

Börn og tjáskiptatölvur

Þegar barn nær ekki að tileinka sér talmálið þarf að huga að öðrum leiðum til að barnið geti tjáð sig og tekið þátt í samskiptum. Óhefðbundnar tjáskiptaleiðir eða tjáskiptatækni (e. *Augmented and alternative communication, AAC*) er regnhlífarhugtak yfir ýmsar aðferðir sem geta nýst þeim sem eiga erfitt með að nýta sér talmál til tjáskipta. Þetta geta bæði verið einfaldari lausnir líkt og tákn, myndaspjöld og samskiptabækur en einnig flóknari lausnir eins og sérhæfðar tjáskiptatölvur, augnstýribúnaður, ýmsir rofar o.fl. Ýmsar lausnir eru til og mikilvægt að finna lausn sem hentar barninu sem best (Beukelman og Mirenda, 2013).

Í sumum tilfellum geta tjáskiptatölvur hentað vel og hefur notkun á þeim verið að aukast síðustu árin. Þær hafa gefið góðan árangur hjá börnum með flóknar tjáskiptaþarfir t.d. börn með einhverfu eða Downs heilkenni (O'Neill o.fl., 2018; Van der Meer og Rispoli, 2010; Barbosa o.fl., 2018).

”Fólk í umhverfi barnsins þarf að vera fyrirmynd og nota tækið eins og ætlunin er að barnið noti tækið.

Tjáskiptatölvur

Tjáskiptatölvur (e. *speech generating device*) eru spjaldtölvur með talgervli sem les upp skilaboð sem barnið velur. Misjafnt er hvernig barnið stýrir tölvunni t.d. með bendingum, augnstýringu eða rofa og fer það allt eftir því hvað hentar barninu best. Oftast eru það myndir sem barnið velur úr og tölvun les upp orð eða setningu. Þau forrit sem mest eru notuð hér á landi eru TD snap (áður Snap core first) og Communicator 5 sem bæði eru frá Tobii Dynavox.



Sigríður Ásta Vigfúsdóttir,
talmeinafræðingur MS
Talbálfum Reykjavíkur, Arnarskóli
og tjáskiptateymi SÍ

TD snap er hannað fyrir byrjendur, þau sem eru að læra málið og eru ekki læs. Forritið er að mestu tilbúið til notkunar, þ.e.a.s. búið er að velja orð og myndir og raða þeim upp. Heilmikill orðaforði er í forritinu ásamt lyklaborði og svo getur hver og einn aðlagð og bætt við persónulegum orðaforða. Það getur verið hentugt að þurfa ekki að verja miklum tíma í að velja orð og setja upp mismunandi tjáskiptatöflur. Communicator 5 forritið er hannað fyrir breiðari hóp og býður upp á mikla möguleika til að byggja upp tjáskiptatöflur með myndum og/eða texta sérstaklega eftir þörfum hvers og eins. Það getur t.d. hentað vel fullorðnum og þeim sem geta notað texta til að tjá sig en einnig börnum sem þurfa einfalda uppsetningu.

Oftast eru þetta sérstakar tölvur sem eru sérhannaðar til þess að nota til tjáskipta. Erlendis er hægt að nýta hefðbundnar spjaldtölvur t.d. iPad en íslensku talgervlarnir, Karl og Dóra, virka ekki á iOS tækjum. Það er því hægt að sækja TD snap á íslensku í iPad en þá er ekki hægt að nota rödd með. Oft er byrjað á því, að prófa forritið í iPad án raddar til að læra staðsetningu orða og prófa sig áfram. Einnig er hægt að nota útprent og myndabækur til að sjá hvernig barninu gengur að nota myndir til að tjá sig og gott að vera með grunn í því áður en byrjað er að nota tjáskiptatölvu.

Mikilvægt er að tölvun og forritið sé lögðu að barninu t.d. varðandi stærð mynda, val á orðaforða og uppsetningu. Orðaforðinn þarf að vera lifandi og bæta þarf við orðum eftir breyttum aðstæðum, breyttum áhugamálum o.s.frv. Tölvuna þarf að laga að lífi barnsins en ekki öfugt.

Tjáskiptatölvur hafa marga kosti og t.d. er yfirleitt þægilegt að fara með þær milli staða, samskipti verða fljótvirk og oft fá einstaklingar aðgengi að stórum orðaforða sem þau annars hafa ekki. Barnið getur einnig gert sig skiljanlegt við ólíka einstaklinga t.d. afgreiðslufólk í búðum og er ekki háð því að viðmælandinn búi yfir sérstakri færni. Ókostirnir eru helst þeir að þetta eru dýr tæki, tölvurnar geta bilað og það getur verið mikil vinna að læra á forritið og að laga það að barninu (Rega o.fl., 2018). Það er þó til mikils að vinna að gefa barninu rödd og tækifæri til að tjá sig betur.

Að læra að nýta sér tjáskiptatölvu

Það getur verið flókið og yfirþyrmandi að læra á tjáskiptatölvu og þurfa einstaklingar í umhverfi þess að taka virkan þátt. Tjáskiptatölvan er aðeins tæki til tjáningar og þess vegna er tölvan ein og sér ekki nóg til þess að leysa tjáskiptavandann. Það þarf að kenna barninu að nota tölvuna til að tjá sig. Einstaklingur þarf að fá mörg tækifæri, hjálfun og mikla hvatningu til þess að læra að nýta sér hana. Fólk í umhverfi barnsins þarf að vera fyrirmynd og nota tækið eins og ætlunin er að barnið noti tækið, benda á 1–2 orð í setningu í tækinu þegar talað er. Þannig lærir barnið hvar orðin eru staðsett og hvernig tölvan er notuð (Sennott o.fl., 2016). Því er mikilvægt að allir

læri vel á tækið og viti hvar orðin eru til þess að geta notað tölvuna þegar talað er.

Oft eru áhyggjur af því að tjáskiptatölvan komi í veg fyrir það að einstaklingur tileinki sér talmálið en það hefur ekki verið raunin, rannsóknir hafa sýnt að talmálið minnkar ekki og getur jafnvel aukist (Kasari o.fl., 2014; Millar o.fl., 2006). Einnig geta tjáskiptatölvur stutt við málskilning (Dada o.fl., 2021). Tölvurnar geta einnig stutt við lestrarnám, aðgangur að lykilorði gefur þeim tækifæri á að taka þátt í lestrarnámi en þessi hópur barna hefur ferri tækifæri til að læra að lesa og taka þátt í lestrarstundum (Wilkins og Ratajczak, 2009).

” *Tölvan er rödd barnsins og á að fylgja því hvert sem er.*

Eins og áður sagði læra börnin að nota tölvurnar með því að sjá aðra nota tölvurnar. Þjálfun fer því oftast fram í gegnum spjall, leik, spil og fleira. Byggja þarf upp orðaforða og efla málþroska samhliða því að læra á tölvuna. Best er að talmeinafræðingur leiði þá vinnu. Mikilvægt er að allir taki þátt og tölvan sé notuð í öllum aðstæðum daglegs lífs. Tölvan er rödd barnsins og á að fylgja því hvert sem er.



Tjáskiptateymi SÍ vegna sérhæfðra tjáskipta

Sérfræðiteymi vegna sérhæfðra tjáskipta hefur verið starfandi frá árinu 2018 hjá Sjúkratryggingum Íslands. Teymið sinnir ráðgjöf til þeirra sem sækja um sérhæfð tjáskiptatæki. Í teyminu eru talmeinafræðingar, iðjuþjálfarar, sjúkraþjálfari og heilbrigðisverkfræðingur. Teymið sinnir skjólstæðingum á öllum aldri með ýmis tjáskiptavandamál. Undirrituð er í teyminu ásamt Ester Sighvatsdóttur talmeinafræðingi á Landspítalanum. Teymið hefur verið að þróast frá því það var stofnað og á vonandi eftir að þróast meira á næstu árum.

Ef óskað er eftir ráðgjöf teymisins við val á tjáskiptabúnaði þarf að senda umsókn inn í gagnagátt Sjúkratrygginga Íslands. Þar er hægt

að fylla út umsókn um hjálparkæmi og óska eftir ráðgjöf (hjálparkæmiúmer ISO 211295). Með umsókninni þarf að fylgja gátlisti (“Ráðgjöf vegna sérhæfðra tjáskipta” sem finna má inni á www.island.is) (Sjúkratryggingar Íslands, 2018).

Miklar framfarir hafa orðið í velferðartækni undanfarin ár sem getur aukið tjáskipti og lífsgæði margra. Einstaklingum sem nýta sér tjáskiptatölvur hefur fjölgað mikið og á þessi hópur líklega eftir að stækka enn frekar á næstu árum. Mikilvægt var að fá TD snap á íslensku, en Hanna Rún Eiríksdóttir sérkennari í Klettaskóla þýddi forritið yfir á íslensku. Það er ýmislegt sem væri gott að sjá í náinni framtíð t.d. að íslenskir talgervlar væru aðgengilegir í iOS tækjum og að það kæmu íslenskir talgervlar með barnaröddum. ■

Heimildaskrá

- Barbosa, R.T.d., de Oliveira, A.S.B., de Lima Antão, J.Y.F. o.fl. (2018). Augmentative and alternative communication in children with Down's syndrome: A systematic review. *BMC Pediatrics* 18, 160.
- Beukelman, D. og Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (4. útgáfa). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Dada, S., Flores, C., Bastable, K. og Schlosser, R. W. (2021). The effects of augmentative and alternative communication interventions on the receptive language skills of children with developmental disabilities: A scoping review. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 23(3) 247–257.
- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., Murphy, S. og Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: A sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53, 635–646.
- Millar, D., Light, J. og Schlosser, R. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 49, 248–264.
- O'Neill, T., Light, J. og Pope, L. (2018). Effects of interventions that include aided augmentative and alternative communication input on the communication of individuals with complex communication needs: A meta-analysis. *Journal of speech, language, and hearing research*, 61(7), 1743–1765.
- Rega, A., Somma, F., og Simeoli, R. (2018). A review of scientific studies on the effectiveness of speech-generating devices to stimulate communication in people with Autism. *ICERI2018 Proceedings*, 1, 5160–5165.
- Sennott, S.C., Light, J.C. og McNaughton, D. (2016). AAC modeling intervention research review. *Research and practice for persons with severe disabilities* 41(2), 101–115.
- Sjúkratryggingar Íslands (október, 2018). Sérfræðiteymi vegna sérhæfðra tjáskiptatækja. <https://assets.ctfassets.net/8k0h54kbe6bj/tQ7yYqjXSBq9KdQIxg4eY/b19cb59e7c3b7d44a812406e75b80c3c/Kynningarefni-a-Serfræðingateymi-um-serhaefd-tjaskiptataeki.pdf>
- Van der Meer, L.A.J. og Rispoli, M. (2010). Communication interventions involving speech-generating devices for children with autism: A review of the literature. *Developmental Neurorehabilitation*, 10(4), 294–306.
- Wilkins, J. og Ratajczak, A. (2009). Developing students literacy skills using high tech speech generating augmentative and alternative communication devices. *Intervention in School and Clinic*, 44 (3), 167–172.