

A szemmozgáskövetéses vizsgálatok jelentősége a kottaolvasási képesség megismerésében

Buzás Zsuzsa

Kulcsszavak: eye-tracking, kottaolvasás, Kodály koncepció

Absztrakt

A kottaolvasás képessége, folyamata, stratégiái, ezek fejlődése és összefüggései az énekléssel, vagy a hangszeres játékkal keveset kutatott terület. Az eye-tracking lehetőséget nyújthat mind a kottaolvasás modellezése, mind pedig a pedagógiai gyakorlatban a diagnosztika és az értékelés terén (Steklács, 2014).

Lehmann és McArthur (2002) a kottaolvasást olyan folyamatnak írják le, ami számos alképességet foglal magában, amelyek közül az egyik a zenei minta-felismerési képesség, illetve az a képesség, amivel a mintát hozzá tudjuk rendelni a tanult zenei szókinészhez, és zenei stílushoz. A legfontosabb zenei fogalmak és szimbólumok ismerete fejleszti a kotta dekódolásának pontosságát és gyorsaságát (Gordon, 2007). A nyelvhez hasonlóan a zene is különböző szerkezeti elemekből áll (hangokból, hangközökből, akkordokból, vagy hangsorokból), melyek hierarchikus sorozatokba szerveződnek. Mind a nyelvi, mind a zenei folyamatokban jelen vannak a szintaktikai elvárások (Lerdahl és Jackendoff, 1983), tehát a zenei nyelvtan ismerete hozzájárul a sikeres szövegértéshez.

2013 és 2015 között három szemkamerás vizsgálatot folytattunk Magyarországon, Németországban és Luxembourgon. A szemmozgásos vizsgálatok során általános iskolás és zeneiskolás 10-16 éves diákok (N=78) ritmus- és dallamolvasási képességeit vizsgáltuk Kodály Zoltán kottaolvasási gyakorlatainak segítségével. A példák ritmus- és betűkottával, illetve ABC-s hangokkal voltak lejegyezve. Kodály Zoltán olvasógyakorlatait speciális kutatási területekre (AOI-kra) osztottuk, pontosabban kétszer négy ütemre, tehát két fél periódusra, majd további kétütemes motívumokra. Kutatásunkban úgy találtuk, hogy a gyakorlatok zenei szerkezetei meghatározóak, a diákok kottaolvasását megkönnyítik. A kutatási eredményeink szerint a zenei mintázatok és a zenei szöveg jellegzetességei erősen befolyásolják a fixációk időtartamát. A vizsgált nyolcütemes olvasógyakorlatokban azt találtuk, hogy valamennyi vizsgált csoportban és korosztályban a fixációk száma kétszer annyi az első szakaszban, mint a következő ütemeken, mivel a tanulók számára azok már ismerősek, mind formában, ritmikában és a dallamban.

A hőtérképek alapján meghatározható, hogy hol történik a fixáció a különböző zenei anyagokban, illetve, hogy melyek azok a részek, melyek problémát okoznak a gyerekeknél kottaolvasás közben. Ahogyan feltételeztük, a szem a leghosszabb ideig a kottakép elején fixál, az első néhány ütemet figyeli, miközben a legkevésbé a metrumot és a különböző előjegyzéseket vizsgálja. Ezenkívül az összetettebb ritmusokon és nehezebb hangközökön történik a hosszabb ideig tartó percepció. A betűkottás példánál látható az az olvasás közbeni fejlődés, ahogyan a tanulók egyre jobbak és magabiztosabbak lettek az éneklésben, miközben egyre jobban megismerték az olvasott zenei anyag jellemzőivel.

Szakirodalom

Gordon E. (2007): *Learning sequences in music*. GIA Publications Inc., Chicago.

Lehmann A., McArthur V. (2002): Sight-reading. 135-150. In: Parncutt R., McPherson G. (szerk.): *The science and psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning*. Oxford University Press, Oxford.

Lerdahl F., Jackendoff R. (1983): *A generative theory of tonal music*. MA: MIT Press, Cambridge.

Steklács J. (2014): A szemmozgás vizsgálatának lehetőségei az olvasás és a vizuális információfeldolgozás képességének a megismerésében. *Anyanyelv-pedagógia*, 2014. **7.** 3. sz. 2.