser, M., Ramsden, P., Trigwell, K. és Martin, E. (2003): Dissonance in Experience of Teaching and its Relation to the Quality of Student Learning. *Studies in Higher Education*, **28**. 1. sz. 37–48.
- Ramsden, P. (1984): The Context of Learning. In: Marton, F., Hounsell, D. és Entwistle, N. (szerk.): *The Experience of Learning*. Scottish Academic Press, Edinburgh. 144–164.
- Richardson, J. T. E. (1994): Mature Students in Higher Education: I. A Literature Survey on Approaches to Studying. *Studies in Higher Education*, **19**. 3. sz. 309–325.
- Richardson, J. T. E. (1995): Mature students in higher education: II. An investigation of approaches to studying and academic performance. *Studies in Higher Education*, **20**. 1. sz. 5–17.
- Romainville, M. (1994): Awareness of cognitive strategies: the relationship between university students' and their performance. *Studies in Higher Education*, **19**. 3. sz. 359–367.
- Säljö, R. (1979): Learning in the Learner's Perspective I. Some Common Sense Conceptions. *Reports from the Department of Education*. University of Göteborg, 76. sz., Göteborg.
- Severiens, S. E. és Ten Dam, G. T. M. (1994): Gender Differences in Learning Styles: A Narrative Review and Quantitative Meta-analysis. *Higher Education*, **27**. 4. sz. 487–501.
- Tynjälä, P. (1997): Developing Education Students' Conceptions of the Learning Process in Different Learning Environments. *Learning and Instruction*, **7**. 3. sz. 277–292.
- Tynjälä, P. (1998): Traditional studying for examination versus Constructivist Learning Tasks: Do Learning Outcomes Differ? *Studies in Higher Education*, **23**. 2. sz. 173–190.

Kálmán Orsolya

- Vermetten, Y. J., Vermunt, J. D. és Lodewijks, H. G. (1999a): A Longitudinal Perspective on Learning Strategies of Higher Education – Different Viewpoints towards Development. *British Journal of Educational Psychology*, **69**. 2. sz. 221–242.
- Vermetten, Y. J., Lodewijks, H. G. és Vermunt, J. D. (1999b): Consistency and Variability of Learning Strategies in Different University Courses. *Higher Education*, **37**. 1. sz. 1–21.
- Vermunt, J. D. (1996): Metacognitive, Cognitive and Affective Aspects of Learning Styles and Strategies: A Phenomenographic analysis. *Higher Education*, **31**. 1. sz. 25–50.
- Vermunt, J. D. (1998): The regulation of Constructive Learning Processes. *British Journal of Educational Psychology*, **68**. 2. sz. 149–171.
- Vermunt, J. és Minnaert, A. (2003): Dissonance in Student Learning Patterns: When to Revise Theory? *Studies in Higher Education*, **28**. 1. sz. 49–61.

## ABSTRACT

### ORSOLYA KÁLMÁN: CHANGES IN LEARNING IN HIGHER EDUCATION

The growing numbers and increasing heterogeneity of students as well as the new demands they must face in the instructional environment of higher education have directed attention to the characteristics of students' learning. This has been an issue in Western European and American studies on learning in higher education since the 1970s. The present literature review distinguishes three major periods of research. In the first, the issue was discussed without scientific attention, in the second it was studied in the framework of cognitive psychology and in the third, from the 1990s, the constructivist paradigm also influenced the investigations. The laboratory experiments and phenomenographic studies of the second period revealed different learning characteristics of students in higher education: the holistic and serialist learning style (Pask, 1976) and deep and surface approaches to studying (Marton and Säljö, 1976), the latter of which was also complemented with a questionnaire-based studies of motivation. The new wave of research in the 1990s resulted in a more complex model of learning styles (Vermunt, 1998), determined by the mental model, the orientation as well as the regulatory and processing strategies of learning. Research has also detected a change in the learning style of students in higher education: it becomes dissonant in the first year as encounters with a new instructional environment initially transform merely the mental model of learning, leading to a change in study strategies only later. Among the factors that influence learning style and its changes two major areas were analysed. Attention to student characteristics (age, gender and cultural background) failed to yield unequivocal and reliable results. The examination of the role of context (learning environment, courses and academic discipline) revealed convincing evidence for the effects of innovative learning environments and different courses on learning style.

Magyar Pedagógia, **104**. Number 1. 95–114. (2004)

Levelezési cím / Address for correspondence: Kálmán Orsolya, Eötvös Lóránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar. H–1075 Budapest, Karinczy utca 23–27.