

## AZ OLVASÁS ÉS A METAKOGNÍCIÓ KAPCSOLATA ISKOLÁSKORBAN

**Tarkó Klára**

*Juhász Gyula Tanárképző Főiskola, Alkalmazott Egészségtudományi Tanszék*

A tanulmány szakirodalmi áttekintést nyújt a metakogníció-kutatás jelenlegi állásáról. A mindennapok iskolai tapasztalatai szerint számos tanuló küzd olvasási nehézségekkel; ezek egyik oka az olvasott szövegek hiányos megértése. A tanulmány ezért különös hangsúlyt fektet a metakogníciónak az olvasott szövegek megértésében játszott szerepére.

A metakogníció általános jellemzése után szó esik a feladatvégzéshez szükséges stratégiákról, azok elsajátításáról különösen az olvasástanításban, a metakogníció vizsgálati módszereinek gyakorlati alkalmazásáról és az olvasás folyamatának modelljeiről. Az olvasástanulás előtti életszakasz kognitív jellemzői sokat elárulnak a gyerekek későbbi olvasási teljesítményéről. Az olvasástanítás során azonban számos probléma felmerülhet, amelyek egyaránt következhetnek a tanulók képességeiből és az oktatás hibáiból is.

A metakogníció és az olvasás részben e két tényezőt összekapcsolva mutatom be. A fő kérdés az, hogy a metakogníció valóban segíti-e az olvasott szövegek megértését és ha igen, hogyan. A metakogníció jelentőségének alátámasztására foglalom össze azokat a metakognitív képességeket és készségeket, amelyek fontos szerepet játszanak az olvasásértésben, elkülönítve a jó és a gyenge olvasónak tartott tanulók olvasási magatartását. Arra is rámutatok, hogy ha valaki gyenge olvasó, milyen fajta metakognitív képességek fejlesztésére van szüksége. A magyarországi olvasáskutatás helyzetének ismertetése után a tanulmányban kiemelten szerepel egy svéd kutatók által végzett vizsgálat, amely alátámasztja és szemlélteti az előzetesen elhangzott megállapításokat.

### **A metakogníció jelentése és kutatási tradíciói**

Az elmúlt 15 évben a kognitív gondolkodás kutatásában egyre nagyobb hangsúlyt kapott a metakogníció. A 'tudatosság-kutatás' úttörőjeként *John Flavell* (1979) vált ismertté, a kinek a metamemóriára irányuló vizsgálatai sikeres eredményeket hoztak és számos fontos kérdést vetettek fel. *Flavell* munkásságát követve jelentős mennyiségű empirikus és elméleti kutatás indult.

*Flavell* (1979) a fogalmat két, némiképp különálló jelenség megnevezésére használja. Az első értelmezés szerint a metakogníció az a tudás, amely az egyén kognitív folyamataira, azok működtetésére és eredményeire vonatkozik, vagy bármire, ami ehhez kapcsol-

lódik. Például, az észlelést, emlékezést és megértést mint kognitív folyamatokat tekintve a metakogníció az észlelésről, emlékezetről és megértésről szóló tudást foglalja magában.

*Flavell* második értelmezése szerint a metakogníció a saját tudás működtetésének kontrollja, a problémamegoldás közben végrehajtott önszabályozó mechanizmusok összessége. Az önszabályozó mechanizmusok sorába tartozik a problémamegoldásra tett „kísérlet” eredményének ellenőrzése, a problémamegoldás következő lépésének megtervezése, a végrehajtott cselekvés hatékonyságának megfigyelése és az egyén tanulási stratégiáinak tesztelése, felülvizsgálata és értékelése (idézi: *Baker és Brown*, 1984).

A fenti értelmezéseken kívül *Flavell* (1981) még tovább bontja a metakogníció fogalmát. Így különbséget tesz a metakognitív tudás, a metakognitív élmények és a stratégia-alkalmazás között. A *metakognitív tudás* azokról a tényezőkről vagy változókról való tudás vagy elképzelések, amelyek befolyásolják a kognitív folyamatok eredményeit. Háromféle változó tartozik ide: a személy, a feladat és a stratégia. A *személy* kategória tartalmazza a magunk és mások kognitív folyamatainak természetére vonatkozó tudást. A *feladat* kategória tartalmazza a feladattal kapcsolatos követelményekre vonatkozó metakognitív tudást. Végül a *stratégia* kategória arra vonatkozik, hogy mely eljárások alkalmazása biztosítaná a különböző feladatok hatékony megoldását. Mivel a metakognitív tudás interaktív természetű, ezért a kategóriák is erősen függenek egymástól. *Flavell* (1985) azt is hangsúlyozza: mivel nincs okunk feltételezni, hogy minőségileg különbözne egyéb tudásfajtáktól, ezért a metakognitív tudás is felosztható három, nem szükségszerűen összefüggő részre, mégpedig a procedurális, deklaratív és feltételes tudásra. A *procedurális tudás* mondja meg, hogy hogyan alkalmazzuk a stratégiákat, a *deklaratív tudás* az egyén és a stratégiák ismerete, és a *feltételes tudás* tartalmazza azt, hogy mikor és milyen körülmények között alkalmazzuk a stratégiákat.

A *metakognitív élmények* a kognitív tevékenységek sikeres megvalósítására irányuló folyamattal állnak kapcsolatban. Az olvasási folyamatnál, mint konkrét példánál maradván, a metakognitív élmények az olvasás megkezdése előtti tudásként a személy hatékonyságára, az olvasás során a stratégia-tudásra és az olvasás befejezése után a szövegre irányuló feladatra vonatkoznak. Mindhárom esetben a metakognitív tudás képezi a metakognitív élmények alapját. A metakognitív élmények akkor jelennek meg a leggyakrabban, mikor a kogníció sikertelen és szükség van tudatos feldolgozásra, egy 'aha' élményre (*Ruddell és Ruddell*, 1994). Ekkor kell feltennünk azokat az explicit kérdéseket, hogy: 'Megértettem?', 'Jól csinálom?'.

*Flavell* (1979) szerint a kognitív stratégiákat a sikeres fejlődés érdekében hívják elő alkalmazóik, a *metakognitív stratégiákat* azért, hogy megfigyeljék a fejlődést. A metakognitív stratégiák alkalmazása előidézője lehet a kognitív stratégiák alkalmazásának illetve kiválthatja a metakognitív tudás felülvizsgálatát.

*Flavell* elméletét sokan magyarázták, illetve továbbfejlesztették. *Owens* (1988) szerint például a stratégia tevékenységek egymásutánja, nem egyszeri esemény, általában szándékos, aktív tanulók hajtják végre, sok idő áll rendelkezésre az észlelt kognitív hibák orvoslására és alkalmazása rugalmas. Az automatikussá vált stratégiákat *Owens* (1988) készségeknek nevezi.

A megfelelő stratégiák felbukkanása és helyes alkalmazása elősegíthető különböző stratégia-tréningek használatával. *Garner* (1987) véleménye szerint, „ha a teljesítményt kezdetben nem fejlesztjük stratégia-tréninggel, egy idő után már valószínűtlen a jelentős fejlődés” (*Garner*, 1987. 107. o.). *Brown és mtsai.* (1981) például háromfajta stratégia-tréninget különböztetnek meg:

- 1) A *vak tréning* úgy tanítja meg a stratégiát, hogy közben nem ad magyarázatot annak jelentőségére.
- 2) Az *informált tréning* a stratégia megtanítása közben tájékoztatja a tanulót a tevékenység jelentőségéről.
- 3) Az *önkontroll tréning* megtanítja, hogy miért és hogyan alkalmazzuk a stratégiát, hogyan figyeljük meg, értékeljük és ellenőrizzük azt (idézi: *Persson*, 1994).

A *Silvén* (1992) által ismertetett vizsgálat célja az volt, hogy a tréning vezetői tudatosítsák a tanulóknak a különböző stratégiák szövegértésben és tanulásban betöltött szerepét. A következő fázisokat alkalmazták minden foglalkozáson a stratégiák tanítása során: először a tanulókat motiválták az új tevékenységek adaptálására, mégpedig a cél tudatosításával. Ezután közölték velük a stratégia végrehajtásához szükséges ismereteket. Az oktató elmagyarázta, hogy mikor és hol alkalmazzák az adott stratégiát, miért fontos, hogyan működik, és hogyan értékeljük annak sikerességét. A következő lépésben a tanulók megfigyelték az oktatót, aki modellként szolgálva hangosan alkalmazta a megfelelő stratégiát az adott szituációban. Mindezek után ők is megkapták a lehetőséget, hogy önállóan dolgozzanak.

A tréningfeladatok során alkalmazandó szövegfeldolgozó stratégiák a következők voltak:

- A lényeg, a fontos részletek vagy mindkettő tanulmányozása.
- A szövegben található információk részekre bontása vagy egészévé kapcsolása.
- Az olvasott szöveg tartalmának kötése az olvasók előzetes tudásához. Ezen túlmenően a tanulóknak indokolniuk kellett egy-egy adott stratégia alkalmazását.

A fenti tréningek hatásait vizsgáló felmérés nem mutatta ki a tréningprogramok esetleges pozitív hatásait a metakognitív tudatosságra. Ugyanerre az eredményre vezettek más kutatások is (például: *Pickens és Mc Naughton*, 1988 és *Dewitz és mtsai.*, 1987). Látható fejlődés csak a kognitív tudásban jelentkezett (pl.: az olvasásértés fejlődésében). A jelenség magyarázatára felmerült, hogy a kogníció és a metakogníció kapcsolata interaktív és görbével jellemezhető, ami azt jelenti, hogy a készségek automatizálódnak és így nincs szükség tudatos kontrollra. Néhány kutató megállapításai valóban alátámasztják ezt a magyarázatot. *Flavell* (1981) nézete szerint ha egy probléma-megoldási folyamat simán működik, akkor csak néhány tudatos, metakognitív élményünk van. A kognitív élmények akkor válnak tudatossá, mikor a folyamatot valami megakasztja a megértést valami gátolja. Konkrétan az olvasási folyamattal kapcsolatban *Anderson* (1980) említi meg azt, hogy az érett olvasóknak nincs szükségük arra, hogy teljes figyelmet szenteljenek a megértésnek (*Baker és Brown*, 1984), pontosan azért, mert a korábban szándékosan megválasztott stratégiák automatikus, nem tudatos információ-feldolgozó technikákká váltak (*Lawson*, 1984).

A metakogníció szempontjából kétféleképpen közelíthető meg a tanulás. A felszíni megközelítés esetén a szöveg memorizálása a cél, míg a mély megközelítés esetén a szö-

veg eszközként szolgál egy olyan üzenet vagy gondolat megértéséhez, amely túlmutathat az aktuális szövegen (Persson, 1994).

A feldolgozó stratégiákat tudatosan alkalmazó tanulók jobban teljesítenek a tanulási feladatokban mint azok, akik figyelmen kívül hagyják e stratégiákat. „A metakognitív tudatosság teszi lehetővé az egyének számára tanulásuk olyan tervezését, rendezését és megfigyelését, amely direkt módon fejleszti a teljesítményt” (összefoglalja: Schraw és mtsai., 1994. 460. o.).

A kutatási eredmények alapján a metakogníció fontos szerepet játszik a szóbeli kommunikáció, meggyőzés és értelmezés, az olvasásértés, az írás, a nyelvsajátítás, a figyelem, a memória, a problémamegoldás, a szociális kogníció és számos más típusú önkontroll és önképzés terén (Flavell, 1979). A jelen tanulmány célja bemutatni, hogy a metakogníció szerepe hogyan nyilvánul meg az olvasás folyamata során. Ezért a továbbiakban az olvasási folyamatról lesz szó, majd áttérek a két terület kapcsolódási pontjainak bemutatására.

## **Az olvasás részképességei és az olvasási folyamat modelljei**

Az olvasás mint képesség két részképesség-együttesre bontható, a dekódolásra, amely az olvasás technikai részét képező részképességek együttese, és a szövegértésre. A dekódolás szavak szintjén jelentkező részképessége a *fonematikus tudatosság* (Harris és Hodges, 1995), amely azt jelzi, mennyire van tudatában az olvasó a szavakat felépítő fonémáknak. Ez a fajta tudatosság nem jelenik meg automatikusan a kisgyerekek nyelvsajátítása során, viszont fontos szerepet játszik az olvasástanulásban.

A gyerekek korán képesek lebontani a szavakat szótagokra, de nehézségeket okoz számukra, ha a szavakat fonémákra kell tagolniuk. Rieben és Perfetti (1991) összefoglalója arról tájékoztat, hogy a fonematikus tudatosság és az olvasási képesség között bizonyítottan erős kapcsolat van. Óvodásokkal elvégeztetett, a fonematikus tudatosságot vizsgáló tesztek jó előrejelzést szolgáltattak a vizsgált gyerekek későbbi, első és második osztályokban mutatott olvasási képességéről.

A fonematikus tudatosságot tekinthetjük úgy, mint az olvasáselsajátítás előfeltételét, de ugyanakkor az olvasáselsajátítás következménye is lehetne. Úgy tűnik, hogy a fonematikus tudatosság alá tartozó bonyolult képességek többsége csak a szófelismerés oktatása után fejlődik ki.

„A szövegek megértése abban áll, hogy a *sorokat* figyelmesen olvassuk el, a *sorok között* pedig az információkat átgondolva és továbbgondolva – a szöveg információs tartalmára korábbi ismereteinkkel, tapasztalatainkkal, gondolatainkkal és véleményünkkel reagálva – olvasunk.” (Kádárné, 1983. 144. o.)

A szavak nyomtatott formája az olvasó tudásának aktiválására szolgál. „A szavakról és jelentésükről szóló információt úgy kell tekintenünk, mint ami egyetlen komplex agyi struktúrává szerveződik, amelyet mentális lexikonnak nevezünk” (Kennedy, 1984. 67. o.). A mentális lexikon tartalmazza a nyomtatott szavaknak az emberi emlékezetben leképezett megfelelőjét. Például ha a gyerekek megtanítjuk, hogy a 'répa' nyomtatott jel

az ismerős narancssárga színű zöldségfélére vonatkozik, akkor már nem kell azt megtanítani, hogyan ejtse ki a szót, a gyerek anélkül is tudja, mit jelöl a répa hangsor. Az viszont általában nem elvárható, hogy minden szó esetében külön-külön megtanuljuk a párosításokat. Itt térhetünk vissza nyelvünk alfabetikus természetére, és a betű-hang megfeleltetésekre, ami azt jelenti, hogy a dekódolás és a megértés részképességek segítik egymás működését.

A fent említett két olvasási részképességről a metakogníció kapcsán újból szó lesz. A továbbiakban röviden áttekintjük az olvasási folyamat modellezésének alapjául szolgáló elméleteket.

Az olvasás folyamatát az egyes tudományágak kutatói különböző elméletek segítségével magyarázzák. Ezek fő típusai a „fentről lefelé” (*top-down*), a „lentől felfelé” (*bottom-up*), és az interaktív elméletek.

A „fentről lefelé” típusú modellek a problémamegoldás folyamatához hasonlíthatók. Az olvasást „pszicholingvisztikai kitalálás játéknak” tekintik, amelyben az olvasó a nyelv illetve fogalmi tudása segítségével ismeri fel a szavakat, a mondattani (szintaktikai) és jelentéstani (szemantikus) utalásokból pedig következtet az ismeretlen szavakra és mondatokra (*Owens, 1988*). Az olvasott szövegre vonatkozó hipotéziseket az olvasó az általános világ-tudása, mentális lexikonja és a szöveggörnyezetből származó információ alapján fogalmazza meg. A „fentről lefelé” modellek az olvasás részképességei közül a szövegértésre helyezik a hangsúlyt.

E modellek szerint az olvasás menete a következő:

- 1) Hipotézisalkotás a szövegről.
- 2) A hipotézis alátámasztása vizuális információval.
- 3) Új hipotézis felállítása a szövegről.

*Goodman* 1970-ben megalkotott modellje 'fentről lefelé' jellegű (idézi: *Rayner és Pollatsek, 1989*). A modell eredetileg a gyerekek olvasástanulásának magyarázatára született, de felfogható a gyakorlott olvasás modelljének is. Működésében első lépés a szem fixációja az új anyagra. A grafikus jel alapján perceptuális képzet formálódik a szöveg egy részéről. A vizuális információ kiválasztását az olvasó stratégiái, kognitív stílusa, előzetes tudása és főleg a szöveggörnyezetből származó megkötöttségek irányítják. A perceptuális képzet gazdagítása érdekében az olvasó kutat a memóriájában az oda vonatkozó mondattani, jelentéstani és hangtani kapcsolatokért. Az olvasó megpróbálja kitalálni az adott szó jelentését. Ha ezt sikeresen teszi, az eredmény a 'közepes távú memóriában' (medium-term memory – *Goodman, 1970*; idézi: *Rayner és Pollatsek, 1989*) tárolódik. Sikertelen kísérlet esetén az olvasó visszatér a korábbi szöveghez, hogy megtalálja a nyelvtani és mondattani egyezéseket. Ha egyezik a szó korábbi és a jelenlegi értelmezése, az előzetes jelentés asszimilálódik, az eredmény pedig a hosszútávú memóriába kerül. Ezek után működésbe léphet a modell következő lépése, megfogalmazódhat a hipotézis a következő szóról és a ciklus ismétlődik.

A fenti olvasási modellek hibáiként szokták felróni azt, hogy nem magyaráznak meg mindent az olvasási folyamatról. Hasznos viszont az a feltevésük az, hogy 'az olvasás előrejelző folyamat' (*Goodman, 1970*; idézi: *Rayner és Pollatsek, 1989*).

A „lentől felfele” modellek a fonémákból kiindulva haladnak a megértés felé, tehát az olvasás részképességei közül a dekódolás elsődlegességét hangsúlyozzák. Ezek szerint

„az olvasás az írott elemek lefordítása a nyelvre” (Owens, 1988. 352. o.), a megértés folyamata letről, a fonémáktól felfelé a jelentésig halad. A hangsúly a jelentésszármaztatás kognitív feladatán van. Az írott anyag alapul szolgál az olvasó számára, hogy az alkalmazott mondattani struktúrák alapján hipotéziseket generáljon a tudásra és a tartalomra vonatkozóan.

A „letről felfele” modellek alapfeltevése az, hogy a feldolgozásra kerülő vizuális információt kezdetben a nyomtatott oldalról választjuk ki, majd a kiválasztott információ számos állomáson halad át, de úgy, hogy csak kevéssé (vagy egyáltalán nem) befolyásolja azt az olvasó általános szótudása, a szöveggörnyezetből származó információ vagy a magasabb rendű feldolgozási stratégiák (Rayner és Pollatsek, 1989).

Az ilyen modellekre példa Gough 1972-es modellje (idézi: Rayner és Pollatsek, 1989). A fixációs pont körüli vizuális információ az ikonikus memóriába lép be, ahol is elérhető marad az újabb fixáció elvégzéséig. A szófelismerés betűről betűre, balról jobbra történik. Ezalatt a betűfelismerésért felelős rendszer kapcsolatban van a hosszútávú memóriában tárolt mintázatfelismerő rutinokkal. A betűsor egy „karakter-regiszterbe” helyeződik, és a dekódolás segítségével a karakterekből rendszerességet mutató fonéma sor lesz. A fonematikus reprezentáció a fixált szavak azonosítására szolgál, és az „elsődleges memóriában” tartózkodik, amíg a mondat át nem kerül egy állandóbb tárbá.

A „letről felfele” modellek hátránya, hogy keveset mondanak az olvasás során végzett szemmozgás kontrollálásáról, így figyelmen kívül hagyják azt a lehetőséget, hogy a szemmozgásokat befolyásolhatják a folyamat egyes jellemzői. Szintén keveset foglalkoznak a magasabbrendű megértési folyamatok magyarázatával (például: mondatok és propozíciók integrálása), és nem biztosítanak rugalmasságot az olvasó számára, ami azt jelenti, hogy az olvasóknak nincs lehetőségük megválasztani a stratégiákat és kevés szabadságuk van azok variálására. A hátrányok ellenére e modellek tesztelhető előrejelzéseket adnak, és több információt szolgáltatnak az olvasásról (Rayner és Pollatsek, 1989), mint a „fentről lefele” modellek.

Az interaktív modellek az olvasást a többféle forrásból származó tudás egyidejű alkalmazásának tekintik, ezekben tehát a „fentről lefele” és a „letről felfele” információ integrálása történik meg. Ezek szerint az érzékszervi, a mondattani, jelentéstani és pragmatikai információk interakcióban állnak egymással. A különböző forrásokból származó információk egy szintetizátorba jutnak, amely azok „legvalószínűbb interpretációját” adja (Garner, 1987).

Just és Carpenter (1980) modellje (idézi: Rayner és Pollatsek, 1989) jól szemlélteti az interaktív modellek működését. A feldolgozási sor szemfixációval kezdődik. A folyamat állomásait különböző állapotok jelzik. A „keress új információt” (Get Next Input) állapot rövid, a szükséges feldolgozás elvégzése után a szem új helyre történő irányításáért felelős. A „kódold a szót” (Encode Word) és az „érd el a lexikont” (Access Lexicon) állapotokban a szó perceptuálisan kódolódik és az alapul szolgáló fogalom aktiválódik. A „mondat összefoglaló” (Sentence Wrap-up) állapotban az olvasó megpróbálja feloldani a mondatban lévő következtetlenségeket és olyan tárgyakat keres, amelyek még ismeretlenek. Just és Carpenter szerint az olvasás „felismerés – cselekvés körök” egymásutánja.

Az interaktív modelleket leginkább a szemmozgást kutató tudósok bírálják, hiszen e modellek nagy része azon alapul, hogy az olvasók milyen sokáig nézik a szövegben különböző funkciókat betöltő szavakat. Emellett *Rayner* és *Pollatsek* (1989) szerint kritikát vált ki az a tény is, hogy az olvasási folyamatok eredményeiről csak bizonytalan előrejelzéseket képes tenni, a vizsgált viselkedés megítélése és annak magyarázata nem pontos.

Az olvasási folyamat áttekintése után most térjünk át arra, hogy milyen kapcsolatba hozható egymással az olvasási folyamat és a metakogníció.

### **Metakognitív stratégiák az olvasásban**

A századforduló óta tudják a kutatók (Például: *Dewey*, 1910; *Huey*, 1908/1968, *Thorndike*, 1917), hogy az olvasás magában foglalja a ma már metakognitív tudásnak és képességeknek elnevezett tervezést, ellenőrzést és értékelést is. Mivel e tanulmány a flavelli metakogníció megközelítéseket helyezi a középpontba, ezért a továbbiakban *Flavell* megállapításainak implikációit tekintjük át. A *Flavell* által használt két metakogníció-értelmezésnek az olvasásban két esetben is fontos szerepe lehet. Az egyik a megfelelő stratégiák felismerése és alkalmazása az olvasásmegértésben, a másik pedig a fonematikus tudatosság vizsgálata a dekódolás folyamataiban. Ezek bővebb ismertetésére az alábbiakban kerül sor.

Az olvasási folyamat során nagy szerepe van a metakognitív stratégiáknak. *Paris*, *Wasik* és *Turner* (1991) a következő pontokban foglalják össze a stratégiákat alkalmazó olvasás jellemzőit:

- 1) A stratégiák lehetővé teszik az olvasóknak a szövegből származó információ feldolgozását, rendszerezését és értékelését.
- 2) Gyerekkorban az olvasási stratégiák elsajátítása elősegíti az olyan kognitív stratégiák fejlődését, mint a figyelem, memória, kommunikáció és tanulás.
- 3) Az olvasó kontrollálni tudja az általa alkalmazott stratégiákat, amelyek az ő személyes, szelektív és rugalmas kognitív eszközeivé válnak.
- 4) A stratégiákat alkalmazó olvasás magában hordozza a metakogníció fogalmát és a motivációt is, mivel ahhoz az olvasóknak tudásra és hajlandóságra is szükségük van.
- 5) Az olvasást és a gondolkodást segítő stratégiák megtaníthatóak.
- 6) A stratégiákat alkalmazó olvasás a tantervi anyag minden területén elősegíti a tanulást. (*Paris*, *Wasik* és *Turner*, 1991. 609. o.)

*Owens* (1988) három stratégiát talált fontosnak az iskolai alkalmazásban: tanulási időráfordítás, a szöveg ismételt áttekintése és a szöveg-összefoglalás. A mindennapi életben a feladatok és az olvasandó szövegek különböző nehézségűek, illetve nem egyforma hatékonysággal teljesítünk a különböző helyzetekben. Ezért szükséges a *tanulási idő* olyan beosztása, amely révén több időt tölthetünk a nehezebb dolgokkal és azokkal, amelyekben többet hibázunk. *Owings*, *Petersen*, *Bransford*, *Morris* és *Stein* (1980) megfigyelték, hogy a sikeresebb tanulók a nehezebb történeteket tovább tanulmányozták, mint a könnyebbeket, a kevésbé sikeresek viszont körülbelül azonos ideig tanulmányoz-

ták a könnyebb és a nehezebb szöveget is. A kevésbé sikeresek tehát nem a feladat nehézségéhez állították be a tanulási időt.

A *szöveg ismételt áttekintésének* helyes alkalmazása magában foglalja a gyors átolvasást, majd a kívánt szövegrészlet tanulmányozását. Itt a hangsúly a nyomtatott szöveg állandóságán van. Ez arra a tudásra utal, hogy a nyomtatott szöveg nem változik, tehát bármikor visszatérhetünk hozzá, ha információra van szükségünk. A fiatalabb és a gyengén olvasó tanulók általában elhanyagolják alkalmazását. E stratégia sikeres alkalmazása pozitív kapcsolatban van a globális olvasási teljesítmény szintjével. Direkt módon fejleszthető (Garner, 1987).

A *szöveg-összefoglalás* kiváló információsztetizáló módszer. Az olvasott szöveg megértése kiderül abból, hogy a szövegben található információk közül a tanuló melyeket tartotta fontosnak, hogyan, milyen szabályok alapján sűrítette a szöveget. Ha kognitív stratégiaként kezeljük, akkor lehetővé teszi a tanulóknak, hogy szintetizálják a különböző információkat. Metakognitív stratégiaként pedig azt teszi lehetővé az olvasóknak, hogy az olvasott dolog mögé lássanak (Garner, 1987).

További metakognitív stratégiák, amelyeket a szakirodalom megemlít:

A *szöveg áttanulmányozásával* kapcsolatban Adams, Carnine és Gerstein (1982) hat részműveletet sorolnak fel. Ezek megnövelik a szövegértés valószínűségét:

- 1) A szöveg áttekintése a fő- és alcímek elolvasásával.
- 2) Az első alcím elisméltése.
- 3) Önmagunknak feltett kérdés arról, hogy mit lehet fontos megtanulni.
- 4) A fontos részek megkeresése az olvasott szövegben.
- 5) Az alcím újraolvasása, a fontos részletek isméltése.
- 6) Isméltés (utolsó átfutásként és annak ellenőrzéseként, hogy készen áll-e az olvasó egy feladatlap megírására).

Trabasso (1980) munkája nyomán a *következtetések a szöveg alapján* lehetnek: „szövegkapcsoló következtetések” és „résbetöltő következtetések”. A szövegkapcsoló következtetések esetén az olvasó a szövegben lévő jelentéstani vagy logikai összefüggéseket vizsgálja. A résbetöltő következtetések során az olvasók kipótolják a szövegből hiányzó információt, hogy így ráleljenek az elrejtett összefüggésekre.

Az informált tanulás részeként a szakirodalomban megjelenik még egy eljárás, amely a *megfigyelésen és a szövegértést akadályozó tényezők kiküszöbölésén* alapszik. Az eljárás során a tanárok információt szolgáltatnak a stratégiáról, mi az, hogyan, mikor és miért kell alkalmazni. Kezdetben a stratégia-alkalmazás felelőssége a tanárok vállán nyugszik, majd fokozatosan törekedni kell arra, hogy a felelősséget áthelyezzük a tanulókra. Egy-egy stratégia elsajátításához időre van szükség, éppen ezért szisztematikus és kitartó oktatást igényel. A tanár biztosítja a gyakorlási alkalmakat a tanulók számára és arra is fel kell készítenie tanulóit, hogy tanítsák egymást az olvasás során.

Lengyel Zsolt (1996) felhívja a figyelmet arra, hogy napjainkban „még mindig a megtanítási stratégia uralkodik a megtanulási stratégia fölött. Jobban ismerjük azt, hogy milyen eljárásokat alkalmazzon az anyanyelvet oktató, mint azt, hogy milyen eljárásokat alkalmaz maga a gyerek egy-egy nyelvi jelenség birtokbavételekor” (7. o.).

A metakognitív stratégiák felismerése és alkalmazása tanítható, fejleszthető. A tanulókat rá kell vezetni a stratégiák alkalmazására és elérni, hogy ezt önállóan is, külön fel-



szólítás nélkül tegyék, illetve megfigyeljék saját teljesítményüket. A gyakorlatban csak kevés iskola képes megoldani, hogy az olvasási stratégiák oktatásához direkt útmutatót adjanak. *Goetz* (1984) általános iskolákban végzett vizsgálatai alapján a következő magyarázatokat adja erre a jelenségre:

- a) A tanárok feltételezik, hogy a képességek és a stratégiák meg fognak jelenni külön tanári segítség nélkül is.
- b) Az osztályban a tevékenységekre és a viselkedés kontrolljára összpontosítanak.
- c) A terület-specifikus tartalomra összpontosítanak.
- d) A tanárok nem rendelkeznek kellő tudással a szövegértés tanításához.

*Lipson* szerint „a tanulók és nem a tevékenységek stratégikusak, mert a tanulók döntései, céljai és erőfeszítései azok, amelyek meghatározzák viselkedésüket” (*Ruddell és Ruddell*, 1983. 792. o.)

A stratégiák fontosságát hangsúlyozandó, számos vizsgálat bizonyítja, hogy a gyengén olvasók nem futják át a szöveget a szövegösszefüggések megtalálása érdekében, nem olvassák el újra a szöveget, nem integrálják az információkat, nem terveznek, nem jegyzetelnek, nem következtetnek, és általában nem alkalmaznak olyan stratégiákat amelyek a gyakorlott olvasókra jellemzőek. A gyakorlott olvasók részletesebb jellemzésére egy későbbi alfejezetben kerül sor.

### **A fonéma-felismerés mint metakognitív képesség**

A fonematikus tudatosság, amely a beszéd fonémáinak felismerésére és manipulálására vonatkozó képesség, egyike a számos metakognitív nyelvi képességnek. Mint már korábban szóba került, a beszélt szavak fonémákra történő bontása nehézségeket okoz a kezdő olvasóknak. A fonémaszegmensek kezelése még nehezebb számukra, mivel nincs egyszerű fizikai alap a fonémák felismerésére a beszédben.

Többféle nézet született a fonematikus tudatosság és az olvasás kapcsolatáról, amelyek *Tunmer* összefoglalása alapján (idézi: *Rieben és Perfetti*, 1991) a következő három feltevés köré csoportosulnak: Az első nézet szerint a fonematikus tudatosság előfeltétele az olvasás elsajátításának. Segít felfedezni a szisztematikus egyezéseket a beszélt és az írott nyelv között, a betű-hang megfeleltetések pedig szükségesek a szavak azonosításához és közvetlen kapcsolatban vannak az alapvető olvasási képességek elsajátításával.

A második nézet a fonematikus tudatosságot az olvasáselsajátítás következményének tartja. Ennek a megállapításnak az igazolására szolgálnak az írástudatlan felnőttekkel elvégzett fonematikus tudatosság tesztek gyenge eredményei.

A harmadik nézet ötvözi az első két véleményt, és a fonematikus tudatosságot az olvasástanulás feltételének és egyben következményének is tartja. E szerint a gyerekeknek legalább egy minimális szintű fonematikus tudatossággal kell rendelkezniük az alapvető olvasási képességek elsajátításához, amely lehetővé teszi számukra az olvasás rész-képességeinek elsajátítását. Az előbbiek alapul szolgálnak a fejlettebb metakognitív nyelvi teljesítmény számára (*Stanovich*, 1986).

A fonematikus tudatosság kapcsolatba hozható a betűnév – tudással is, mivel kutatási eredmények támasztják alá, hogy egy minimális fonematikus tudatosság szükséges ah-

hoz, hogy valaki profitálni tudjon a betűnév – tudásból. Ugyanígy kapcsolatban van ez a helyesírással is, indirekt módon befolyásolja annak fejlődését.

A fonematikus tudatosság vizsgálatára különböző feladatok állnak rendelkezésre. A *fonematikus szegmentációs* feladat célja, hogy megtudjuk, a gyerek lebontja-e a szótagot az alkotó fonémáira. Az erre irányuló képesség előhírnöke a dekódolási képességnek, amely viszont direkt módon kapcsolódik az olvasásértéshez. A *fonéma – manipulációs feladatok* egy szótag fonémáinak átrendezését vagy újabb fonémák hozzáadását kérik a fonematikus tudatosság értékelése érdekében. A *szótagfelosztási feladatokban* egy szó vagy szótag első fonémáját kell kiválasztani, és ez gondos odafigyelést igényel. Csak azt a tudást kell alkalmazni, hogy a kezdőhang leválasztható. Az *egybeolvadási feladatoknál* a szó alkotó egységeit kell összeilleszteni, ehhez azt szükséges tudni, hogy a hangok szavakká illeszthetők. További két feladat még a „kakukktójás” és a *mondókák* tanítása, amelyek erősen kapcsolódnak az absztraktabb fonológiai képességek és a megjelenő olvasási képességek fejlődéséhez. A „kakukktójás” feladatokban a gyerekek három-négy szóból álló készleteket kapnak, melyekről el kell dönteniük melyik szó különböző vagy nem tartozik az adott készletbe. A megkülönböztetés alapja lehet például a szavak első hangja (*pig, hill, pin*), az utolsó hangja (*doll, hop, top*) vagy a középső hang (*pin, gun, bun*) (idézi: Adams, 1990. 76. o.).

A mondókák tanítása abból a feltevésből indult, hogy talán a gyerekek fonematikus tudatosságának alapjait a mondókatudásuk szolgáltatja. A feltevés vizsgálata (Maclean, Bradley és Bryant, 1987) során kiderült, hogy a mondókatudás erősen és specifikusan kapcsolódott az absztraktabb fonológiai képességek fejlettségéhez és a megjelenő olvasási képességekhez (idézi: Adams, 1990. 80. o.).

Az otthoni háttér sokat számít abban, hogy a gyerekek mennyire különböző fonematikus tudatossággal rendelkeznek az iskolába kerüléskor. A mondókák és versikék tanulása segít a gyerekeknek tudatosítani azt, hogy a szavak lebonthatók kisebb egységekre.

A következőkben nézzük meg közelebbről, hogy a szakirodalom szerint milyen kognitív jellemzőkkel rendelkeznek a leendő olvasók és a gyakorlott olvasók hogyan hasznosítják a gyakorlatban a metakognitív stratégiákról és a fonémákról meglévő ismereteiket.

### **Kezdő és gyakorlott olvasók**

A szakirodalomban több vizsgálat (például: Tunmer, Herriman, és Nesdale, 1988) ismert, amelyek célja a korai sikeres olvasást előrejelző illetve lehetővé tévő komponensek azonosítása volt.

Dolch és Bloomster (1937) véleménye szerint (idézi: Adams, 1990) a hét éves mentális életkor szükséges a gyerekek számára a fonetika használatához. Viszont Adams (1990) úgy látja, hogy a mentális életkor csak abban jelent korlátot, hogy milyen módszerekkel tanítható egy gyerek hatékonyan és nem arra nézve, hogy mit tanítsunk neki. A kutatók óvnak attól, hogy késleltessük az olvasástanítást a kognitív érésre várva, inkább azt javasolják, hogy a kezdő olvasók számára olyan nyelvi játékokat és tevékenységeket válasszunk, amelyek célja a nyelvi tudatosság direkt fejlesztése.

Chall, Bond és Dykstra szerint (idézi: Adams, 1990) a kezdeti olvasási teljesítmény legjobb előrejelzője a gyerek betűnév – ismerete, és az a sebesség, amellyel képes meg-

nevezni azokat. A második legjobb előrejelző a fonémák megkülönböztetésének képessége.

A gyakorlott olvasókra *Adams* (1990) munkája szerint jellemző érvényesek, hogy gyorsan felismerik az olvasott szavakat és kifinomult találgatási képességgel rendelkeznek. Feltételezhető, hogy minden általuk ismert szónak a betűzése megtalálható a memóriájukban, vagy pedig minden olyan háttérinformáció, amelyből a teljes szó előállítható.

A gyakorlott olvasók megfelelő előzetes tudással rendelkeznek a szövegekről. Ez az előzetes tudás általában a szövegre vonatkozik, például annak felépítésére, konzisztenciájára, koherenciájára, a benne található szavak, szókapcsolatok, mondatok jelentésére. Figyelmük a szöveg jelentésére irányul és a szöveg jelentése által irányított. A szövegkörnyezetet használva döntenek el egy adott betűsorról hogy szó-e és mi a jelentése.

*Silvén* (1992) a stratégiák gyakorlására szolgáló programok három fő komponensét említi, amelyek közül az első a megfelelő előzetes tudás aktiválása. A kutatók úgy találták, hogy az előzetes tudás elősegíti a szöveg megértését, segíti a fontos információ azonosítását és a helyes következtetések levonását (*Gaultney*, 1995). A megfigyelésben két csoport vett részt. Az egyik „szakértő” volt a baseball terén, a másik nem. Mindkét csoport kapott egy baseball témájú szöveget. A sportággal kapcsolatos előzetes tudással rendelkező tanulók nagyobb hatékonyságot mutattak a szövegértési feladatok megoldása során.

Hogyan ismerik fel a gyakorlott olvasók a szavakat? *Seidenberg*, és *McClelland* (1989) szerint a gyakorlott szóolvasás nemcsak a szó megjelenésétől vagy ortográfiájától függ, hanem a jelentésétől és a kiejtésétől is. A gyakorlott olvasás ezeknek a tényezőknek a koordinált és interaktív feldolgozása (idézi: *Adams*, 1990).

A szavak betűit nem egymástól elkülönülve ismerik fel a gyakorlott olvasók, hanem a szavakat mint egészet tekintik. Ha egy szóban felcserélünk pár betűt, a felismerési idő meghosszabbodik, és az olvasó nem fogja a hibás szót az elvártként olvasni. Az automatikus betűfelismerés kritikus meghatározója olvasási gyakorlottságunknak. A gyakori betűzési mintázatok megtanulása vezet oda, hogy a gyakorlott olvasók lebontják a hosszabb szavakat szótagokra. Ettől a lebontástól függ hosszú szavak esetén az olvasók szófelismerő képessége.

A „lentől felfele” elméletek szerint a gyakorlatban a szófelismerés oktatásának elkezdése előtt az egyes betűk relatíve gyors felismerését kell megtanítani és azt, hogy figyeljenek az olvasók a betűk sorrendjére, ugyanis a betűk közötti asszociációk segítenek megfejteni a látott betűk helyes sorrendjét.

Az olvasás gyengesége illetve gyakorlottsága nemcsak a velünk született képességek, hanem kor szerint is differenciálódik. A nagyon fiatalok még nem értik, hogy a rövidtávú memóriában lévő információ könnyen felejtődik, nem alkalmaznak stratégiákat, nem tudják megkülönböztetni a lényegi és a szó szerinti felidézést. Főleg az oktatás hibájából kevésbé tájékoztattak a kogníció állandó jellemzőiről és inkább a dekódolásra, mint a szövegértésre összpontosítanak (*Garner*, 1987).

Többek között *August*, *Flavell* és *Clift* (1984) is írnak a jó és gyenge olvasók közötti különbségek vizsgálatára gyakran alkalmazott módszerekről, így a hibakeresésről is, amikor egy szövegben hibákat rejtenek el és a feladat ezek felkutatása. Az eredmények szerint a jól olvasók több hibát találtak, mint gyengébben olvasó társaik, jó javítási stra-

tégiát alkalmaztak és több időt töltöttek a következetlennek talált történetekkel. A gyengén olvasók kevésbé voltak tudatában a negatív tényezők megértésre gyakorolt káros hatásának.

### **A metakogníció vizsgálata – egy gyakorlati példa**

*Baker és Brown* (1984) összefoglalják azokat a módszereket, amelyeket általában alkalmaznak a kutatók a metakogníció-vizsgálatok során. Ezek a módszerek a következők:

- *Kérdőíves és konfrontációs kutatások.* Céljuk megvizsgálni, hogy mennyit tudnak a tanulók a gondolkodás bizonyos jellemzőiről, beleértve önmagukat mint gondolkodó lényeket is.
- *Hibakeresés.* Egy adott szövegben szerkezeti, nyelvtani vagy jelentésbeli hibákat rejtenek el a feladat készítői, amelyek zavarják a megértést. Ha a tanulók nem merik megkérdőjelezni a nyomtatás 'hatalmát', akkor nem mutatnak rá az elrejtett hibákra, hanem önnön képességeiknek tulajdonítják a szövegértésbeli hiányosságait.
- *Önmagunkról jelentéssel szolgáló (self-reporting) technikák.* A tanulókat arra kérik, hogy képzeljenek el egy olvasási szituációt és jelezzék előre, hogyan lehetne elérni a legjobb teljesítményt ebben a szituációban. Ugyancsak alkalmazható ez a technika egy konkrét olvasási folyamat során is, ahol a tanulóknak kommentálniuk kell gondolataikat és cselekedeteiket.
- *Biztossági rangsorolás (Confidence rating).* A tanulóknak az olvasott szövegre vonatkozó szövegértési tesztben található kérdésekre adott válaszaikat kell rangsorolniuk aszerint, hogy mennyire biztosak az általuk adott válaszokban. A módszer ellen szól az, hogy egy válasz helyességének megítélésére vonatkozó képességet az olvasás után ítéli meg és nem az olvasás során jelentkező megértést vagy meg nem értést méri fel.
- *Szövegkiegészítés (Cloze Task).* A feladat készítői szavakat hagynak ki egy szövegből, a tanulóknak pedig a kontextus segítségével kell rátalálniuk ezekre.
- Az olvasási folyamat során a feldolgozás megfigyelése és a szemmozgás – hang egyeztetés vizsgálata (*Baker és Brown*, 1984. 353–367. o.)

Konkrétan a metakogníció és az olvasás kapcsolatára irányuló, Magyarországon végrehajtott vizsgálatról nincsen tudomásom, viszont magának az olvasás képességének felmérésére többször is sor került. *Kádárné* (1983) összefoglalása alapján ezek a következők voltak: a néma értő olvasás képességét és sebességét felmérő 1970-es IEA vizsgálat, a néma értő olvasás képességét felmérő 1979-es OM-OPI vizsgálat, az olvasás ütemét és a szakfelügyelők véleményét felmérő 1770/71-es MM felmérés és a felolvasás minőségét és sebességét vizsgáló 1981-es fővárosi felmérés. Ugyancsak fontos, a tantervi követelményeknek megfelelő, standardizált tanulmányi teljesítménytesztek felhasználásával az OPI illetve a JATE Pedagógiai Tanszékének szervezésében monitor jellegű vizsgálatokra került sor 1986-ban, 1991-ben, 1993-ban és 1995-ben. A Monitor mérések egyik kiemelt területe az olvasási és szöveg megértési képesség vizsgálata (*Halász és Lannert*, 1996).

Felhívom a figyelmet továbbá *Tóth László* (1997) egyedülálló longitudinális vizsgálatára, mely 2.-8. osztályos tanulók körében vizsgálta a narratív szövegek megértésének fejlődését. A vizsgálat során felhasznált szövegmegértési kategóriák az adatkikeresés, események, fogalmak, összefüggések, a valóságra vonatkozó ismeretek, az operatív-manipulatív szféra és az esztétikai-üzeneti szféra voltak.

Mivel metakognitív jellegű magyarországi példa nem említhető, ezért svéd kutatók (*Persson*, 1994) vizsgálatának eredményeit szeretném példaként bemutatni, amely jól reprezentálja azt, hogy miként látják a tanulók saját tevékenységüket az olvasás során.

A kutatók az adatgyűjtés során figyelembe vettek néhány zavaró tényezőt, nevezetesen:

- 1) a felejtés,
- 2) a kognitív folyamatok korlátozott ismerete,
- 3) a stratégiák készlete és azok tudatos alkalmazása közötti különbség,
- 4) téves utasítások.

Az adatgyűjtés kérdőíves módszerrel történt. A kérdőívek kifejtést igénylő, esszé-jellegű kérdéseket tartalmaztak.

Először összefoglalom, hogyan látják a tanulók saját tanulásukat. A következő tanulási módokat adták meg, mint számukra a leghatékonyabbat: emlékezés, megértés, olvasás, meghallgatás, cselekvés. A jól és a gyengén olvasók közötti különbség ott mutatkozik meg leginkább, hogy a gyenge olvasók csak egyfajta helyes tanulási módot tudnak elképzelni, míg a jól olvasók a különböző módok szintézisét alkalmazzák. Gyakran a tanulók által megnevezett legjobb módszer függ a céltól, tartalomtól vagy az alanytól, a körülményektől, egy másik embertől vagy a véletlentől. Másoktól legjobban a gyenge olvasóknak bizonyult tanulók függenek.

A válaszokat tekintve a gyerekek háromféle módon fogják fel a tanulást:

- 1) cselekvő tanulás,
- 2) tanulás mint tudás,
- 3) tanulás mint megértés.

Az iskolai tanulást memorizálásnak és értelmezésnek tekintik, míg az iskolán kívüli tanulás a cselekvést, az aktív részvételt jelenti.

Megoszlanak a tanulói vélemények arról is, hogy miért kell vagy érdemes olvasni. A következő okokat sorolták fel: részvétel a társadalomban, tanulás, időtöltés, kommunikáció, érzelmi élmény. Azonban a jól és a gyengén olvasók is úgy kezelték az olvasást, mint ami megmozdítja a képzeletüket és segít egy kicsit elszabadulni a való világból.

A következő fontos kérdés az, hogy mit teszünk olvasás közben. A dekódolásra, megértésre, illetve a kettő kombinációjára utaltak a leggyakoribb válaszok. Általában a gyenge olvasók kezelték az olvasást dekódolásként illetve szófelismerésként, az átlagos olvasók dekódolásként és megértésként is. A jól olvasók jellemezték úgy, mint kognitív folyamatot, amely magában foglalja a dekódolást, gondolkodást és megértést is. A fő különbség a jó és a gyenge olvasók között a stratégikus viselkedésben van, vagyis abban, hogy mennyire vannak tudatában a teendőiknek, hogyan viszik azokat véghez, hogyan értékelik az eredményeket (*Persson*, 1994. 202. o.).

Milyen stratégiákat alkalmaztak a tanulók az olvasás során? A következő példákat említi *Persson* (1994):

- „Megállok ha valamit nem értek.”
- „Ha sok új információ van, rendszerint még egyszer elolvasom a szöveget.”
- „Már ismertem a témát, így gyorsabban tudtam olvasni.”
- „Gondosan elolvastam a szöveget, majd megvizsgáltam a nehéz szavakat.”
- „Sorról sorra elolvastam és megbizonyosodtam arról, hogy nem hagytam ki semmit.” (Persson, 1994. 87–88. o.)

Szintén érdekelte a kutatókat, hogy mire gondoltak a tanulók olvasás közben. A válaszok két részre oszthatóak. A szövegre vonatkozó válaszok olyan dolgokat tartalmaztak, mint a nehéz koncentrálás, sok memorizálandó dolog, nehéz vagy ismeretlen szavak, konzisztencia-problémák; a nem a szövegre vonatkozó válaszok pedig a környezeti zavaró hatásokat tartalmazták, illetve az olvasó személyéhez kötődő elterelő gondolatokat.

Fontos fejlődési eredmény, ha tudatosul a megértés. Ennek jelzője a koherencia (összszállt a szöveg), a következmények (például képes kérdésekre válaszolni vagy elmondani a történetet), az előérzet (a megértés érzése), de vannak, akik a véletlennek tulajdonítják a megértést vagy nem is tudnak rá magyarázatot adni.

Ha az olvasók nem értettek valamit a szövegben, a leggyakoribb eljárás mások megkérdezése volt. Ezenkívül alkalmazták még az újraolvasást, utánanézését, a kontextus felhasználását és a találgatást is. Persze voltak olyanok is, akik inkább a „nehéz” részek kihagyását választották.

A szövegértés sokban függ a szövegek fajtájától is. Az iskolai szövegek olvasását a tanulók tehernek tartják, míg az iskolán kívüli olvasást illetve az érdeklődésnek megfelelően választott anyagokat szórakoztatónak. A történeteket könnyű, míg a tényleírásokat nehéz szövegnek tartják.

Végezetül *Bransford és mtsai.* (1984) összefoglalása alapján a gyenge olvasók a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- 1) A sikertelen olvasók passzív és mechanikus tanulásfelfogással rendelkeznek, rutinszerűen olvasnak.
- 2) Nem tudják felmérni a saját tudásszintjüket.
- 3) Képtelenek az információk integrálására.
- 4) Nem tudják, hogyan kell szelektíven tanulni.
- 5) Nem tudják megítélni a tanulandó anyag nehézségét.
- 6) Hiányosságai és félreértelmezései miatt nincs tartalmi tudásuk.

## Összefoglalás

Az olvasás és a metakogníció kapcsolatának feltárására vállalkoztam ebben a tanulmányban a rendelkezésre álló szakirodalom segítségével. A témaválasztást annak hazai viszonylatokban vett újszerűsége és aktualitása indokolta. Metakognitív komponenseket alkalmazva segíthetjük a tanulókat a helyes szövegértési technikák elsajátításában illetve olvasásbeli hiányosságaik korrigálásában.

A metakogníció definiálására több kutató vállalkozott; közülük *Flavell* értelmezését helyezem a középpontba. A metakogníció a tudásról való tudás. *Flavell* (1979) szerint

jelenti a tudásra és annak működésére vonatkozó tudást, illetve a saját tudás működtetésének kontrollját is. A tanulmány a második értelmezésre helyezi a fő hangsúlyt.

Az összehasonlítandó komponenseket külön-külön jellemeztem, majd a komponenseket egymásra vonatkoztattam. Az olvasás a nyelvi kommunikációs képességek közé tartozó képesség. A kutatások jelenlegi állása szerint két nagy részképességre bontható, ezek a dekódolás és a megértés. Az olvasási folyamat modelljei, a „lentől felfele”, a „fentről lefele” és az interaktív modellek is e két részképességgel állnak kapcsolatban azáltal, hogy e két nagy részképesség egyikét tekintik kiindulópontjuknak.

Az olvasáshoz kapcsolódva, a metakogníció fontos szerepet játszik a következő területeken: a megfelelő olvasási stratégiákat alkalmazva a szövegek magasabb szintű megértése érhető el; a fonéma-tudatosság segíti a dekódolás képességét. Mindkét képesség fejleszthető tanítással és gyakorlással.

## Irodalom

- Adams, A., Carnine, D. és Gersten, R. (1982): Instructional Strategies for Studying Content Area Texts in the Intermediate Grades. *Reading Research Quarterly*, 18, 27–55.
- Adams, M. J. (1990): *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. The MIT Press, Massachusetts.
- Anderson, T. H. (1980): Study Strategies and Adjunct Aids. In: R. J. Spiro, B. C. Bruce, and W. F. Brewer (szerk.), *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- August, D. L., Flavell, J. H. és Clift, R. (1984): Comparison of Comprehension Monitoring of Skilled and Less Skilled Readers. *Reading Research Quarterly*, 20. 1. sz. 39–53.
- Baker, L. és Brown, A. L. (1984): Metacognitive Skills and Reading. In: Pearson, P. D. (szerk.): *Handbook of Reading Research*. Longman, New York and London, 353–395.
- Bransford, J. D., Vye, N. J. és Stein, B. S. (1984): A comparison of Successful and Less Successful Learners: Can We Enhance Comprehension and Mastery Skills? In: J. Flood (szerk.) *Promoting Reading Comprehension*. Newark, DE: International Reading Association.
- Dewitz, P., Carr, E. M. és Patberg, J. P. (1987): Effects of Inference Training on Comprehension and Comprehension Monitoring. *Reading Research Quarterly*, 22. 99–119.
- Dewey, J. (1910): *How We Think*. Boston: Heath.
- Flavell, J. H. (1979): Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34. 906–911.
- Flavell, J. H. (1981): *Cognitive Monitoring*. In: W. P. Dickson (szerk.), *Children's Oral Communication Skills* (pp. 35–60). New York: Academic.
- Flavell, J. H. (1985): *Cognitive Development* (2<sup>nd</sup> ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Garner, R. (1987): *Metacognition and Reading Comprehension*. Ablex Publishing Company, Norwood, New Jersey.
- Gaultney, J. F. (1995): The Effect of Prior Knowledge and Metacognition on the Acquisition of a Reading Comprehension Strategy. *Journal of Experimental Child Psychology* 59. 142–163.
- Goetz, E. T. (1984): The Role of Spatial Strategies in Processing and Remembering Text: A Cognitive-Information-Processing Analysis. In: C. D. Holley and D. F. Dansereau (szerk.), *Spatial Learning Strategies: Techniques, Applications, and Related Issues*, (47–77) New York: Academic Press.
- Halász Gábor és Lannert Judit (1996): *Jelentés a magyar közoktatásról*. OKI, Budapest.

- Harris, T. L. és Hodges, R. E. (1995): *The Literacy Dictionary; The Vocabulary of Reading and Writing*, International Reading Association, Newark, Delaware.
- Huey, E. B. (1968): *The Psychology and Pedagogy of Reading*. Cambridge: MIT Press, (Originally Published, 1908).
- Kádárné Fülöp Judit (1983): Az olvasás mint kommunikációs képesség. *Pedagógiai Szemle*, 2. sz. 140–150.
- Kennedy, A. (1984): *The Psychology of Reading*, Methuen, London and New York.
- Lawson, M. J. (1984): Being Executive about Metacognition. In: Kirby, J. R. (szerk.): *Cognitive Strategies and Educational Performance*. Academic Press, INC Orlando, Florida.
- Lengyel Zsolt (1996): *Nyelvelsajátítási és nyelvtanulási formák*. Veszprémi Egyetemi Kiadó.
- Owens, R. E. JR. (1988): *Language Development*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Owings, R. A., Petersen, G. A., Bransford, J. D., Morris, C. D. és Stein, B. S. (1980): Spontaneous Monitoring and Regulation of Learning: A Comparison of Successful and Less Successful Fifth Graders. *Journal of Educational Psychology*, 72. sz. 250–256.
- Paris, S. G., Wasik, B. A. és Turner, J. C. (1991): The Development of Strategic Readers. In Barr, R., Kamil, M. L., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D. (szerk.): *Handbook of Reading Research. Vol. II.*, Longman, London.
- Persson, U.-B. (1994): *Reading for Understanding, An Empirical Contribution to the Metacognition of Reading Comprehension*. Linköping University, Department of Education and Psychology, Linköping.
- Pickens és McNaughton (1988): Peer Tutoring of Comprehension Strategies. *Educational Psychology*, 8. 76–80.
- Rayner, K. és Pollatsek, A. (1989): *The Psychology of Reading*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Rieben, L. és Perfetti, C. A. (1991): *Learning to Read: Basic Research and Its Implications*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey.
- Ruddell, R. B. és Ruddell, M. R. (1994): *Theoretical Models and Processes of Reading*. Harry Singer Editors, IRA.
- Schraw, G. és Dennison, R. S. (1994): Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19. 460–475. Seidenberg, M. S. and McClelland, J. L. (1989): A Distributed, Developmental Model of Word Recognition and Naming. *Psychological Review*.
- Silvén, M. (1992): The Role of Metacognition in Reading Instruction. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 36. 3. sz. 211–221.
- Stanovich, K. E. (1986): Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly*, 21. sz. 360–406.
- Thorndyke, E. L. (1917): Reading as Reasoning: A Study of Mistakes In Paragraph Reading. *Journal of Educational Psychology*, 8. sz. 323–332.
- Tóth László (1997): A szöveg megértés fejlődése kisiskoláskorban. *Magyar Pedagógia*, 97. 1. sz. 41–59.
- Trabasso, T. (1980): *On the Making of Inferences During Reading and their Assessment* (Tech. Rep. No. 157). Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
- Turner, W. E., Herriman, M. L. és Nesdale, A. R. (1988): Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, 23. sz. 134–158.



## ABSTRACT

### KLÁRA TARKÓ: THE CONNECTION BETWEEN READING AND METACOGNITION IN SCHOOL YEARS

Students have to cope with many problems when reading, mainly due to their failures in processing written texts. The main aim of this paper is to summarize how metacognition, the conscious control of one's own knowledge, may be a cure to these problems. Metacognition plays an important part in reading through the application of appropriate strategies to gain knowledge from, and understanding of, texts, and through phonemic awareness in the process of decoding. After reviewing the most important literature in the field of metacognition and theories about reading, the author gives an overview of the metacognitive abilities and skills that are considered important when reading. Besides abilities, age is also considered. Research results in the field show that individuals who are older, skilful and successful readers are more ready to apply metacognitive strategies. Younger and weaker readers, however, tend to forget about the conscious control of their text processing. The paper lists the metacognitive skills and strategies that can and should be improved to help weak readers, and discusses how these can be taught to them as well as to what extent these are successful.

Magyar Pedagógia, **99**. Number 2. 175–191. (1999)

Levelezési cím / Address for correspondence: Tarkó Klára, Juhász Gyula Tanárképző Főiskola, Alkalmazott Egészségtudományi Tanszék, H-6722 Szeged, Boldogasszony sgt. 6.