

Tanulmány

A pedagógiai munkában megjelenő konstruktivista tanulásszemlélet és a tanulási eredményességet befolyásoló tanulási stratégiák párhuzama

Roszik Dóra

roszik.dora@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

A korunkra jellemző progresszív társadalmi változások megkövetelik a rugalmas tanulási készségek kialakítását, ezért fontos, hogy az oktatási rendszer bármely szintjén tanuló diákok tisztában legyenek erősségeikkel, gyengeségeikkel, saját tanulási szokásaikkal, hiszen mindez hozzájárulhat az iskolai sikerességükhöz. A hatékony tanulás alapfeltétele a szükséges alapkészségek fejlettsége, a helyes tanulási szokások kialakítása, valamint a konkrét tanulási technikák és módszerek, amelyek a mindennapi tanulási tevékenység során működnek (Oroszlány, 1996). A nem megfelelő tanulás (nem hatékony tanulási szokások, stratégiák használata) bizonyítottan együtt jár a tanulmányi eredmények romlásával (Habók, 2004). Döntően fontos tehát, hogy a mindennapi pedagógiai munka során találkozzanak a diákok azzal a jó magyarázó erejű, az oktatásban hatékonyan alkalmazható konstruktivista paradigmával, amelyben összpontosulnak a fejlődéslélektani, a kognitív pszichológiai, a szociológiai, valamint a reformpedagógia alapelvek egyaránt.

Kulcsszavak: *konstruktivista tanulásszemlélet, hatékony tanulás, tanulási eredményesség*



Bevezetés

A konstruktivista tanulásszemlélet alaptézise szerint a tudás alapját a konstrukció alakítja ki. Minden egyén maga hozza létre a tudását, az nem a külső valóság objektív 'leképeződését' jelenti tudatunkban (Nahalka, 1997). A tanulásra egy olyan aktív folyamatként tekint, amelyben a tanuló a már birtokában lévő tudásrendszerekbe képes hatékonyan beépíteni az új ismereteit, majd sajátos értelmezési rendszerei segítségével fel is dolgozza azokat. Ebben a felfogásban tehát az új tudás belsővé tétele nem elsősorban ismeretszerzési, vagy megértési folyamatként definiálható. A tudáselsajátítás ebben a megközelítésben a valóság mentális reprezentációjának átalakítását, a belső modell átszervezését jelenti, melynek legmagasabb szintje a konceptuális váltás (Falus, 2003).

A konstruktivizmusban a pedagógus szerepe is átalakul, az oktatónak a konceptuális váltásra kell törekednie, fel kell térképeznie a tanuló előzetes tudását és konstrukcióit

a témára, tananyagra vonatkozóan. A konstruktivista pedagógus nem irányít, vagy szabályoz, hanem megteremti azt az ideális környezetet, amely alkalmas arra, hogy a tanuló megkonstruálhassa egyéni tudását a tananyagra vonatkozóan.

A konstruktív tanulásszemlélettel manapság már széles körben találkozhatunk a pedagógiai gyakorlatban, a didaktika szinte minden területére hatást gyakorol. Megjelenik a tanterveméletben, a tervezési folyamatokban, a tanítás-tanulás elméleti vizsgálataiban, valamint a pedagógiai értékelésre is hat. A reformpedagógiai irányzatokra támaszkodó tanulásfelfogás legfontosabb alapelveinek tartja a pedagógiai munka során azokat az OECD általi javaslatokat, melyek a hatékony tanulás alapfeltételeit teremti meg. A pragmatista pedagógiai eszközökön túlmenően a konstruktivista tanulásfelfogásban biztosítani kell a tanulói autonómiát, lehetőséget kell teremteni az aktivitásra és a kooperatív munka kibontakozására. Hangsúlyt kell fektetni a differenciálásra, az egyéni ismeretsajátítási utak biztosítására úgy, hogy ehhez illeszkedő célokat és elvárásokat fogalmazzon meg a pedagógus. Az értékelés során irányelv a fejlesztő értékelés, a gyakori pozitív megerősítés, visszacsatolás a részeredményekre. Legyen a tanulás örömteli folyamat, amelyben vannak kihívások a diákok számára, de semmiképpen se legyenek túlterhelve a tanulók (OECD, 2010).

Jelen tanulmány célja, hogy a manapság igen népszerű konstruktivista tanulásszemlélet háttere és annak fő gondolatmenetei bemutatásra kerüljenek párhuzamot vonva a tanulási eredményességet döntően befolyásoló tanulási stratégiákkal.

Paradigmaváltás a tanulás, mint fogalom meghatározásában

A tanulás meghatározására számos tudományág tett már kísérletet, de tipikusan a pszichológia hatáskörébe tartozik a fogalom értelmezése. Az ismeretek elsajátításáról való gondolkodás minden feltételezés szerint egyidős az emberiséggel. A tanuláspszichológiai elméletek széles skálán értelmezik az ismeretszerzés fogalmi meghatározását (Kelemen, 1986), azonban közös pont bennük annak kidomborítása, hogy a tanulás hosszabb távon ható, adaptív fordulatként írható le (Nahalka, 2006). A változás külső hatásra, tapasztalás révén, új ismeretek megszerzése, vagy akár a meglévő tudás újra rendezése által következik be, és kiterjedhet tudásunkra, viselkedésünkre, valamint hatást gyakorolhat a gondolkodásmódunkra (Virág, 2013).

A pszichológián belül elsőként a behaviorista iskola fordította figyelmét a tanulás feltérképezésére és a tanulást, mint viselkedést, mint észlelhető folyamatot határozta meg (Illeris, 2007). A tanuláselméletek számos változáson mentek keresztül a kezdetek óta, a klasszikus teóriák egyre inkább háttérbe szorultak, ahogyan az 1960-as, 1970-es években Piaget és Bruner kritikával illették a behaviorista nézeteket és megteremtették az ún. „*felfedezései tanulás*” elméletét. Felfogásukban a megismerés nem eredményként definiálható, hanem a problémafelvetés, az önerőből történő problémamegoldó gondolkodásra serkentés szegmenseiből álló folyamatként írható le (Vámos, 2013).

A modern tanulásemelvények fókuszában a problémafelvető, a kutató, valamint a felfedeztető tanulás áll, azonban ezek alapjaiban fellelhetők Claparede (1931), valamint Dewey cselekvés alapú tanulásmegközelítésének elméleti örökségei (1939). A kulturális pszichológiai szemlélet és a kulturális tanulásemelvény irányt mutatott Brunernek a közösségi gondolkodás és a kölcsönös tanulási kultúra fogalmakkal lefedett elmélet megteremtéséhez.

Az 1980-as években ütötte fel a fejét egy újabb megközelítésmód, amely a szubjektív, humanisztikus irányzatokban öltött testet, jeles képviselőinek számított Maslow és Rogers, a reformpedagógiai törekvések pedig a tanítás-facilitáció mellett tették le a voksukat, ezzel színesítve a pedagógiai munkát.

A felgyorsult XXI. századi életritmusnak köszönhetően megváltoztak a mindennapi élethez szükséges tevékenységformáink, mindez pedig nagy hatást gyakorol az általunk megszerezni kívánt tudásemelvények elsajátításának mechanizmusaira, valamint a már birtokunkban lévő ismeretek feldolgozásának folyamataira is. Vitathatatlan tény, hogy az infokommunikációs eszközök használatának elterjedésével megváltozott a tanulás szerepe, hiszen rapid módon juthatnak birtokunkba új ismeretek, mindez pedig hosszú távon megváltoztatja a kognitív értelmi működésünk egyes olyan szegmenseit, amelyek a megértés és a tudásemelvény elsajátítás folyamataiért felelősek (Tari, 2011).

Nem szabad megfeledkeznünk arról a tényről sem, hogy miután a jelenlegi digitális korszak magával hozza a fokozott mértékű számítógép- és internethasználatot, megváltozik a tanulók tanulási módja, valamint a vizuális feldolgozás sok esetben előtérbe helyeződik esetükben (Csapó, Gajic és Ivanović, 2011).

A „digitálisan szocializált generáció” már új trendeket teremtett magának a tanulás terén, hiszen evidenciává vált számára az ún. multitasking, azaz a párhuzamos médiafogyasztás, amely több, egy időben zajló feladat együttes elvégzésére sarkallja az oktatás bármely szintjén tanuló diákok nagy részét (Székely, 2018).

Mindazonáltal, ahogyan a dinamikusan fejlődő világunkban lépést kell tartanunk a technológiák gyors ütemben történő változásaival, szükségszerűvé válik, hogy az iskola keretein belül olyan tudásra tegyenek szert a diákok, amelyet a mindennapokban is alkalmazni tudnak. Nem mehetünk el amellett a tény mellett sem, hogy a tudományok egyre fokozottabb mértékben hozzák létre az új tudást, az iskolában pedig ebből minél nagyobb halmazt kell még mindig elsajátítaniuk a diákoknak (Csapó, 2008).

Természetesen, ahogyan a diákok változnak, azzal együtt az őket oktató pedagógusok is idomulnak az új kihívásokhoz, manapság sokkal inkább tanulásirányító szerepet töltenek be, szemben a korábbi tudásátadó szereppel (Molnár, 2011). Új típusú pedagógiai problémát vet fel, hogy a diákok miként váljanak jó önszabályozó tanulóvá. Már a 90-es évektől kezdődően hangsúly került az önszabályozott tanulás vizsgálatára, ami a diák önállóságát, tudatos irányítását feltételezi a tanulás folyamatában (egyszerre tervez, szervez, cselekszik, ugyanakkor önértékelést is végez). Ezek hiányában az információfeldolgozás felszínes marad, és a kritikai gondolkodás sem alakul ki maradéktalanul.

Törekedni kellene tehát az olyan környezet kialakítására, amely megteremti a tanuló számára a hatékony tudáselsajátításhoz szükséges feltételeket (Molnár, 2004).

A konstruktív pedagógia elméleti háttere

A konstruktivizmus nem más, mint egy ismeretelmélet, amely az 1970-es, 1980-as években kezdett szélesebb körben ismertté válni Ernst von Glasersfeld osztrák-amerikai filozófus, valamint Paul Watzlawick amerikai pszichológus munkássága nyomán.

A konstruktivista szemlélet nagy hangsúlyt fektet annak vizsgálatára, hogy mi történik abban a köztes szakaszban, amikor már az inger beérkezett, de még teljes, kiforrott választ nem tud megadni a feldolgozó személy. Ebben a tekintetben nagy hatással van a kognitizmus irányzata a konstruktivizmusra, hiszen együttesen alakítottak ki egy ellenpólust az ún. objektivista alapállású ismeretelméletekkel szemben, amelyek a megismerő rendszerekben a tudás kialakítását valamilyen objektív, tükrözési folyamatnak tekintik (Nahalka, 1997). A különböző objektivista szemléletmódok, mint például az empirizmus, vagy a racionalizmus csak abban különböztek egymástól, hogy milyen kritériumrendszereket alkottak meg a tudás definíciójának megadására.

A konstruktivizmus a tanulást nem a tudás átvitelének, hanem a tudás konstruálásának, azaz egy aktív folyamatnak tartja, amelynek legfontosabb mozzanataként tekinti, hogy a tanuló a már birtokában lévő, rendszerezett ismereteinek segítségével értelmezi az új információkat. A konstruktivista szemlélet szerint a tanuló nemcsak befogadja a tudást, hanem létrehozza azt a már korábban megszerzett ismeretei alapján (Nahalka, 2002). Az előzetes tudás egy olyan komplex rendszerként írható le az agyunkban, amely értelmezni képes a külvilág jelenségeit, és előre jelzi a bekövetkező változásokat. Az előzetes tudás bizonyos szegmenseinek az innatizmus elméletei szerint születésünktől fogva birtokában vagyunk. Kutatások bizonyítják, hogy már a csecsemőknek is vannak alapvető oksági elvárásaik, és tisztában vannak azzal, hogy egy tárgy egyszerre nem lehet két helyen is (Nahalka 2002). Az ilyen fajta tudások meglétét nem lehet egyszerűen tanulás, vagy utánzás eredményeként elkönyvelni, mivel az agy és az érzékszervek már születés előtt kifejlődnek, kézenfekvőnek tűnik tehát, hogy már születésünk előtt is létrejön bizonyos „tudás”, amely véletlenszerű információfeldolgozást tesz lehetővé. A konstruktivizmus szerint ez a velünk született tudás jelenti a későbbi tanulási folyamatok alapját.

Nahalka (2002. 51. o.) szerint ugyan a konstruktivizmus alap gondolata rendkívül egyszerű, hiszen röviden annyiról szól, hogy a birtokunkba kerülő új információkat az előzetes tudásunk rendszerébe illesztjük be, azonban a kurrens pedagógiai gyakorlat mégis ezzel ellentétes következtetések szerint jár el a mindennapokban. Jeynes (2007) vizsgálati eredményeiből azt a konzekvenciát vonhatjuk le, hogy a tanulók akkor értik meg legmélyebben és akkor teljesítenek jobban egy feladatban, ha az épít az egyéni tanulási stratégiáikra, ebből pedig arra következtethetünk, hogy az eredményes

tanulásban nagy szerepet játszik a tanulási és tanítási stílus összhangja. Mivel az iskolában az ismeretek átadása javarészt olvasott vagy hallott szöveg útján történik, *Roeders* és *Geffert* (2007) rámutattak arra, hogy az iskola leginkább az analitikus, szerialista stílust támogatja.

Mindazonáltal a jelenlegi tanítási gyakorlat elenyésző mértékben épít a vizuális típusú tanulók tanulási stílusára, vallja *More* (1993, idézi: *Habók*, 2004. 451. o.). Az aktív, alkalmazásorientált tanulási környezet a mélyreható, komplex tanulási stílus alkalmazását segítené elő (*Kálmán*, 2004). Emellett az is megfigyelhető, hogy különböző feladatvégzéskor különböző modalitások kerülhetnek előtérbe, minél több érzékelési területet vonunk be tanulásunkba, annál bizonyosabb, hogy a tananyag a hosszútávú memóriába kerül (*Roeders és Geffert*, 2007; *Kálmán*, 2009). Az eredményes tanuláshoz szükséges tehát, hogy minél több információfeldolgozási lehetőséget aktivizáljunk egy időben.

A tanulás eredményességét *Carrol* (1989) a rendelkezésre álló időmennyiség, az előzetes tudás, a kitartás, a megértést segítő képességek (*általános és specifikus képességek, kreativitás*), a didaktikai feladatok megvalósításának színvonala (*oktatási színvonal, tanári elvárások*) és a motiváció kölcsönhatásaiként írja le (idézi: *Báthory*, 1985. 53. o.). Ezek mellett befolyásoló tényezőként említhetjük még a családi háttérrel és a szocioökonómiai státusszal is (*Tóth és Béky*, 2009).

Ezzel összefüggésben *Nahalka* (2006) vizsgálta a tanulók tanulási elképzeléseit is, melyek megerősítették az iskolai tanulás eredményességére gyakorolt hatását. Az eredmény azért is nagyon aggasztó, mert ezeknek az elképzeléseknek kimutatható szerepe van a tanulási nehézségek kialakulásában.

Az új ismeretek elsajátítása alapvetően a fejünkben lévő, a világról alkotott elképzeléseink alapján történik, ennek segítségével teszünk előrejelzéseket és nem csupán a tapasztalati tudásunkra hagyatkozunk. A konstruktivista pedagógia emiatt nem hisz sem a kísérletekben, sem pedig a megfigyeléseken alapuló oktatás sikerében, hiszen minden esetben olyan feltevések előzik meg azokat, amelyek meghatározzák a megfigyelés módját, célját stb. Előzetes elmélettől mentes empiria nem létezik (*Nahalka*, 2002. 52. o.), a konstruktív pedagógia az előrejelzés – cselekvés – visszacsatolás – előrejelzés körfolyamatból indul ki.

A tanulási stratégiák

Ma már általános érvényű az a megállapítás, miszerint az iskolának az ismeretátadáson túl a tanulás tanulására is tanítani kell a gyerekeket. Azonban a jelenlegi oktatási helyzetben ez még maradéktalanul nem teljesül. Az iskola a tananyag elsajátítását helyezi előtérbe. A nemzetközi vizsgálatok eredményei azt mutatják (*PISA-vizsgálatok, TIMSS, IEA-vizsgálatok*), hogy tudásban a magyar tanulók gyakran alul maradnak a nemzetközi trendek összevetésében (*Csapó*, 2001; *Habók*, 2004). Mind a nemzetközi, mind

pedig a hazai vizsgálati eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy a mindennapi oktatómunka során nagyobb hangsúlyt kell fektetni az egyéni, a konstruktivista szemlélet középpontjában álló irányelvek alkalmazására, és elemi fontossággal bír a helyes tanulási szokások kialakítása, valamint a mélyreható, komplex tanulási stratégiák elsajátításának szorgalmazása.

Nagy problémát jelent, hogy tanulók nem tanulják meg az iskolában a szükséges tanulási- és munkatechnikákat, így az iskolai, iskolán kívüli és az iskola utáni tanulásuk sem megalapozott (*Habók*, 2004; *Molnár*, 2004). Megfigyelhető, hogy a tanulásmódszertani segítő tevékenység az általános és középiskolát tekintve az iskolai tanulmányok előrehaladtával csökken. Alacsonynak mondható azoknak a tanfolyamoknak a megjelenése, ahol a tanulók hatékony tanulással kapcsolatos ismereteket szerezhetnek, valamint a tanórán kívüli tanítási alkalmak is ritkák. A leginkább elvárt segítői forma mindkét iskolafokon a tanári, tanórai segítség (*Ollé*, 2010).

A tananyagorientált oktatás miatt az iskola gyakran elhanyagolja az egyénre jellemző tanulási stílus megállapítását és a képességfejlesztést is, holott a tanulók csak akkor képesek megjeleníteni a képességeiket, ha erre lehetőséget és bátorítást kapnak. A tanítási gyakorlat mégis azt mutatja, hogy a pedagógusok a mechanikus tanítási stílustól hamarabb elérhető jó eredményt várnak (*Gyarmathy*, 2013). Azonban a tanulási stílusok ismerete több sikerélményhez és jobb eredményekhez vezetnének még az olyan tanulók esetében is, akiknek még nincs kialakult tanulási módszere (*Kőpatakiné*, 2006).

Legáltalánosabb megfogalmazásban a ránk jellemző, egyéni tanulási szokások különböző információfeldolgozási módszereket foglalnak magukba. A szakirodalmak általánosító kategóriaként ezeket tanulási sajátosságokként definiálják, amelyek személyenként eltérőek lehetnek, azonban ennél komplexebb jellemzőként deklarálják a tanulási stratégiákat, a tanulási stílust és a tanulási technikákat. A tanulási stílus a tanuló sajátosságait igyekszik megragadni az észlelés, az emlékezés, a gondolkodás, továbbá a problémamegoldás oldaláról, tehát egy kognitív nézőpont alapján veszi górcső alá a tanulói tevékenységet (*Tóth*, 2009).

A társas jellemzőket szemügyre véve kétféle tanulási stílust különíthetünk el. Az egyéni stílusba sorolható diák igényli a nyugalmat, csendben szeret tanulni és zavarja, ha van a közelében más személy is, miközben ő a tanulásra összpontosítana. Nyugtalanító számára, ha tanulás közben zaj, beszélgetés, vagy zene veszi őt körül. Ez a tehetséges gyermekek esetében fokozottabban igaz, ők kimondottan egyedül szeretnek feladatokat megoldani, ennek oka abban rejlik, hogy így sokkal inkább kibontakozhat az egyedi látásmódjuk a feladatmegoldás kapcsán. A társas stílusba tartozó tanulók kimondottan kedvelik, ha jelen vannak más emberek is a tanulási tevékenységük során, igénylik a barátok, szülők, tanárok segítő jelenlétét. Fontos számukra, hogy megvitathassák a feladatmegoldás során felmerülő kérdéseket valakivel (*Gyarmathy*, 2013).

A szakirodalom nagy része úgy tartja, hogy a tanulási stílus az idő múlásával sem változik, ezért az ismeretsajátítás azon módjaira, amelyek megtanulhatók, a tanulási stratégia elnevezés használatos (*Szító*, 1987; *Katona és Oakland*, 1999; *Tóth és Béky*,

2009; Tóth, 2011). A stratégia egy jól megfogalmazható terv, amely tartalmazza az információgyűjtés szakaszait, az információfeldolgozást, valamint a tanultak előhívását a problémamegoldás során (Sztó, 1987). A tanulási stratégiák egyaránt hozzájárulnak a hatékony információfeldolgozáshoz és az elsajátított ismeretek hétköznapi alkalmazásában is nagy szerepet töltenek be.

Döntő fontosságúak az általunk használt stratégiák, hiszen segítségükkel alakul ki a problémamegoldó gondolkodásunk, valamint az oktatásban is nélkülözhetetlen szerepet tölt be az ismeretük (Sztó, 1987). Ezen kognitív belső tartalmak segítségével válik képessé a diák arra, hogy létrehozson alapvető gondolkodási-megismerési műveleteket úgy, hogy azokat a problémamegoldás kapcsán is hasznosítani tudja (Nagy, 1998). Tóth (2011) meghatározása alapján a tanulási stratégia nem más, mint a tanulási tevékenységre vonatkozó tervek összessége. Ezek a tervek, pedig az információ összegyűjtésére, feldolgozására és szükség esetén a megtanultak előhívására irányulnak. Kozéki és Entwistle (1986) felosztásukban három altípusba kategorizálta be a tanulási stratégiákat, ezek az ún. mélyreható, a szervezett és a mechanikus stratégiák.

A mélyreható tanulás kapcsán a tanuló a dolgok komplexebb megértésére törekszik, egyszerű megfogalmazásban a magolás ellenpólusaként határozható meg. A tanuló keresi a nagy összefüggéseket, igyekszik az új tudását a korábban elsajátított tudáselemekhez hozzákapcsolni. Meghatározó szerepet tölt be tanulásában a rendszerszemlélet, éppen ezért ez a komplex tanulást igénylő élethelyzetek során – mint az érettségi, a szorgalmi időszak, a vizsgaidőszak vagy az államvizsga – tökéletes stratégiának számít.

A szervezett tanulás a rendszerességre épít, törekszik a tanuló a legjobb eredmény elérésére úgy, hogy szem előtt tartja hatékony munkaszervezés elveit. Tanulásának szervezése kapcsán előrelátó módon időben és mennyiségben is felosztja a tanulnivalót. Ebben az esetben különösen fontos a letisztult és tagolt rendszer kialakítása, amiben jól elkülöníthetők az új információk csoportosításai.

A reprodukáló tanulási stílus a részletek megjegyzésére törekszik. A tanulást a mechanikus ismeretsajátítás határozza meg, nem épít az összefüggések feltárására, sokkal inkább a rövidtávú, minél pontosabb ismeretfelidézésre törekszik. Azon diákok, akik ebbe az altípusba sorolhatók gyakran alkalmazzák a számonkérés előtti magolás technikáját.

„A legkisebb is számít” alapon ez a tervekészítési mód a rövid távú és pontos memorizálásban, felidezésben segít. A precizitás ettől függetlenül itt nagyobb szerepet játszik, mint az előző két stratégia során, mert itt már a szó szerinti ismeret elsajátítása a cél, például a pontos definíciók meghatározása, vagy az évszámok precíz felidézése esetében.

Az egyik legnépszerűbb, és legszélesebb körben alkalmazott tanulási stratégiák egyike az SQ4R. Elnevezését az egyes lépések angol nyelvű nevének kezdőbetűi után kapta, a hatékony tananyag-elsajátítási folyamatot hat taktikai lépésből építi fel (Thomas és Robinson 1972, idézi Sztó, 2005).

Az első a *SCAN*. A szkennelés, avagy a letapogatás a megtanulandó ismeretek előzetes áttekintésére összpontosít. Ilyenkor a címek és az összefoglaló szövegek kerülnek előtérbe. Azonosításra kerül, hogy az ismeretlen részek körülbelül milyen jellegűek, milyen már meglévő tudás mozgósítását igénylik. A letapogatás taktikai lépésének eredményeként átfogó összkép alakul ki a megtanulandó tartalomról. Ebben a lépésben még nem törekszik a tanuló az alapos, részletekre is figyelő olvasásra.

A második lépés a *QUERY*. Az áttekintést egy kérdezési technika követi, ami során a tanulás aktív szereplőjévé válunk. A tananyagként megfogalmazott szövegek általában kijelentő mondatokat, leírásokat, magyarázatokat tartalmaznak. Kérdésekkel a monológ szöveg dialógussá alakítható, és ezek a dialógusok passzív befogadóból aktív alkotóvá, a tudás létrehozójává teszik az olvasót.

A harmadik szakasz a *READ*. A szöveg alapos elolvasása történik ebben a fázisban. Ennek a taktikai lépésnek a lényege az információfelvételben rejlik, amely lehetővé teszi, hogy az előzőben feltett kérdéseire választ adjon a tanuló.

A negyedik lépés a *REFLECT*. Ennek a taktikai lépésnek leglényegesebb jellemzője a megértésre törekvés. Az átgondolás eredményeként látja meg a tanuló azokat az összefüggéseket, fogalmi viszonyokat, a különböző helyről és különböző időben szerzett tudás kapcsolatait, amelyek lehetővé teszik, hogy elhelyezze a frissen szerzett ismereteit a már meglévők rendszerében.

Az utolsó előtti etap a *RECITE*. Az ötödik szakaszban történik a kérdések megválaszolása. Ebben a fázisban mind a kérdezés taktikai lépésénél megfogalmazott, mind az átgondolás során esetlegesen felvetődött kérdésekre adott válaszokat idézi fel a tanuló.

Az utolsó szakasz a *REVIEW*. Visszatérve a globális szintre, a stratégia utolsó taktikai lépésében még egyszer áttekinti a tanuló a tartalmak logikai rendszerét, az egyes szerkezeti részek főbb csomópontjait, a tananyagban elsajátított leglényegesebb fogalmakat. A tanulási stratégiák másik közös jellemvonása, hogy valamennyiben szerepel legalább egy olyan taktikai lépés, amely a kérdések megfogalmazását tartalmazza. Nem magukat a konkrét kérdéseket, csak azok megfogalmazásának igényét. A tanulási stratégiák ugyanis abból indulnak ki, hogy a hatékony tanulásnak az a meghatározó lépése, ha a tanuló maga fogalmazza meg azokat a kérdéseket, amelyekre a tananyagtól választ vár, és már az is komoly előre haladásnak számít a tanulásban, ha eljutunk ideig. Maguk a kérdések pedig kijelölik számunkra azt az utat is, amely iránymutatásként szolgál, hogy merre haladjunk tovább. Ebben a taktikai lépésben elrejtve megbújik még egy elengedhetetlen jellemző, mégpedig az, hogy nem ugyanazokat a kérdéseket teszi fel minden tanuló, annak ellenére, hogy a tananyag mindenki számára ugyanaz, annak elsajátításához különböző utakat járhatunk be. Egyrészt, mert nem egyforma előismeretekkel rendelkezünk, másrészt pedig azért, mert különbözően értelmezzük ugyanazokat a dolgokat (Szitó, 2005).

Tanulási stratégiák és a konstruktív pedagógia

Az iskolában folyó oktatás egyik szembeötlő jelensége, hogy a tanulók magas szintű érdektelenséget mutatnak a tanulás irányába, sok esetben motiválatlanok, ami gyakorta összefüggésben áll a tanulási eredménytelenséggel és kudarcélményekkel. A tanulási stratégiák ismeretével az önértékelés fejleszthető, így ezek a negatív hatások elkerülhetőek lennének. Az oktatás akkor lesz a leghatékonyabb, ha a tanuló tisztában van saját tanulásának erős és gyenge pontjaival, az osztályban tanító pedagógus pedig ennek ismeretében meg tudja tervezni az adaptív tanári munkát; a tananyag feldolgozásának módját, az oktatás során alkalmazott módszereket, munkaformákat és taneszközöket, melyek jobban alkalmazkodnak a tanulók igényeihez (Tóth és Béky, 2008).

A 2011. évi CXC. törvényben foglaltak alapján a „tanulónak joga van, hogy képességeinek, érdeklődésének, adottságainak megfelelő nevelésben és oktatásban részesüljön, képességeit figyelembe véve (...) tovább tanuljon, továbbá alapfokú művészetoktatásban vegyen részt tehetségének felismerése és fejlesztése érdekében.”¹ Ezt a munkát a gyakorlatban a pedagógus végzi, így kötelességei közé tartozik, hogy a „nevelő és oktató munkája során gondoskodik a gyermek személyiségének fejlődéséről, tehetségének kibontakoztatásáról, ennek érdekében tegyen meg minden tőle elvárhatót, figyelembe véve a gyermek egyéni képességeit, adottságait, fejlődésének ütemét, szociokulturális helyzetét.”²

A Nemzeti Alaptanterv is kimondja, hogy fontos a pedagógusi munka során megismerni a tanulók egyéni tanulási sajátosságait. Többek között az alapvető kulcskompetenciák között nevezi meg a hatékony, önálló tanulás fejlesztését, és kiemelt fejlesztési feladatként említi a tanulás tanításának kérdését. Ennek függvényében a pedagógus feladata, hogy útbaigazítsa a tanulókat a tananyag szerkezetével, hozzáféréssel és elsajátításával kapcsolatban, segítse bennük kialakítani a hatékony tanulás módszereit, valamint támogassa a tanulókat saját tanulási stílusuk, stratégiáik feltérképezésében (NAT, 2020).

Kiemelten fontos a pedagógusok ezen fejlesztési feladatainak jelentősége, mivel a metakognitív képességek fejlődése már kisgyermekkorban fejlődésnek indul (Csíkos, 2004), azonban a középiskolás korosztály tanulói jelentős fejlődésbeli sajátosságokkal rendelkeznek (Tóth, 2009). Csíkos (2004) szerint ahhoz, hogy a tanuló saját értelmi folyamatait tanulmányozni tudja, elvont gondolkodásra van szüksége, ami a formális gondolkodás szakaszában jelenik meg. Az e területen megmutatkozó elmaradásokat tükrözi az a vizsgálati eredmény, ami alapján megállapítható, hogy az emberek

1 2011. évi CXC törvény a nemzeti köznevelésről. *Magyar Közlöny*, 2011. 162. sz. 46. § (3). <http://jogszabalykereso.mhk.hu/MK11162.pdf>

2 2011. évi CXC törvény a nemzeti köznevelésről. *Magyar Közlöny*, 2011. 162. sz. 62. § (1). <http://jogszabalykereso.mhk.hu/MK11162.pdf>

többsége helytelenül tanul (Tóth, 2000). A kísérletben résztvevők többszöri elolvasást alkalmazva próbálták megjegyezni az adott szövegrészt, ahelyett, hogy olyan módszereket alkalmaztak volna, mint például az aláhúzás vagy jegyzetkészítés. A kódolási módszerek tudatos és tervszerű alkalmazása révén hatékonyabbá tehető a tanulási tevékenység (Hartwig és Dunlosky, 2012). A hibák kiküszöbölése oktatási feladat, azonban a pedagógusok helyzete sem könnyű. Báthory (1985) véleménye a pedagógusok és tanulásszervezésükkel kapcsolatban, hogy módszertani lehetőségeik korlátozottak, önállóságukat korlátok közé szorítják és sok felesleges, túlterhelő munka hárul rájuk az iskolában.

Fentiekből adódóan a pedagógiai gondolkodásban és oktatómunkában a tradicionális, objektivista felfogással szembeni új paradigma kiépítése a cél. A paradigmaváltás kulcselemei közé sorolhatjuk a konstrukció elsődlegességét az instrukcióval szemben, a tanuló ember és a pszichikumában lejátszódó folyamatok középpontba helyezését, a tanulás vezérlésére, beszabályozására történő törekvés helyett a motiválást, a mintamutatást és a támogatást.

A konstruktivista szemléletű tanár tudatosan törekszik a tanuló előzetes tudásának megismerésére, és hozzásegíti a diákot ahhoz, hogy meglévő tudása bázisán saját magának egyre rugalmasabb tudásrendszert építsen ki. Eközben folyamatosan átrendeződik a tanuló belső reprezentációs rendszere. Ez az átalakulás esetenként olyan mértékű, hogy a tanuló másképpen kezdi látni a világot, ilyenkor az értelmezési keretek modernizációja következik be és létrejön a „fogalmi váltás” (Komenczi, 2014).

Összegzés

A tanítási folyamat eredményessége voltaképpen azon múlik, hogy milyen mértékben hajlandó, és képes a pedagógus alkalmazkodni tanítványaihoz. A tanuló szükségleteihez igazodó, a tanuló magas szintű bevonódásán alapuló tanulási folyamatról alkotott elképzelés a reformpedagógiák elterjedésétől kezdődően fontos részét képezik a hatékony tanításról kialakított elképzelésnek. A pedagógiai modernizáció kulcskérdése, hogy a tanár ismeretközvetítő, a saját aktivitásán nyugvó eszközrendszerét átfordítsa a tanuló aktivitásán alapuló, a valós fejlődésére fókuszáló megközelítésmóddá. A módszertani virágzás alapja a tanulói lendületesség, együttműködés és autonómia megteremtése az osztályteremben, tehát az a felismerés, hogy sikeresebb a tanulási folyamat akkor, ha a tanuló nem készen kapja a tudást, hanem maga konstruálja azt meg. (Einhorn, 2018).

Irodalom

2011. évi CXCV törvény a nemzeti köznevelésről. *Magyar Közlöny*, 2011. 162. sz. 46. § (3), 62. § (1)
<http://jogszabalykereso.mhk.hu/MK11162.pdf>
- Báthory Zoltán (1985): *Tanítás és tanulás*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2008): A tanulás dimenziói és a tudás szerveződése. *Educatio*, 17. 2. sz. 207–217.
- Csapó Mónika, Gajić, Olivera és Ivanović, Josip (2011): A tehetséggondozás mai nézetei. In: Takács Márta és Bene Annamária (szerk.): *A tehetséges tanulókkal való munka módszertana. V. Nemzetközi tudományos konferenciájának előadásai*, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia.
- Csíkos Csaba (2004): Metakogníció a tanulásban és a tanításban. *Iskolakultúra*, 14. 2. sz. 3-11.
- Einhorn Ágnes (2018): Az iskolafejlesztési projekt mint modernizációs eszköz. In: Hanák Zsuzsanna (szerk.): *Az iskolai sikeresség pedagógiai-, pszichológiai háttere*. Eger, Liceum Kiadó, 27-43.
- Falus Iván (2003): Az oktatás stratégiái és módszerei. In: Falus Iván (szerk.): *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gyarmathy Éva (2013): Tehetség és tehetséggondozás a 21. század elején Magyarországon. *Neveléstudomány: oktatás, kutatás, innováció*, 1. 2. sz. 90-106.
- Jeynes, E., H. (2007). The relationship between parental involvement and urban secondary school student academic achievement. *Urban Education*, 42. 1. sz. 82-110.
- Habók Anita (2004): A tanulás tanulása az értelemgazdag tudás elsajátítása érdekében. *Magyar Pedagógia*, 104. 4. sz. 443-470.
- Hartwig, Marisa K. és Dunlosky, John (2012): Study strategies of college students: Are self-testing and scheduling related to achievement? *Psychonomic Bulletin & Review*, 19. 1. sz. 126-134. DOI: [10.3758 / s13423-011-0181-y](https://doi.org/10.3758/s13423-011-0181-y)
- Illeris, Knud (2007): *How We Learn. Learning and nonlearning in school and beyond*. Routledge, London – New York.
- Katona Nóra és Oakland, Thomas (1999): Tanulási stílus – egy integratív megközelítés. *Alkalmazott Pszichológia*, 1. 1. sz. 17–29.
- Kálmán Orsolya (2009): *A hallgatók tanulási sajátosságai és ezek változása. Pedagógiai és pszichológiai szakértői disszertáció*. Kézirat. ELTE-PPK Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Kálmán Orsolya (2004): A hallgatók tanulási sajátosságainak változásai a felsőoktatás éveitől. *Magyar Pedagógia*, 104. 1. sz. 95–114.
- Kelemen László (1986): *Pedagógiai pszichológia*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Komenczi Bertalan (2014) Elektronikus tanulási környezetek sajátosságai – elméleti megközelítések és modellek. In: Benedek András és Golnhofer Erzsébet (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Budapest.
- Kozéki Béla és Entwistle, Noel. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. *Pszichológia*, 6. 2. sz. 289-291.
- Köpatakiné Mészáros Mária (2006): Az egyéni tanulási útvonalak kiépítése. In: Mayer József (szerk.): *Innovatív környezet, inkluzív társadalom, integratív iskola - 3I Akadémia*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

- Molnár Gyöngyvér (2011): Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és oktatásra. *Magyar Tudomány*, **172.** 9. sz. 1038-1047.
- Molnár Gyöngyvér (2004): Az iskolai és az alkalmazható tudás kettőssége. *Iskolakultúra*, **14.** 8. sz. 21–31.
- Nagy József: A kognitív készségek rendszere és fejlődése. *Iskolakultúra*, **8.** 9. sz. 1998. 3–14.
- Nahalka István (2002): *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nahalka István (1997): Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron. *Iskolakultúra*, **7.** 4. sz. 3–21.
- Nahalka István (2006): *Hatékony tanulás.* ELTE PPK Neveléstudományi Intézet, Budapest.
- OECD (2010): *The Nature of Learning: using research to inspire practice.* OECD Publishing, Paris.
- Ollé János (2010): *Tanítási-tanulási stratégiák az oktatási folyamatban.* Magánkiadás, Budapest.
- Roeders, Paul és Geffert Éva (2007): *A hatékony tanulás titka.* Trefort Kiadó, Budapest.
- Székely László (2018): A generációk megközelítése és önreflexiója. *Médiapiac*, **15.** 3–4. sz. 12–24.
- Szító Imre (1987): *A tanulási stratégiák fejlesztése. Iskolapszichológiai füzetek 2.* ELTE, Budapest.
- Tari Annamária (2011): *Z generáció. Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalom-lélektani szempontok az Információs Korban.* Tercium Kiadó, Budapest.
- Tóth Péter és Béky Gyuláné (2009): A tanulás eredményességét befolyásoló tényezők vizsgálata középiskolás tanulók körében. *Szakképzési Szemle*, **25.** 2. sz. 130–149.
- Tóth Péter (2011): *Tanulásmenedzsment és önszabályozó tanulás.* Óbuda University e-Bulletin.
- Tóth Péter (2009): A tanulási stílus vizsgálata budapesti középiskolás tanulók körében. *Iskolakultúra*, **19.** 7–8. sz. 36–54.
- Vámos Ágnes (2013) A gyakorlat kutatása a neveléstudományban – az akciókutatás. *Neveléstudomány*, **1.** 2. 23–42
- Virág Irén (2013): *Tanuláselméletek és tanításitanulási stratégiák.* Líceum Kiadó, Eger.