

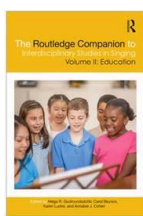
Áhrif tónlistariðkunar á heilastarfsemi

Það hefur löngum verið talið gott fyrir börn að stunda tónlistarnám. Þetta hafa margir verið sannfærðir um, en ekki haft sannanir fyrir því - fyrr en núna alveg nýlega, því rannsóknir hafa leitt í ljós að tónlistariðkun hefur greinileg, langvarandi og jákvæð áhrif á starfsemi heilans. Nemendur okkar eru því að fá mikilvægt og gott veganesti með sér út í lífið með tónlistarnáminu.

Kennarar sækja á hverju ári marga fróðlega fyrirlestra og fundi, tengda endurmenntun sinni. Tveir fyrirlestrar tengdir ofantöldu, vöktu mikla athygli meðal kennara.



Annars vegar var fundur með prófessor [Wolfgang Mastnak](#) í endurmenntunarferð kennara í Tónlistarháskólann í München 2019. Mastnak er með nokkrar doktorsgráður í tónlist, stærðfræði, lækna-, mennta- og taugavísindum og hefur sérhæft sig í tónlistarmeðferð og langtíma endurhæfingu í gegnum tónlist, í samstarfi við háskóla og sjúkrahús austan hafs og vestan. Hann sagði m.a. frá áhrifum þess að semja og leika tónlist á heilann, en engin lyf komast nálægt sömu virkni. Þannig eru undraverðar framfarir hjá sjúklingum sem fengið hafa heilablóðfall ef tónlist er nýtt til þjálfunar. Alzheimer sjúklingar sem tapað hafa öllum hæfileika til samskipta, hafa með söngþjálfun í nokkrar vikur getað raulað með, og eftir nokkrar vikur til viðbótar getað sungið með. Virkni tónlistar á heilann hefur vakið athygli í heilsugeiranum og er nú verið að rannsaka hvers vegna tónlist hjálpar svo vel.



Hins vegar voru erindi dr. [Helgu Rutar Guðmundsdóttur - Prófessors við Háskóli Íslands](#), um nýlegar rannsóknir (innlendar og erlendar) á áhrifum tónlistariðkunar barna á heilastarfsemi, sem hún hélt fyrst í Kaldalóni í Hörpu á afmælisþingi Samtaka tónlistarskólalastjóra 2019 og svo á starfsdegi kennara við Tónlistarskóla Árneseinga 2021. Helga Rut upplýsti í erindi sínu um þessar nýju rannsóknir, sem hún hefur m.a.

sjálf komið að, en hún er einn höfunda nýrrar bókar um hvernig söngur lærist á fyrstu árum ævinnar: *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing*.

Í erindi sínu kom Helga Rut m.a. inn á eftirfarandi:

Miklar framfarir hafa orðið á sviði heila- og taugarannsókna og margar nýjar rannsóknir hafa komið fram á síðustu mánuðum og árum.

Í þessum nýlegu rannsóknum á börnum sést að tónlistariðkun hefur jákvæð og langvarandi áhrif á heilastarfsemi. Áhrifin koma strax fram og endast alla ævi.

Tónlistarnám (söng- og hrynjálfun) eykur hæfni heilans til að heyra og greina tóna og málhljóð (og tal í hávaða), sem hjálpar börnum við máltöku og lestrarþjálfun (ekki síst lesblindum). Því lengur sem tónlistarnám varir, því hæfara verður fólk.

* Það sem hefur vakið sérstaka athygli, er að tónlistariðkun barna er mjög öflugt jöfnunartæki. Rannsókn á fimm ára börnum, sem stóðu höllum fæti félagslega og efnalega og áttu undir högg að sækja námslega, efldust við reglulega tónlistarlega þjálfun. Mælanlegar breytingar urðu hlutfallslega mestar hjá þessum hópi á greindarprófum. Samsöngur í kór 2 x 30 mínútur á viku nægði. - Niðurstöður þessara nýju rannsókna eru svo mikilvægar að taka verður tillit til þeirra í öllu barnastarfi.

Jákvæðra áhrifa gætti enn á háskólaárum.

Þá sýna rannsóknir að tónlistariðkun barna eykur hjálpsemi og minnkar árásarhneigð.

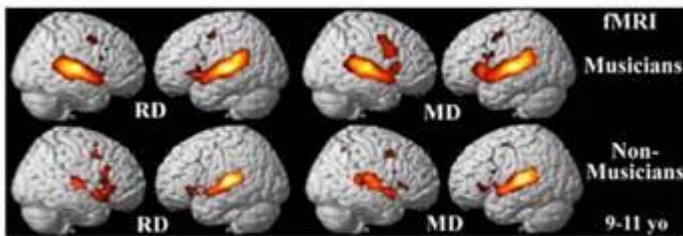
Nánar um heilarannsóknirnar.

Á myndinni hér fyrir neðan má sjá mælingar úr rannsókn á virkni í heila 9 – 11 ára barna eftir því hvort þau fengu tónlistarþjálfun eða ekki. Við tónlistariðkun virkjast mun stærri svæði í heyrnarstöðvum heilans, en jákvæð áhrif þess eru, að heilinn á mun auðveldara með að vinna úr heyrnrænu áreiti. Þessi virkni helst út lífið. Svæðið stækkar eftir því sem tónlistarnám varir lengur.

- Að hlusta á tónlist hefur skammvinn jákvæð áhrif, en tónlistariðkun breytir heilanum varanlega.

(Schlaug, G., Norton, A., Overy, K., & Winner, E. (2005). *Effects of music training on the child's brain and cognitive development. ANNALS-NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES, 1060, 219.*)

[untitled \(musicianbrain.com\)](http://untitled.musicianbrain.com) bls. 227.



Sýnileg virkni í heila með og án tónlistarþjálfunar, á meðan börnin hlustuðu eftir rytma RD og laglínu MD.

Marktækur mælanlegur munur er á stærð svæða í heilanum. (Myndirnar eru samanlagðar myndir úr fleiri heilum).

Tónlistarmenntun er samkvæmt þessum rannsóknum mikilvæg fyrir bæði einstaklinginn og samfélagið - og tónlistin hefur eitthvað sérstakt umfram aðrar listgreinar.

Fyrir einstaklinginn getur tónlistarnám eft sjálfsmynd, sjálfstraust, þekkingu og færni.

Fyrir samfélagið getur tónlistarnám haft áhrif á nærsamfélagið og þjóðfélagið.

Tónlistarmenntun eykur ekki aðeins færni í hljóðfæraleik eða söng. Tónlistarmenntun styður einstaklega vel við allan almennan þroska, bæði líkamlegan og vitsmunalega. Hún virkjar fleiri þroskapætti en flest annað sem við tökum okkur fyrir hendur og hefur jákvæð áhrif á líkamsfærni, vitsmunalega færni, samhæfingu margra þátta auk félagslegrar færni.

Miðað við fjölda rannsókna á áhrifum tónlistarnáms, er samfélagslega hagkvæmt að stuðla sérstaklega að útbreiddri tónlistarmenntun fyrir **alla**. Á það jafnt við um kórastarf og hljóðfæranám.

Ef mark er tekið á þeim fjölda rannsókna sem gerðar hafa verið á áhrifum tónlistarnáms, er ljóst að tryggja þarf öllum börnum þau mannréttindi að fá aðgang að tónlistarnámi.

Með þessum orðum lýkur stuttri samantekt um efni fyrirlesaranna tveggja.

Helga Sighvatsdóttir

skólastjóri