

HÓLMFRÍÐUR ÞÓRODDSDÓTTIR
OG KAREN RUT GÍSLADÓTTIR

Áhrif undirbúnings
á gæði táknmálstúlkunar

Inngangur

Táknmálstúlkur starfa að mestu leyti í samtímatúlkun. Í túlkunaraðstæðum hlusta þeir eða horfa á það sem sagt er á einu máli, þýða það sem sagt var yfir á annað mál með því að tengja það við fyrri þekkingu sína og setja túlkun sína fram á því máli. Allt gerist þetta á sama tíma og er hugrænt álag því mikið. Ýmsar rannsóknir hafa sýnt hversu mikilvægt það er að túlkur fái að undirbúa sig fyrir verkefni sín.¹ Í þessari grein verður fjallað um eina þeirra, rannsókn sem gerð var meðal íslenskra táknmálstúlka árin 2019–2021.² Markmið rannsóknarinnar var að skoða áhrif undirbúnings á hugrænt álag túlka og tengsl þess við gæði táknmálstúlkunar, í þeim tilgangi að efla gæði túlkunar. Rannsóknarspurningin sem leitast var við að svara var: Hvaða áhrif hefur undirbúningur á gæði táknmálstúlkunar? Rannsóknin byggði á blandaðri aðferðafræði og fól í sér fjölbreytilega gagnaöflun þar sem bæði eigindlegra og meginlegra gagna var aflað.

¹ Stephanie Díaz-Galaz, Presentación Padilla og María Teresa Bajo, „The Role of Advance Preparation in Simultaneous Interpreting. A comparison of professional interpreters and interpreting students“, *Interpreting*, 17/2015, bls. 1–25; Daniel Gile, „Testing the Effort Models' Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting. A Contribution“, *Hermes*, 23/2017, bls. 153–172; Heike Lamberger-Felber, „Text-oriented research into interpreting. Examples from a case-study“, *HERMES. Journal of Language and Communication in Business* 14/2017, bls. 39–64; og Hólmfríður Þóroddsdóttir, „Ef maður veit hvert hann er að fara getur maður hoppað um borð“. *Undirbúningur táknmálstúlka og áhrif hans á gæði túlkunar*, [meistararitgerð], Háskóli Íslands, 2022. Ritgerðin er aðgengileg hér: <http://hdl.handle.net/1946/42401>.

² Hólmfríður Þóroddsdóttir, „Ef maður veit hvert hann er að fara getur maður hoppað um borð“. *Undirbúningur táknmálstúlka og áhrif hans á gæði túlkunar*.



Í greininni sem hér fer á eftir verður fyrst gerð grein fyrir þeim fræðilega ramma sem rannsóknin byggði á. Því næst víkur sögunni að rannsókninni sjálfri, sagt frá þátttakendum, gagnaöflun og gagnagreiningu og auk þess rætt um trúverðugleika hennar. Að lokum verður gerð grein fyrir helstu niðurstöðum og þeim lærdómi sem af rannsókninni má draga.

Fræðilegur rammí

Í rannsókninni voru dregnir fram þættir sem snúa að hugrænu álagi túlka í starfi þeirra og því verður í þessum kafla fjallað um túlkun og kenningu John Sweller um hugrænt álag.³ Auk þess er túlkunarferlið og það hugræna álag sem því fylgir skilgreint, eins og það er sett upp í áreynslulíkani Daniel Gile.⁴ Þar sem lítið var sérstaklega til þess hvernig undirbúningur getur haft áhrif á gæði túlkunar, verða einnig nokkrum öðrum rannsóknum sem gerðar hafa verið á áhrifum undirbúnings gerð skil.

Túlkun

Túlkun er að öllu jöfnu skilgreind sem munnleg þýðing á því sem sagt er á einu tungumáli yfir á annað tungumál, fyrir þann eða þá einstaklinga sem skilja lítið eða ekkert í frummálinu. Talað er um að túlka af *frummáli* yfir á *markmál*: það sem einhver segir á frummálinu setur túlkurinn fram á markmálinu. Ekki er um að ræða túlkun á orðum eða setningum, heldur er það merking þess sem sagt er sem túlkuð er milli málanna.⁵

Að túlka milli tungumála á margt skylt með þýðingum, þar sem í báðum tilfellum er verið að setja fram það sem sagt eða ritað var á einu máli yfir á annað mál. Það sem greinir helst á milli þessara skyldu greina er tímasetningin. *Túlkun* á milli tungumála gerist „hér og nú“ fyrir fólk sem deilir ekki sama máli en vill hafa samskipti í rauntíma. Um leið og túlkunin hefur verið sett fram er henni lokið og ekki er aftur snúið. Þýðingar gerast hins vegar að öllu jöfnu yfir lengri tíma og því er hægt að endurmeta þær og leiðrétta áður en þær eru birtar.⁶ Innan túlkunarfræða er túlkun aðallega skipt í tvo flokka: *lotutúlkun* og *samtímatúlkun*. Í

³ John Sweller, Jeroen J. G. van Merriënboer og Fred Paas, „Cognitive Architecture and Instructional Design“, *Educational Psychology Review* 10/1998, bls 251–296.

⁴ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, Amsterdam: John Benjamins, 2009, bls. 160–169.

⁵ John Laver og Ian Mason, *A Dictionary of Translation and Interpreting*, 2018, bls. 68 og 81, hér má nálgast skrifin <http://fit-europe-rc.org/wp-content/uploads/2019/05/Dictionary-of-translation-and-interpreting-Mason-Laver.pdf>.

⁶ Franz Pöchhacker, *Introducing Interpreting Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, 2004, bls. 9.

hefðbundinni lotutúlkun hlustar eða horfir túlkurinn á það sem sagt er á frummálinu og túlkar svo yfir á markmálið á meðan að sá sem talar gerir hlé á máli sínu. Samtímatúlkun gerist hins vegar á þann hátt að sá sem talar gerir ekki hlé á máli sínu, heldur túlkar túlkurinn yfir á markmálið um leið og hann hlustar eða horfir á það sem sagt er á frummálinu.⁷

Táknmál og raddmál eiga margt sameiginlegt eins og raunin er með tungumál almennt.⁸ Táknmál hafa málfræðilega formgerð sem er í grundvallaratriðum eins og í raddmálum, en þó er ýmislegt í málfræðilegri uppbyggingu þeirra sem er ólíkt.⁹ Málfræðihugtakið táknrými (e. *signing space*), sem vísar til svæðisins fyrir framan táknara þar sem hann myndar tákn, er til dæmis mikilvægt í táknmálum, en fyrirfinnst ekki í raddmálum.¹⁰ Það sem skýrt ber þó á milli radd- og tákn mála er að þau hafa ólíkan miðlunarhátt. Raddmálum er miðlað í gegnum rödd og heyrn, en táknmálum í gegnum líkamstjáningu og sjón.¹¹ Þegar tvö raddmál eru töluð í einu getur verið erfitt að heyra það sem sagt er. Hins vegar þegar annað málið er talað með rödd og hitt í þögn með höndum og líkama, eins og raunin er í táknmálstúlkun, trufla málin ekki hvort annað. Fyrir vikið vinna táknmálstúlkar langmest í samtímatúlkun, mun meira en aðrir túlkar.¹²

Hugrænt álag

Túlkar sem starfa í samtímatúlkun eru undir miklu hugrænu álagi þar sem þeir þurfa að takast á við margvísleg áreiti á sama tíma. Þeir hlusta eða horfa á það sem sagt er á einu máli, um leið og þeir veiga og meta hvernig þeir geta flutt bæði

⁷ Sama rit, bls. 18; og Steinunn Haraldsdóttir, *Túlkun á Íslandi. Helstu þættir túlkafraði og ágríp af sögu túlkunar á Íslandi*, [meistararitgerð], Háskóli Íslands, 2012, bls. 8–9, ritgerðina má nálgast hér: <http://hdl.handle.net/1946/10436>.

⁸ Raddmál geta einnig verið ólík að uppbyggingu, til dæmis hvað varðar orðaröð og fleira. Sjá til dæmis Guðmundur Erlingsson, „Mál og málgerðir“, *Málsgreinar*, sótt 31. ágúst 2023 af <http://ait.arnastofnun.is/grein.php?id=956>.

⁹ Ýtarlegri umfjöllun: Elísa Guðrún Brynjólfsdóttir, Jóhannes Gísli Jónsson, Kristín Lena Þorvaldsdóttir og Rannveig Sverrisdóttir, „Málfræði íslenska tákn málsins“, *Íslenskt mál og almenn málfræði* 34/2012, bls. 9–52; og Jóhannes Gísli Jónsson, „Táknmál og raddmál“, *Ritið* 3/2022, bls. 47–75.

¹⁰ Kristín Lena Þorvaldsdóttir, *Sagnir í íslenska táknmálinu. Formleg einkenni og málfræðilegar formdeildir*, [meistararitgerð], Háskóli Íslands, 2011, bls. 11, ritgerðina má nálgast hér: <http://hdl.handle.net/1946/9997>.

¹¹ Elísa Guðrún Brynjólfsdóttir, Jóhannes Gísli Jónsson, Kristín Lena Þorvaldsdóttir og Rannveig Sverrisdóttir, „Málfræði íslenska tákn málsins“, bls. 12; og Jóhannes Gísli Jónsson, „Táknmál og raddmál“, bls. 48.

¹² Franz Pöchhacker, *Introducing Interpreting Studies*, bls. 19 og Len Roberson, „Interpreting: An Overview“, *Signed Language Interpreting in the 21st Century. An Overview of the Profession*, ritstjórar Len Roberson og Sherry Shaw, Washington, 2018, bls. 1–22, hér bls. 11.

yrtta og óyrtta merkingu á annað mál, á sama tíma og þeir koma túlkuninni frá sér á því máli. Til að skilja það álag hafa rannsakendur innan túlkunarfræða nýtt kenninguna um hugrænt álag (e. *cognitive load theory*) sem John Sweller setti fram innan sál- og kennslufræða á níunda áratug síðustu aldar.¹³ Með kenningunni var reynt að útskýra hvernig álagið við að vinna úr upplýsingum í námi getur haft áhrif á getu nemenda til að öðlast þekkingu. Kenningin gengur út frá því að einstaklingar búi yfir tveimur mismunandi tegundum minnis, það er *vinnsluminni* og *langtímaminni*.¹⁴

Vinnsluminnið er sú heilastarfsemi sem gerir einstaklingum kleift að safna saman upplýsingum í gegnum mál, heyrn og sjón. Einstaklingar geta einungis haft um það bil sjö atriði í vinnsluminninu í hvert sinn þar sem það er takmarkað. Að öllu jöfnu má þó segja að atriðin sem þar geta verið á hverjum tímapunkti séu enn færri, þar sem hluti vinnsluminnisins fer alltaf í að vinna úr þeim upplýsingum sem þar eru, það er skipuleggja og bera saman upplýsingar af einhverju tagi. Því er talið að hámark þeirra atriða sem einstaklingar geta haft í vinnsluminni sínu á hverju augnabliki sé nær því að vera tvö til þrjú atriði, nema að viðkomandi séu einungis að leggja tiltekin atriði á minnið. Langtímaminnið nota einstaklingar hins vegar til að geyma upplýsingar sem áður hafa farið í gegnum vinnsluminnið. Öfugt við vinnsluminnið er það talið vera ótakmarkað. Í langtímaminninu eru byggð upp skemu (e. *schemas*) sem líkja má við skjalaskáp með mörgum skúffum, þar sem einstaklingar koma þekkingu sinni fyrir á skipulagðan hátt. Skemun gera þeim kleift að rifja upp fyrri þekkingu og auðvelda þeim því að skilja og skilgreina þá hluti og hugtök sem um er rætt hverju sinni.¹⁵

Þessi tvö mismunandi minni, vinnsluminni og langtímaminni eru háð hvort öðru. Vinnsluminnið safnar upplýsingum og vinnur úr þeim en þar sem það er takmarkað þá kemur það upplýsingunum fyrir í langtímaminninu til geymslu. Þegar á þarf að halda leitar vinnsluminnið aftur í langtímaminnið til að ná í viðkomandi upplýsingar. Samkvæmt kenningunni um hugrænt álag ætti að leitast við að minnka álagið á vinnsluminnið eins og mögulegt er, þar sem það er takmarkað. Frekar ætti að nýta skemun í langtímaminninu sem mest og auðvelda vinnsluminninu aðgengi að þeim.¹⁶ Í því sambandi er mikilvægt að átta sig á því

¹³ John Sweller, Jeroen J. G. van Merriënboer og Fred Paas, „Cognitive Architecture and Instructional Design. 20 Years Later“, *Educational Psychology Review* 31/2019, bls. 261–292, hér bls. 261–262.

¹⁴ John Sweller, Jeroen J. G. van Merriënboer og Fred Paas, „Cognitive Architecture and Instructional Design“, bls. 251.

¹⁵ Sama rit, bls. 252–255.

¹⁶ Sama rit, bls. 251 og 259.

að þá þekkingu sem mikið er notuð eða hefur nýlega verið notuð, er að öllu jöfnu auðveldara að rifja upp og virkja heldur en þá þekkingu sem sjaldan er notuð.¹⁷

Áreynslulíkan Gile

Byggt á kenningunni um hugrænt álag setti franskur túlkurinn Daniel Gile fram það sem hann nefnir áreynslulíkan (*e. effort model*).¹⁸ Þar greinir hann túlkunarferlið í fjóra þætti: hlustun og greiningu, framsetningu, minnið og samhæfingu. Markmiðið með líkaninu er að draga fram mynd af því hugræna álagi sem túlkar þurfa að takast á við í starfi. Gile álitur að þrálát mistök í túlkun séu tilkomin vegna mettunar á úrvinnslugetu túlka, þar sem það mikla hugræna álag sem þeir vinna undir gerir það að verkum að þeir vinna oft á ystu nöf hugrænnar getu sinnar.¹⁹ Áreynslulíkanið setur hann upp til að sýna hvar hugræna álagið í túlkunarferlinu liggur og hvernig mögulega megi draga úr því til að efla gæði túlkunar.

Í fyrsta þætti áreynslulíkansins, *hlustun og greiningu*, felst hugræna álagið í að hlusta á frummálið, greina í undirmeðvitundinni þá þætti sem byggja það upp og draga viðeigandi merkingu fram úr þeim²⁰. Hjá táknmálstúlkum er ekki eingöngu um að ræða hlustun og greiningu heldur *hlustun/áhorf og greiningu*, þar sem táknmál eru sjónræn mál.

Annar þáttur áreynslulíkansins felst í *framsetningu*, þar sem túlkar setja túlkun sína fram á markmálinu. Hugræna álagið í þessum áreynsluþætti felst í að byggja upp og setja fram setningar á markmálinu, setningar sem hafa sömu merkingu og það sem sagt var á frummálinu.²¹

Þriðji áreynsluþátturinn er *minnið*. Þá rifja túlkarnir upp og virkja þá þekkingu sem þeir búa yfir nú þegar um það sem verið er að segja. Hugræna álagið í þessum áreynsluþætti felst í því að ná í fyrri þekkingu úr langtímaminninu.²² Sú þekking nýtist við báða fyrrnefnda þætti áreynslulíkansins, þar sem túlkarnir vega og meta það sem sagt var á frummálinu í samanburði við fyrri þekkingu sína til að skilja það sem sagt var og velja það sem við á til að byggja upp setningu með sömu merkingu á markmálinu.

¹⁷ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 229–230.

¹⁸ Sama rit, bls. 160–169.

¹⁹ Sama rit, meðal annars bls 42, 159 og 235; Daniel Gile, „Conference and Simultaneous Interpreting“, *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, ritstjóri M. Baker, London, Routledge, 1998, bls. 40–45; og Daniel Gile, „Testing the Effort Models’ Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting. A Contribution“, *Hermes* 23/2017, bls 153–172, hér bls. 160.

²⁰ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 160–162.

²¹ Sama rit, bls. 163–165.

²² Sama rit, bls. 165–166.

Fjórði áreynsluþátturinn snýr að *samhæfingu*, þar sem túlkarnir þurfa að samræma alla þætti túlkunarferlisins.²³ Táknmáلتúlkur starfa að mestu leyti í samtímatúlkun, en í þeim aðstæðum eru gjarnan allir þættir áreynslulíkansins í gangi í einu. Þættirnir fléttast saman og geta krafist mismikillar orku á hverjum tímapunkti fyrir sig. Stundum getur túlkurinn til dæmis átt erfitt með að heyra/sjá eða skilja það sem sagt er, eða átt erfitt með að rifja upp fyrri þekkingu sína. Við þær aðstæður krefst viðkomandi áreynsluþáttur meiri orku en annars væri. Hugræna álagið í samhæfingarþættinum felst í því að virkja og nýta alla þætti túlkunarferlisins eftir því sem á við á hverri stundu.

Allir þeir fjórir áreynsluþættir túlkunar sem hér voru skilgreindir fara fram í vinnsluminninu. Gile færir rök fyrir því hvernig hver og einn af þessum meginþáttum túlkunarferlisins krefst ákveðinnar hugrænnar áreynslu, en heildar hugrænt álag túlkanna er samsett úr álaginu af þeim öllum.²⁴ Ef einhver af þáttunum notar stóran hluta vinnsluminnisins, þá þýðir það að minni orka er í boði fyrir hina þættina, þar sem vinnsluminnið er takmarkað. Hins vegar ef hægt er að minnka álagið á einhverjum áreynsluþáttum geta túlkarnir nýtt stærri hluta vinnsluminnisins í aðra áreynsluþætti. Ljóst er að sú tímapressa sem túlkur vinna undir í samtímatúlkun eykur álagið enn frekar. Ef þeir dragast aftur úr með túlkun sína þurfa þeir engu að síður að halda áfram að hlusta eða horfa á það sem sagt er, þannig að það bætast stöðugt upplýsingar í vinnsluminnið.²⁵ Álagið eykst enn frekar þegar tekið er til greina að í vinnsluminni túlkanna mætast upplýsingar á tveimur málum: það sem sagt var á frummálinu og túlkun þeirra sjálfra á markmálinu, auk upplýsinga úr langtímaminni túlkanna sem eru bæði á frum- og markmálinu.

Af þessu má leiða að túlkunarferlið reynir mikið á vinnsluminnið, sem eins og fyrr segir er takmarkað og talið einungis geta unnið með tvö til þrjú atriði á hverju augnabliki. Á það sérstaklega við í samtímatúlkun en í lotutúlkun dreifist heldur meira úr álaginu. Þegar hugræna álagið er komið á ystu þolmörk, túlkarnir komnir á ystu mörk hugrænnar getu sinnar, eru þeir líklegri en annars til að skila af sér rangri eða takmarkaðri túlkun.²⁶ Gile leggur áherslu á að góður undirbúningur sé eitt af því sem getur minnkað hugrænt álag túlka, og þar með stuðlað að betri túlkun.²⁷

²³ Sama rit, bls. 168.

²⁴ Sama rit, bls 169–170.

²⁵ Sama rit, bls 206.

²⁶ Sama rit, bls. 206–207; og Jemima Napier, „Interpreting omissions. A new perspective“, *Interpreting* 6/2004, bls. 117–142, hér bls. 124.

²⁷ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 175, 180, 229–230, 247.

Undirbúningur fyrir túlkun

Helsta markmiðið með undirbúningi fyrir túlkun er að reyna að koma í veg fyrir að eitthvað komi túlkunum á óvart. Í undirbúningsvinnunni fá túlkarnir tækifæri til að átta sig á orðræðunni áður en túlkunin hefst, fyrir utan að sjá fyrir sér hvaða vandamál geti komið upp í túlkuninni og finna lausnir á þeim. Með því að vera búnir að finna þær lausnir fyrir fram öðlast túlkar meira sjálfstraust og ná meiri ró í huga sér þegar í túlkunaraðstæðurnar er komið.²⁸

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum undirbúnings á túlkun. Árið 2015 var gerð rannsókn þar sem þátttakendur, bæði reyndir og óreyndir túlkar, hlustuðu á brot út tveimur fyrirlesturum og túlkuðu þá af ensku yfir á móðurmál sitt spænsku, það er milli tveggja raddmála.²⁹ Metin var nákvæmni túlkananna með því að gefa einkunn á skalanum 1–3 fyrir þrjú svið: orðaforði/fræðiheiti; innihald; áhrif úr frummálinu á markmálið. Þær einkunnir voru nýttar til að meta heildarframmistöðu hvers túlks. Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu að ef túlkar voru fyrir fram undirbúnir skilaði það sér í betri og nákvæmari túlkun. Reyndari túlkar voru með meðaleinkunnina 2,62 í óundirbúnum túlkunum en 2,81 í undirbúnum (hærrí einkunn þýðir meiri gæði). Í reynsluminni hópnum var meðaleinkunnin 2,10 í óundirbúnum túlkunum en 2,48 í undirbúnum. Báðir hópar græddu því á undirbúningnum og þeir sem minni reynslu höfðu græddu heldur meira en þeir reynslumeiri.

Í annarri rannsókn var fylgst með reynslumiklum túlkum túlka þrjár ræður úr ensku yfir á móðurmál sitt, þýsku.³⁰ Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu að 9 af 11 túlkum, það er 82% þátttakenda, skilufu af sér betri túlkun ef undirbúningur hafði farið fram. Skoðuð var sérstaklega túlkun á nöfnum og tölum. Í ljós kom að í þeim ræðum þar sem túlkarnir höfðu fengið handritin til undirbúnings voru þau nöfn og tölur sem nefnd voru túlkuð rétt í 97,6% tilfella. Í þeim ræðum sem ekki höfðu verið undirbúnar voru þau nöfn og tölur sem nefnd voru einungis túlkuð rétt í 85,7% tilfella.

Árið 2017 framkvæmdi Gile rannsókn þar sem þátttakendur túlkuðu sömu ræðuna tvisvar sinnum.³¹ Þá var litið á fyrri túlkunina sem undirbúning fyrir þá seinni. Niðurstöður sýndu að þegar á heildina var litið var seinni túlkunin betri en

²⁸ Emmy Kauling, *Keeping the Surprises to a Minimum. How Dutch Sign Language Interpreters prepare an assignment based on the materials they receive*, [meistararitgerð], Hogeschool Utrecht, 2012, bls. 13 og 39.

²⁹ Stephanie Díaz-Galaz, Presentación Padilla og María Teresa Bajo, „The Role of Advance Preparation in Simultaneous Interpreting“, bls. 14–18.

³⁰ Heike Lamberger-Felber, „Text-oriented Research into Interpreting“, bls. 45–52.

³¹ Daniel Gile, „Testing the Effort Models’ Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting“, bls. 167–169.

sú fyrri, en þó var þetta mismunandi eftir túlkum. Hjá fimm af þeim átta túlkum sem þátt tóku voru færri villur í seinni túlkuninni heldur en þeirri fyrri, þó munurinn væri mismikill. Tveir túlkanna stóðu í stað og hjá einum túlki fjölgaði villum úr 7 í fyrri túlkuninni yfir í 8 í seinni túlkuninni. Sú staðreynd að túlkarnir græddu ekki allir á undirbúningnum, telur Gile styðja fyrri hugmyndir um að túlkar vinni yfirleitt við ystu mörk hugræns álags í starfi.³² Þrátt fyrir að verið sé að túlka ræðu í annað sinn er hugrænt álag það mikið að villur geta komið upp, þar sem túlkarnir ráða ekki við að koma öllum upplýsingunum rétt frá sér á markmálinu.

Aðferðafræði og hönnun rannsóknarinnar

Þessi rannsókn byggir á blandaðri aðferðafræði,³³ þar sem nýtt voru bæði eigindleg og meginleg gögn. Hér verður gerð grein fyrir þátttakendum rannsóknarinnar og framkvæmd, auk þess sem rætt er um áreiðanleika hennar.

Þátttakendur

Háskóli Íslands (HÍ) hóf kennslu í táknmálsfræði og táknmálstúlkun haustið 1994.³⁴ Síðan þá hafa tæplega 60 táknmálstúlkar verið útskrifaðir þaðan og er fyrsti höfundur, Hólmfríður Þóroddsdóttir, í hópi þeirra. Þegar rannsóknin var gerð voru tæplega 30 þessara táknmálstúlka starfandi á Íslandi. Þeir starfa við að túlka milli íslensks táknmáls og raddmála, sem í langflestum tilfellum er íslenska. Um það bil helmingur þeirra, alls 14 túlkar, komu að rannsókninni á einn eða annan hátt. Þátttakendum var skipt niður í þrjá flokka eftir starfsreynslu. Í fyrsta flokkninum voru túlkar sem voru með meira en 20 ára reynslu, í öðrum flokkninum túlkar sem voru með milli 10 og 20 ára reynslu og í þriðja flokkninum voru túlkar sem höfðu innan við 10 ára starfsreynslu.

Gagnaöflun og gagnagreining

Rannsóknin hófst haustið 2019, þegar tekin voru hálfopin viðtöl³⁵ við þrjá táknmálstúlka sem allir störfuðu á Samskiptamiðstöð heyrnarlausra og heyrnar-

³² Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, meðal annars bls. 42, 159 og 235; og Daniel Gile, „Testing the Effort Models’ Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting“, bls. 169.

³³ R. Burke Johnson, Anthony J. Onwuegbuzie og Lisa A. Turner, „Toward a definition of mixed methods research“, *Journal of Mixed Methods Research* 1/2007, bls. 112–133, hér bls. 123.

³⁴ Árný Guðmundsdóttir, *Hvað gerir góðan táknmálstúlk?* [meistararitgerð], Háskóli Íslands, 2012, bls. 33, ritgerðina má nálgast hér <http://hdl.handle.net/1946/11524>.

³⁵ Virginia Braun og Victoria Clarke, *Successful Qualitative Research. A Practical Guide for Beginners*, London: SAGE, 2013, bls. 78.

skertra (SHH). Í gegnum þau viðtöl var leitast við að draga fram upplifun túlka af starfi þeirra, sérstaklega tengt undirbúningshluta þess. Á sama tíma og viðtalsrammi var nýttur til að öðlast innsýn í ákveðna þætti í viðtölunum, voru viðmælendur hvattir til að draga fram málefni og sjónarmið sem þeim fannst mikilvægt að koma að. Viðtölin voru greind samkvæmt grundaðri kenningu, þar sem hvatt er til þess að rannsakendur greini gögnin jafnóðum og þeirra er aflað.³⁶ Því var strax byrjað að greina fyrstu viðtöl rannsóknarinnar samhliða því að gagnaöflunin hélt áfram. Að loknu hverju viðtali var það afritað og kóðað og þær hugmyndir og þemu sem þar komu fram voru nýtt til að undirbúa næsta viðtal. Í lok allra viðtalanna var farið í markvissa kóðun þvert á viðtölin og dregin fram þemu um það sem túlkarnir álitu mikilvægast við undirbúning sinn og áhrif hans á gæði túlkunar. Má þar nefna að allir túlkarnir álitu undirbúning nauðsynlegan til þess að minnka það sem kæmi þeim á óvart og að gegnum undirbúning gætu þeir undirbúið marga þætti verkefna, jafnt umræðuefni sem og orða- og táknaforða, málfraði ÍTM og þekkingu á aðstæðum á staðnum. Þessi þemu voru nýtt til að ákvarða spurningarnar í spurningakönnun sem á eftir fylgdi. Til að öðlast skilning á viðhorfum túlkanotenda til túlkaþjónustunnar var einnig tekið einstaklingsviðtal við sviðsstjóra túlkaþjónustu SHH, en eitt af hlutverkum hans er að fá efni til undirbúnings frá verðandi túlkanotendum.

Í framhaldi af viðtölunum var send út spurningakönnun³⁷ til þeirra tákn-málstúlka sem tóku þátt í sérstökum verkefnum fyrir hönd SHH. Umrædd túlkaverkefni tengdust þeim sérstöku aðstæðum sem sköpuðust vegna Covid-19 heimsfaraldursins árið 2020. Þau fólust annars vegar í túlkun á upplýsinga- og blaðamannafundum Almannafræðis og/eða ríkisstjórnarinnar og hins vegar í túlkun á kvöldfréttum RÚV. Þó túlkarnir hafi í báðum tilfellum verið að túlka í beinni útsendingu í sjónvarpi voru verkefni ólík. Lítið sem ekkert var um beinan undirbúning að ræða fyrir upplýsinga- og blaðamannafundina, en fréttirnar var hægt að undirbúa að einhverju leyti. Spurningakönnunin var send í tölvupósti og samanstóð af opnum spurningum sem ætlað var að varpa ljósi á upplifun túlkanna af því að mæta í beina útsendingu í sjónvarpi, annars vegar undirbúningslaust og hins vegar með því að hafa fengið tækifæri til að undirbúa sig. Við greiningu á spurningakönnuninni var byrjað á að skoða svörin við hverri spurningu fyrir sig og merkja við atriði sem voru þar sameiginleg. Áherslurnar sem fram komu snerust mikið um nauðsyn samvinnu túlkanna og vinnu

³⁶ Kathy Charmaz, *Constructing Grounded Theory*, Thousand Oaks, CA: SAGE, 2014, bls. 1.

³⁷ Þorlákur Karlsson, „Spurningakannanir: Uppbygging, orðalag og hættur“, *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum*, ritstjórar Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson, Akureyri: Háskólinn á Akureyri, 2003, bls. 331–335, hér bls. 331.

þeirra við að afla sér upplýsinga um það sem beið þeirra í viðkomandi túlkaverk-efnum þegar engan beinan undirbúning var að fá. Þær áherslur sem komu fram voru bornar saman við þemum sem fram höfðu komið í viðtölunum. Þau þemu sem fram komu í viðtölunum og spurningakönnuninni voru nýtt til að ákvarða áherslur í hönnun túlkunarprófsins.

Í seinni hluta rannsóknarinnar, sem fram fór í byrjun árs 2021, var lagt fyrir túlkunarpróf, sérstaklega útbúið til að skoða gildi undirbúnings fyrir táknmáls-túlka og mæla bein áhrif hans á gæði túlkunar. Við hönnun þess var horft til fyrr- nefndra viðtala og spurningakönnunar, ásamt því að skoða önnur túlkunarpróf með svipaðan tilgang.³⁸ Markmið prófsins var að allir þátttakendur myndu túlka sömu viðfangsefni, sem væru ýmist undirbúin eða óundirbúin. Túlkunum var í sjálfsvald sett hvernig þeir stóðu að undirbúningi sínum. Það voru alls 11 túlkar sem tóku þátt í túlkunarprófinu, það er rúmlega þriðjungur starfandi táknmáls- túlka á landinu, bæði starfsmenn SHH og túlkar sem starfa utan þeirrar stofn- unar.

Í prófinu var eingöngu um að ræða túlkun af íslensku yfir á ÍTM í samtíma- túlkun, en það er langstærsti starfsvettvangur táknmáls-túlka. Um var að ræða alls átta texta, sem hver fyrir sig var um það bil þrjár mínútur í upplestri. Upp- lestur allra textanna var settur saman í eina hljóðskrá, sem var 24:45 mínútur á lengd, með nokkurra sekúndna hléi á milli textanna. Allir túlkarnir túlkuðu alla textana átta, en af þessum textum fékk hver túlkur fjóra texta til undirbúnings og hina túlkuðu þeir án undirbúnings. Það var misjafnt eftir túlkum hvaða texta þeir höfðu fengið til undirbúnings. Túlkanirnar voru teknar upp og þær upp- tökur greindar á tvo vegu. Fyrsta greiningin á hverri upptöku fór fram strax eftir að hún hafði farið fram, þegar Hólmfríður og viðkomandi túlkur horfðu saman á upptökuna og ræddu hana. Þau samtöl sem þá fóru fram voru nýtt til að kanna bæði hvernig túlkarnir höfðu undirbúið sig og hvaða þætti þeir greindu í túlkun sinni í prófinu, túlkun sem gengið hafði vel eða illa og hvers vegna þeir álitu svo vera. Með því var reynt að fá innsýn í sjónarhorn og upplifun túlkanna sjálfra á það sem hafði áhrif á ýmsa þætti í túlkunum þeirra og öðlast þannig dýpri innsýn í túlkanirnar. Úr þeim gögnum voru dregin fram þemu, sem voru borin saman við fyrri gögn.

Eftir þessa frumgreiningu með túlkunum vann Hólmfríður tölfræðilega greiningu á túlkunarprófinu. Greint var hversu mikið af aðalupplýsingum frum-

³⁸ Sjá til dæmis Stephanie Díaz-Galaz, Presentación Padilla og María Teresa Bajo, „The Role of Advance Preparation in Simultaneous Interpreting“; Daniel Gile, „Testing the Effort Models’ Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting“; og Heike Lam- berger-Felber, „Text-oriented research into interpreting“.

textans glötuðust í túlkuninni á markmálinu. Áður en þessi tölfraðilega greining hófst mat Hólmfríður hvaða atriði voru aðal- og aukaatriði í hverjum texta fyrir sig. Þar var um huglægt mat að ræða og ekki er sjálfgefið að tveir einstaklingar meti á sama hátt hvað eru aðal- eða aukaatriði í hverjum texta fyrir sig. Jafnvel getur verið dagamunur á hvernig sami einstaklingur lítur á textana. Mikilvægast er að í upphafi greiningar var gengið út frá fyrirfram ákveðnum viðmiðum um hvaða atriði væru aðalatriði og hvaða atriði væru aukaatriði, viðmiðum sem héldust út greiningarferlið. Dæmi um hvernig greint var á milli aðal- og aukaatriða má sjá hér í byrjun eins textans úr túlkunarprófinu, þar sem aðalatriðin eru sýnd með breiðu lettri:

Ekkert land í **Evrópu** á **landamæri** að eins mörgum löndum og Þýskaland, alls 9 löndum. En **Austurríki**, sem einmitt á landamæri að Þýskalandi, er ekki svo langt þar á eftir með **8 lönd**. Þau eru fyrir utan Þýskaland, Tékkland, Ungverjaland, Slóvakía, Slóvenía, Ítalía, Liechtenstein og Sviss.

Í þessu textabroti metur Hólmfríður að um þrjú aðalatriði sé að ræða: 1) talað er um landamæri í Evrópu, 2) hversu mörgum löndum Þýskaland á landamæri að, 3) hversu mörgum löndum Austurríki á landamæri að.

Í greiningarferlinu var hver myndbandsupptaka klippt niður eftir textum og vann Hólmfríður með einn texta í einu. Hún horfði á hverja túlkun fyrir sig og ef hún mat sem svo að upplýsingar vantaði í túlkuninni stoppaði hún myndbandið og merkti við þær upplýsingar. Til að halda utan um upplýsingarnar um hversu mikið af aðalatriðum glötuðust í túlkuninni voru útbúnar sérstakar tíðnitöflur fyrir hvern texta fyrir sig. Þær tölfraðilegu upplýsingar sem fengust með þessu móti notaði Hólmfríður til að bera saman hversu mikið af aðalatriðum töpuðust í annars vegar undirbúnum og hins vegar óundirbúnum túlkunum. Borin var saman tölfraði milli undirbúinna og óundirbúinna túlkana hjá hverjum túlk fyrir sig, milli hópa sem myndaðir voru eftir starfsreynslu túlkanna og hópans í heild sinni.

Siðferðileg álitamál og trúverðugleika

Rannsóknin var unnin samkvæmt Vísindasiðareglum Háskóla Íslands.³⁹ Í þeim er gengið út frá ákveðnum grunngildum, sem beinast meðal annars að heiðarleika og vönduðum vísindalegum vinnubrögðum rannsakanda. Einnig er þar

³⁹ Háskóli Íslands, „Vísindasiðareglur“, 2014, Má nálgast hér: https://www.hi.is/sites/default/files/oddstu/vshi_sidareglur_16_1_2014.pdf

sett fram krafa um að þátttakendum sé sýnd virðing, velferð þeirra höfð að leiðarljósi og þess gætt að þeir bíði ekki skaða af þátttöku sinni. Rannsóknin var byggð á upplýstu samþykki þátttakenda, þess gætt að þeir væru meðvitaðir um í hvaða tilgangi átti að nýta gögnin og að ekki væri hægt að rekja svör né túlkningar til ákveðinna einstaklinga.

Hólmfríður hannaði og leiddi þessa rannsóknarvinnu. Hólmfríður er menntaður táknaáhrifstúlkur og starfaði sem slíkur í nokkur ár. Í eigindlegum rannsóknum getur rannsakandi verið eitt mikilvægasta rannsóknartækið, því reynsla hans og þekking á viðfangsefninu getur gert hann betur í stakk búinn til að leggja merkingu í svör viðmælenda og átta sig á hvað það er sem þeir eru að reyna að koma á framfæri.⁴⁰ Á það til dæmis við í þessari rannsókn þegar þátttakendur töluðu um undirbúning á vissum málfræðilegum atriðum táknaáhrifsins og mismunandi tegundum túlkunar. Aftur á móti þarf rannsakandi að vera meðvitaður um að hugmyndir hans og fyrri reynsla getur orsakað að hann komi inn í rannsóknina með ákveðnar væntingar og skoðanir sem gætu haft áhrif á túlkun niðurstaðna.⁴¹ Þessa tvöföldu stöðu sína hafði Hólmfríður í huga í gegnum allt rannsóknarferlið. Til að öðlast þá fjarlægð sem hún þurfti til að blindast ekki af eigin skoðunum og til að vinna með þau margvíslegu álitamál sem hún stóð frammi fyrir í rannsókn sinni átti hún reglulega fundi með höfundu tvö, Karenu Rut Gísladóttur, sem kom inn í hönnun og framkvæmd rannsóknarinnar sem gagnrýninn vinur (*e. critical friend*).⁴² Karen Rut er menntaður íslenskufræðingur með aukagrein í táknaáhrifsfræði og gat því átt faglega umræðu um viðfangsefnið og bent á atriði sem mikilvægt væri að hugleiða.

Allir þátttakendur rannsóknarinnar hafa farið í gegnum sömu menntun og þjálfun hjá HÍ. Túlkur sem útskrifuðust úr fyrstu túlkahópnum hafa að stórum hluta séð um kennslu seinni hópanna og hafa margir úr hópnum komið að starfsþjálfun þeirra sem á eftir koma. Þannig hefur samfélag táknaáhrifstúlka á Íslandi tekið þátt í að þróa ákveðnar leiðir og viðhorf þegar kemur að starfi þeirra. Þessi staðreynd gæti haft áhrif á rannsóknina að því leyti að um minni fjölbreytni sé að ræða í viðhorfum og leiðum til undirbúnings en annars gæti verið. Ríflega helmingur þátttakenda starfaði á SHH þegar rannsóknin fór fram og fóru bæði

⁴⁰ Steinar Kvale og Svend Brinkmann, *InterViews. Learning the craft of qualitative research interviewing*, Útgáfustaður: SAGE, 2014, hér bls. 134.

⁴¹ Margrét Hrönn Svavarsdóttir og Sigríður Halldórsdóttir, „Réttmæti og áreiðanleiki í eigindlegum rannsóknum“, *Rannsóknir. Handbók í aðferðafræði*, ritstjóri Sigríður Halldórsdóttir, Akureyri: Háskólinn á Akureyri, 2021, bls. 219–236, hér bls. 229.

⁴² Arthur Costa og Bena Kallick, „Through the Lens of a Critical Friend“, *Educational Leadership* október/1993, bls 49–51.

viðtölin og spurningakönnunin eingöngu fram innan þeirrar stofnunar. Hlutur þeirra túlka sem þar störfuðu er því nokkuð stór, sem getur orsakað að um enn einsleitari svör sé að ræða en annars væri. Þátttakendur í túlkunarprófinu voru hins vegar bæði starfsmenn SHH og túlkar sem starfa utan þeirrar stofnunar.

Eitt þeirra álitamála sem Hólmfríður velti fyrir sér var hver ætti að meta túlkunarprófið. Íslenskt táknmál er ekki fyrsta mál hennar og velti hún því fyrir sér hvort betra væri að fá móðurmálshafa til að meta gæði túlkunarinnar. Reynsla hennar af táknmálstúlkun hefur hins vegar kennt henni að enginn sé betur í stakk búinn til að meta túlkun milli tveggja mála heldur en túlkur sem hefur þekkingu og reynslu í að túlka milli einmitt þeirra mála. Undir þetta tekur til dæmis Gile sem álitur að sá sem metur gæði túlkunar þurfi að vera vel inn í málfræði og uppbyggingu beggja mála.⁴³ Þar sem Hólmfríður hefur þekkingu á báðum málunum og gerir sér grein fyrir þeim erfiðleikum sem upp geta komið þegar farið er á milli íslensku og ÍTM taldi hún sig hæfa til að meta túlkunarprófið. Til að gæta samræmis útbjó hún gæðaviðmið sem hjálpuðu henni að greina í gegnum allar túlkanirnar hvort túlkarnir hefðu komið ákveðnum aðalatriðum til skila í túlkun sinni.

Niðurstöður

Í þessum kafla er gerð grein fyrir helstu niðurstöðum rannsóknarinnar. Fjallað er um áhrif undirbúnings á túlkun, sérstaklega í tengslum við að minnka það mikla hugræna álag sem táknmálstúlkur takast á við í starfi sínu. Áhrifin eru rædd bæði út frá álitum túlkanna sjálfra og einnig út frá mælanlegum áhrifum undirbúnings í sérhönnuðu túlkunarprófi. Að lokum er fjallað um hlut túlkanotenda í undirbúningnum.

Áhrif undirbúnings á hugrænt álag

Táknmálstúlkur fást stöðugt við marga hluti í einu í starfi sínu. Þeir hlusta eða horfa á það sem sagt er á frummálinu, þýða það yfir á markmálið með aðstoð fyrri þekkingar og setja túlkunina fram á því máli, allt á sama tíma. Hugrænt álag er því mikið. Allir þeir túlkar sem tóku þátt í rannsókninni voru sammála um að undirbúningur hefði jákvæð áhrif á frammistöðu þeirra í túlkun. Þeir segja hann gefa sér ákveðið forskot og betri stjórn á aðstæðum þar sem þeir vita hvað er að fara að gerast og til hvers er ætlast af þeim. Í viðtölunum kom fram að þetta lýsti sér meðal annars í því að túlkarnir væru bæði rólegri og yfirvegaðri í túlkunaraðstæðum ef þeir vissu um hvað væri verið að fjalla, sem leiddi til betri

⁴³ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 41–42.

túlkunar. Í upptökum úr túlkunarprófinu mátti stundum greina þessi auknu rólegheit og yfirvegum í líkamstjáningu túlkanna í undirbúnum túlkunum. Einn túlkurinn benti til dæmis sjálfur á að hann væri mun afslappaðri að sjá þegar hann væri undirbúinn, í samanburði við óundirbúnar túlkanir hans, eða eins og hann sagði sjálfur þá var hann „meira líbó, mjúkur og hraðari“.

Þátttakendur í rannsókninni töluðu um mikilvægi þess að geta minnkað það hugræna álag sem þeir upplifa í vinnu sinni, meðal annars með því að undirbúa sig. Þegar þeir greindu eigin túlkun í túlkunarprófinu, lýstu þeir áhrifum undirbúnings á hugrænt álag í túlkun á fjölbreyttan hátt. Þeir sögðu meðal annars að undirbúningur skapaði „pláss og rými í heilanum“ og að ef þeir væru undirbúnir hefðu þeir „meiri frið“ til að sinna vinnunni. Það pláss og sá friður sem undirbúningur gefur túlkunum lýsir sér í minna hugrænu álagi. Einn túlkurinn lýsti upplifun sinni á mikilvægi undirbúnings fyrir túlkun með því að lýsa því sem muninum á að nota tölvuforrit sem hann þekkir eða þekkir ekki. Þegar einstaklingur notar forrit sem hann er vanur gengur það að öllu jöfnu auðveldlega fyrir sig, eða eins og túlkurinn orðaði það, hann „veit hvað þetta er og veit hvert það fer“. Á sama hátt upplifa túlkar að ef þeir hafa fengið undirbúning fyrir túlkaverkefni, þá er eins og þeir séu með hlut sem þeir þekkja í höndunum og vita hvernig á að fást við. Ef enginn undirbúningur hefur átt sér stað er hins vegar eins og túlkarnir þurfi að fást við nýtt og óþekkt forrit, sem krefst mikils hugræns álags. Með undirbúningi verður hugræna álagið því minna og túlkarnir hafa meira pláss í vinnsluminninu og meiri frið í huga sér til að koma túlkuninni til skila.

Við greiningu gagna kom í ljós að það var einkum tvennt sem túlkarnir leitast við að gera með undirbúningi sínum. Annars vegar eru þeir að reyna að koma í veg fyrir að eitthvað komi þeim á óvart, en í viðtölunum mátti heyra að allt sem kemur túlkunum á óvart í starfi þeirra, allt frá orðræðu til aðstæðna, getur aukið hugrænt álag. Hins vegar eru þeir að reyna að varna því að þeir dragist aftur úr þeim sem talar. Það er ýmislegt sem getur orsakað það að þeir dragist aftur úr, eins og til dæmis ef hratt er talað á frummálinu, ef þeir eiga erfitt með að skilja það sem þeir heyra eða sjá, eða ef þeir eiga erfitt með að byggja upp viðeigandi setningar á markmálinu. Eðli samtímatúlkunar er þannig að túlkarnir eru stöðugt að hlusta eða horfa á það sem sagt er, um leið og þeir túlka. Ef þeir dragast aftur úr í framsetningu sinni þurfa þeir samt að halda áfram að hlusta eða horfa á það sem sagt er, um leið og þeir halda áfram að túlka. Það bætast því stöðugt fleiri og fleiri upplýsingar í vinnsluminnið, sem er nú þegar þanið til hins

ýtrasta. Þetta getur valdið því að „heilinn fer að sjóða aðeins yfir“, eins og einn þátttakandi orðaði það.

Ein af þeim leiðum sem túlkarnir geta þurft að grípa í til að reyna að halda í við þann sem talar er að sleppa því að túlka eitthvað af þeim upplýsingum sem fram koma, þótt markmiðið sé alltaf að túlka allt sem sagt er. Til að geta tekið faglega ákvörðun um hverju má sleppa öðru fremur, þurfa túlkarnir að vita hver aðalatriði þess sem verið er að túlka eru, en það er þau atriði sem þeir ættu að reyna að halda inni í túlkun sinni öðrum fremur. Í einum hluta túlkunarprófsins mátti sjá skýrt dæmi um hvernig undirbúningur fyrir túlkun getur hjálpað túlkum með einmitt þetta atriði, það er að greina aðalatriði frá aukaatriðum og þar með taka faglega ákvörðun um hvaða upplýsingum mátti sleppa að túlka ef túlkurinn hafði dregist aftur úr. Um var að ræða textabrot þar sem sagt er frá hluta þeirra farþega sem voru um borð í flugvél, en í lok þeirrar upptalningar eru nefndir tveir Japanir. Síðar í textanum kemur í ljós, að af þeim sem upp voru taldir þá eru það eingöngu Japanirnir tveir sem skipta máli. Þeir eru því aðalatriði, en allir aðrir farþegar aukaatriði. Flestir þátttakenda í túlkunarprófinu höfðu dregist aftur úr í túlkun sinni þegar þarna var komið og þurftu því að sleppa því að túlka eitthvað til að halda í við upplesturinn. Allir þeir túlkar sem undirbúið höfðu textann gættu þess að koma japönsku ferðamönnum að, en slepptu því að túlka einhverjar upplýsingar um aðra farþega. Af þeim túlkum sem ekki höfðu undirbúið textann sleppti hins vegar helmingur því að túlka að tveir Japanir hefðu verið í flugvélinni, en túlkuðu hins vegar upplýsingar um starf og búsetu annarra farþega, upplýsingar sem voru í raun aukaatriði. Fyrir vikið tapaði túlkunin gæðum þar sem mikilvæg atriði komu ekki fram.

Mælanleg áhrif undirbúnings á túlkun

Einn hluti rannsóknarinnar var að athuga hvort undirbúningur hefði mælanleg áhrif á gæði táknmálstúlkunar með sérhönnuðu túlkunarprófi. Þá voru gæði túlkananna metin út frá því hvort aðalatriðin í því sem túlka átti hefðu komið fram á markmálinu. Túlkað var af íslensku yfir á ÍTM og bornar voru saman undirbúnar og óundirbúnar túlkanir.

Niðurstöður úr túlkunarprófinu eru birtar hér í þremur töflum. Í töflu 1 má sjá heildarniðurstöður fyrir alla túlkana sem tóku þátt í prófinu. Sýnt er hversu mörg aðalatriði töpuðust annars vegar í öllum túlkunum og hins vegar í óundirbúnum og undirbúnum túlkunum:

Tafla 1. Fjöldi og hlutfall þeirra aðalatriða sem töpuðust í túlkunarprófinu.

	„Allar túlkarnir“	„Óundirbúnar túlkarnir“	„Undirbúnar túlkarnir“
Fjöldi aðalatriða	1023	552	471
Hversu mörg töpuðust	154	109	45
Hversu mörg % töpuðust	15,05 %	19,75 %	9,55 %

Heildarfjöldi aðalatriða hjá hverjum túlki voru 93 og þar sem túlkarnir voru 11 talsins voru það alls 1023 aðalatriði sem átti að túlka. Af þeim 1023 atriðum voru það alls 154 atriði sem töpuðust í túlkuninum, það er um það bil 15%. Af þessum 1023 aðalatriðum voru það alls 552 atriði sem ekki höfðu verið undirbúin. Af þeim töpuðust 109 atriði, það er tæplega 20%. Hins vegar voru það 471 aðalatriði sem túlkarnir höfðu fengið til undirbúnings. Af þeim töpuðust 45 atriði, það er tæplega 10%. Af þessu má sjá að undirbúningur hefur umtalsverð áhrif á gæði túlkunar. Í óundirbúnum túlkunum túlkunarprófsins töpuðust tæplega 20% aðalatriða, en einungis tæplega 10% ef túlkarnir höfðu fengið að undirbúa sig.

Við greiningu á túlkunarprófinu voru áhrif undirbúningsins einnig skoðuð með tilliti til starfsaldurs túlkanna. Þær niðurstöður eru sýndar í töflu 2, en þar eru dregnar fram sömu upplýsingar og í töflu 1, það er hversu hátt hlutfall aðalatriða töpuðust í öllum túlkunum, óundirbúnum túlkunum og undirbúnum, út frá starfsaldri:

Tafla 2. Hlutfall þeirra aðalatriða sem töpuðust í túlkunarprófinu, flokkað eftir starfsaldri.

	„Allar túlkarnir“	„Óundirbúnar túlkarnir“	„Undirbúnar túlkarnir“
>20 ár, 5 túlkar	15 %	19 %	12 %
10–20 ár, 3 túlkar	5 %	8 %	2 %
<10 ár, 3 túlkar	24 %	34 %	13 %

Í töflunni má sjá að sá hópur sem tapaði flestum aðalatriðum í túlkun sinni, 24%, var sá hópur sem minnsta starfsreynslu hafði. Tölfræðin sýnir að það var einnig sá hópur sem græddi hlutfallslega mest á undirbúningnum. Í óundirbúnum túlkunum missti þessi hópur um það bil þriðjung af aðalatriðunum eða 34% en tókst hins vegar að fækka þeim aðalatriðum sem töpuðust niður í 13% með undirbúningi. Hópurinn sem var með mesta starfsreynslu stóð sig mun

betur en reynsluminnsti hópurinn í óundirbúnum túlkunum. Þeir töpuðu tæplega 19% aðalatriða. Í undirbúnum túlkunum stóðu þessi hópar hins vegar því sem næst jafnfætis. Reynslumesti hópurinn tapaði þá 12% aðalatriða, á meðan sá reynsluminnsti tapaði 13%. Því virðist sem þessi reynslumesti hópur græði minna á undirbúningnum heldur en þeir sem skemur hafa starfað. Túlkarnir sem flokkuðust í miðhópinn græða einnig verulega á undirbúningnum, misstu einungis 2% aðalatriða í undirbúnum túlkunum en 8% ef undirbúningur hafði ekki átt sér stað.

Í töflu 3 má finna sömu upplýsingar og í fyrri töflum, en í þetta sinn fyrir hvern túlk fyrir sig. Sýnt er hversu hátt hlutfall aðalatriða töpuðust hjá hverjum túlki í heild sinni og hversu háu hlutfalli aðalatriða hver túlkur tapaði í annars vegar óundirbúnum og hins vegar undirbúnum túlkunum.

Tafla 3. Hlutfall þeirra aðalatriða sem töpuðust hjá hverjum túlki í túlkunarprófinu.

Starfsreynsla	„Allar túlkanir“	„Óundirbúnar túlkanir“	„Undirbúnar túlkanir“
>20 ár	9 %	17 %	0 %
>20 ár	23 %	29 %	16 %
>20 ár	19 %	23 %	15 %
>20 ár	14 %	13 %	15 %
>20 ár	13 %	12 %	15 %
10–20 ár	8 %	15 %	0 %
10–20 ár	3 %	4 %	2 %
10–20 ár	5 %	6 %	5 %
<10 ár	24 %	40 %	7 %
<10 ár	30 %	42 %	18 %
<10 ár	18 %	21 %	15 %

Tölulegar upplýsingar í töflunni sýna að það er einstaklingsbundið hversu mikið túlkar græða á undirbúningi sínum. Af túlkunum 11 skiludu 9 túlkar af sér betri túlkun með undirbúningi heldur en án. Í öllum starfsreynsluhópum má finna einstaklinga sem græða mikið á að undirbúa sig. Sá einstaklingur sem mest græðir er í reynsluminnsta hópnum. Hann missti 40% aðalatriða í óundirbúnum túlkunum, en einungis 7% í undirbúnum túlkunum. Tveir einstaklingar náðu að nýta undirbúninginn til fulls og töpuðu þeir engum aðalatriðum í undirbúnum

túlkunum. Annar þeirra er í reynslumesta hópnum, en hinn með 10–20 ára starfsreynslu. Hins vegar eru tveir túlkar í reynslumesta hópnum, sem stóðu sig betur í óundirbúningnum túlkunum heldur en undirbúningnum.

Niðurstöður túlkunarprófsins styðja það álit túlkanna sem fram komu í viðtölunum að undirbúningur hefur jákvæð áhrif á gæði túlkunarinnar og mun færri upplýsingar tapast ef túlkunin er undirbúin. Þó er það einstaklingsbundið hversu vel túlkunum tekst að nýta undirbúning sinn.

Hlutur túlkanotenda í undirbúningnum

Þátttakendur töluðu um að þeir gerðu allt sem þeir gætu til að koma faglega fram í túlkunaraðstæðum. Í því samhengi töluðu þeir um mikilvægi þess að láta líta út fyrir að það sé ekkert mál að túlka heilu fyrirlestrana eða við erfiðar aðstæður, þótt raunin sé önnur. Þessi hluti af fagmennsku túlka getur haft þau áhrif að túlkanotendur geri sér ekki grein fyrir því mikla álagi sem túlkar vinna undir og átta sig því mögulega ekki á að undirbúningur geti komið sér vel.

Í viðtölum við þátttakendur og við sviðsstjóra túlkaþjónustu SHH kom í ljós að stundum reynist erfitt að fá efni til undirbúnings jafnvel þótt falast sé eftir því. Sviðsstjórinn telur ýmsar ástæður fyrir því. Ein ástæðan sem hann nefnir er að túlkanotendur geti haft áhyggjur af því að efnið þeirra „sé að fara á flakk“. Það segir hann vera algjöran misskilning þar sem farið er með allt efni sem til túlkaþjónustunnar berst sem trúnaðarmál. Hann benti einnig á að fólk væri oft á síðustu stundu að útbúa efni sitt og væri lengi vel bara með punkta og gróft handrit í höndunum, sem það teldi ekki nógu gott til undirbúnings. Þá reynir hann að útskýra fyrir væntanlegum túlkanotendum að þannig efni geti nýst túlkunum vel til að átta sig á aðstæðum og umræðuefni. Það skiptir túlkana meira máli að vita *hvað* fyrirlesari ætlar að segja frekar en *hvernig* hann ætlar að segja það. Með punktum og grófu handriti geta túlkar áttað sig bæði á hugtakanotkun og orðræðu þess sem um verður rætt og hver aðalatriði umræðunnar eru. Annað skiptir minna máli, eða eins og sviðsstjórinn sagði þá skiptir það túlkana ekki máli hvernig fyrirlesari „les salinn og hverju hann bætir við eða sleppir úr einhverju handriti“.

Fram kom hjá sviðsstjóra túlkaþjónustunnar að við sum verkefni setti SHH ákveðin skilyrði fyrir því að túlkun færi fram. Á það til dæmis við ef túlka á af erlendu tungumáli. Þá gefur SHH ákveðinn frest á að skila inn undirbúningi en áskilur sér annars rétt til að sinna ekki verkefnum. Eins sagði sviðsstjórinn að túlkarnir gætu ekki fengið „15 fyrirlestra að morgni þegar allt byrjar kl 10“, en það eru aðstæður sem upp geta komið í tengslum við ráðstefnur og álíka viðburði. Við vissar aðstæður er því túlkaverkefnum ekki sinnt nema að undir-

búningur berist með nægilegum fyrirvara. Þessi vinnuregla sýnir hversu mikilvægur undirbúningurinn er fyrir starf túlkanna og gæði vinnu þeirra.

Umræður

Táknmálstúlkur starfa undir miklu hugrænu álagi. Það má lítið út af bera til að það álag verði of mikið, sem getur leitt til þess að upplýsingar tapast í túlkun þeirra.⁴⁴ Markmið þeirrar rannsóknar sem sagt er frá í þessari grein var að skoða áhrif undirbúningis á hugrænt álag táknmálstúlka og tengsl þess við gæði túlkunar. Tilgangur rannsóknarinnar var að efla gæði túlkunar. Í gegnum rannsóknina kom í ljós að allir þátttakendur voru meðvitaðir um að þeir ynnu stundum við ystu mörk hugrænnar getu sinnar. Upplifun þeirra af því mátti greina í viðtölum eftir túlkunarprófið í setningum á borð við „að heilinn sé farinn að sjóða yfir“ og að þeim líði „eins og þetta sé of mikið“. Í áreynslulíkaninu greinir Gile túlkunarferlið í fjóra áreynsluþætti, það er hlustun/áhorf og greiningu, framsetningu, minnið og samhæfingu.⁴⁵ Allir þessir þættir komu á einhvern hátt fram í viðtölunum þegar táknmálstúlkarnir lýstu álaginu sem fylgir starfi þeirra. Jafnframt kom fram að undirbúningur gæti minnkað álagið á þeim öllum.

Fyrsti þáttur áreynslulíkansins snýst um *hlustun/áhorf og greiningu*. Hugræna álagið í þessum þætti felst í því að hlusta eða horfa á og greina það sem sagt er á frummálinu, þannig að úr verði skiljanleg merking.⁴⁶ Í rannsókninni mátti sjá merki um þennan áreynsluþátt í orðum túlkanna, eins og þegar einn túlkurinn sagði við greiningu á óundirbúinni túlkun sinni að skilningurinn hefði tekið „mikla orku“. Fyrir vikið var minni orka eftir til að sinna öðrum þáttum túlkunarinnar og dróst túlkurinn því aftur úr upplestrinum í túlkun sinni. Aðrir túlkur minntust á að stundum ættu þeir erfitt með að skilja það sem sagt væri í túlkunaraðstæðunum. Einn þeirra vildi meina að stundum væru túlkarnir „grunaðir um að heyra illa“, en hann sagði að það gæti gerst „þegar heilinn fer að sjóða aðeins yfir, þá fer maður að hætta að heyra“. Þessar niðurstöður eru í samræmi við það sem aðrir fræðimenn hafa bent á, það er að við aðstæður þar sem skilningur tekur mikla orku verður hugrænt álag túlkanna það mikið að þeir ná ekki að heyra skýrt og greina það sem sagt er.⁴⁷ Þetta getur leitt til þess að túlkarnir detta í þá gryfju að giska á innihaldið, eða eins og einn þeirra sagði: „maður heyrir bara það sem maður heldur að maður þekki“. Skýrt dæmi um þetta mátti

⁴⁴ Daniel Gile, „Conference and Simultaneous Interpreting“, bls 41; og Jemima Napier, „Interpreting omissions. A new perspective“, bls. 124.

⁴⁵ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 160–169.

⁴⁶ Sama rit, bls. 160–162.

⁴⁷ Jemima Napier, „Interpreting omissions. A new perspective“, bls. 124.

sjá í túlkunarprófinu þegar einn túlkurinn áttaði sig ekki á staðarnafninu *Brest* í óundirbúnum texta og túlkaði það sem orðið *brestt*, það er frá Bretlandi, orð sem hann þekkti. Túlkar sem höfðu undirbúið þennan texta féllu ekki í þessa gryfju, þar sem þeir vissu að *Brest* væri staðarheiti og túlkuðu það sem slíkt. Af þessu má sjá að með undirbúningi geta túlkar verið búnir að átta sig á þeirri orðræðu sem þeir eru að stíga inn í og heyra því og sjá betur það sem sagt er. Þessi undirbúningur gerir það að verkum að þeir misskilja síður og skilja jafnvel flókin og sjaldgæf hugtök án vandræða. Undirbúningur getur því minnkað hugrænt álag á fyrsta þætti áreynslulíkansins, hlustun/áhorf og greiningu.

Annar þáttur áreynslulíkansins er *framsetning* túlkunar. Hugræna álagið í þessum þætti felst í því að byggja upp setningar á markmálinu, setningar sem hafa sömu merkingu og þær sem settar voru fram á frummálinu.⁴⁸ Uppbygging radd- og tákn mála er ólík á margan hátt.⁴⁹ Þetta setur auknar kröfur á tákn máltúlka, þar sem þeir geta þurft að byggja upp setningar á markmálinu sem eru mjög ólíkar sambærilegum setningum á frummálinu. Í rannsókninni, líkt og í öðrum rannsóknum, mátti sjá vísbendingar um að málfræðiatriði sem eru mismunandi milli málanna, ykju hugrænt álag í túlkuninni.⁵⁰ Þegar sumir túlkanna horfðu á óundirbúnar túlkanir sínar í túlkunarprófinu, ræddu þeir um það hugræna álag sem hafði skapast við að byggja upp tákn rými án undirbúnings og hvernig stór hluti vinnsluminnisins hefði farið í að leysa úr því atriði. Í staðinn varð minni orka eftir til að sinna öðrum þáttum túlkunarinnar. Með undirbúningi gátu þeir hins vegar verið búnir að átta sig fyrir fram á þeim atriðum sem ólík eru í málfræði málanna og finna fyrir fram lausnir á þeim vandamálum sem upp gátu komið. Þannig létti undirbúningur á álaginu við framsetningu túlkunarinnar þegar í tálkaaðstæðurnar var komið.

Minnið er þriðji þátturinn í áreynslulíkani Gile. Hugræna álagið sem skapast af þessum þætti felst í því að túlkarnir leita í langtímaminni sitt að fyrri þekkingu um það sem þeir eru að túlka.⁵¹ Í langtímaminninu situr viðkomandi þekking í skemum og þegar á þarf að halda leitar vinnsluminnið aftur í þau skemu til að nýta hana. Þau skemu sem mikið eru notuð, eða hafa nýlega verið notuð, er auðveldara að virkja úr langtímaminninu en þau sem minna eru notuð.⁵² Merkja

⁴⁸ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 163–165.

⁴⁹ Elísa Guðrún Brynjólfssdóttir, Jóhannes Gísli Jónsson, Kristín Lena Þorvaldsdóttir og Rannveig Sverrisdóttir, „Málfræði íslenska tákn málsins“, bls. 13, 17 og 30 og Jóhannes Gísli Jónsson, „Tákn mál og raddmál“, bls. 47–52.

⁵⁰ Emmy Kauling, *Keeping the Surprises to a Minimum*, bls. 39.

⁵¹ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 165–166.

⁵² John Sweller, Jeroen J. G. van Merriënboer og Fred Paas, „Cognitive Architecture and

mátti að þátttakendur rannsóknarinnar tengdu þennan áreynsluþátt mest við orða- og táknaforða í túlkuninni. Ef túlkarnir höfðu fengið tækifæri til að undirbúa þau verkefni sem þeir stigu inn í, þá gátu þeir rifjað upp og virkjað fyrir fram þann orða- og táknaforða sem þeir þurftu að nota og hæfði viðkomandi aðstæðum. Undirbúningur getur því létt álagið á þessum áreynsluþætti.

Fjórði þáttur áreynslulíkansins snýst um *samhæfingu* allra þáttanna.⁵³ Við greiningu gagna var erfitt að festa fingur á hvernig þessi þáttur birtist í túlkunarferlinu. Þó mátti merkja, líkt og í öðrum rannsóknnum, að allt sem kom túlkunum á óvart í starfi þeirra, allt frá orðræðu til aðstæðna, getur aukið hugrænt álag.⁵⁴ Þetta mátti til dæmis heyra í viðtölum þegar þátttakendur sögðu að ef eitthvað kæmi þeim á óvart þá gæti það „flækt fyrir manni vinnuna“. Á þetta sérstaklega við hjá þeim túlkum sem minni starfsreynslu hafa. Ef eitthvað óvænt gerist í túlkunaraðstæðunum þarf samhæfingarþáttur áreynslulíkansins að grípa inn í og hjálpa túlkunum að bregðast við hinum óvæntu aðstæðum. Túlkarnir þurfa að laga sig að breytingunum, til dæmis með því að breyta hvaða áreynsluþáttur notar mestan hluta vinnsluminnisins á hverju augnabliki. Þekking á því sem bíður túlkanna, sem meðal annars má öðlast með undirbúningi, minnkar möguleikann á að óvæntar aðstæður komi upp. Undirbúningur getur því létt álaginu á þessum áreynsluþætti.

Þegar horft er á heildarniðurstöður þessarar rannsóknar er ljóst að undirbúningur getur létt á öllum þáttum áreynslulíkans Gile og þar með á heildar hugrænu álagi túlkanna. Ef túlkar vita fyrir fram um hvað á að tala skilja þeir betur það sem sagt er og því verður álagið við *hlustun/áhorf* og *greiningu* minna. Undirbúningur minnkar einnig álagið á *minnið*, það er þann hluta ferlisins sem snýr að því að rifja upp þekkingu og virkja hana, þar sem hægt er að huga að því atriði áður en túlkunin hefst og virkja þær upplýsingar sem á þarf að halda. Á sama hátt auðveldar undirbúningur *framsetningu* túlkunarinnar. Hægt er að rifja upp fyrir fram það málsnið og þann orða- og táknaforða sem sennilega mun verða notaður á markmálinu og hæfir viðkomandi aðstæðum. Þau orð og tákni sem mikið eru notuð, eða hafa nýlega verið notuð, er auðveldara að ná í þegar á þarf að halda, heldur en þann orða- og táknaforða sem lítið er notaður.⁵⁵ Undirbúningur léttir einnig álaginu á *samhæfingunni*, þar sem hann minnkar líkurnar

Instructional Design“, bls. 252–256; og Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 229–230.

⁵³ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 168.

⁵⁴ Emmy Kauling, *Keeping the Surprises to a Minimum*, bls. 13.

⁵⁵ Daniel Gile, *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*, bls. 175, 180, 229–230, 247.

á að eitthvað komi túlkunum á óvart. Allt þetta minnkar heildar hugrænt álag túlkanna og eykur gæði túlkunar.

Á sama tíma og niðurstöður rannsóknarinnar benda til mikilvægis undirbúnings þá sýna þær, eins og aðrar rannsóknir, að það er einstaklingsbundið hversu mikið túlkar græða á honum. Þeir sem reynsluminni eru virðast græða meira en þeir sem hafa meiri reynslu.⁵⁶ Stór meirihluti túlkanna græðir þó á undirbúningnum og allir túlkarnir, óháð starfsaldri, voru sammála um að undirbúningur veitti þeim betri tilfinningalega liðan og gerði þeim kleift að skila af sér betri túlkun.

Lokaorð

Umrædd rannsókn var gerð með það í huga að reyna að skilja hvaða áhrif undirbúningur hefur á starf táknmáلتúlkka. Í gegnum rannsóknarferlið fékkst innsýn inn í starf, huga og heim þeirra sem starfa sem táknmáلتúlkkar á Íslandi og það hugræna álag sem í starfinu felst. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að undirbúningur eykur gæði túlkunar. Þær ættu því að hvetja túlka enn frekar til dáða við að sinna undirbúningi fyrir túlkaverkefni sín og einnig hvetja þá sem kenna túlkun til að þjálfra nemendur í þessum mikilvæga hluta starfsins.

Lykillinn að undirbúningi táknmáلتúlkunar er þó í höndum túlkanotenda. Túlkar eru þau tæki sem túlkanotendur hafa til þess að geta haft samskipti og koma upplýsingum milli ólíkra tungumála- og menningarheima. Eins og með öll tæki, þá er best að þau séu rétt nýtt og vel smurð. Eitt af því sem getur dregið úr hugrænu álagi túlka og þar með smurt tækið er undirbúningur þeirra fyrir túlka-verkefni. Það er á ábyrgð túlkanna sjálfra að sinna þessum undirbúningi. Það er þeim hins vegar eingöngu mögulegt, ef túlkanotendur sjá til þess að túlkunum berist það efni og þær upplýsingar sem þeir þurfa. Í því ljósi ættu túlkanotendur að sjá hag sinn í því að koma til túlkanna þeim upplýsingum sem óskað er eftir. Er hér vísað til allra túlkanotenda, bæði heyrandi og döff. Það hlýtur að vera markmið allra sem taka þátt í túlkunaraðstæðum að túlkunin milli málanna gangi sem best, bæði þeirra sem vilja koma upplýsingum á framfæri og þeirra sem á móti þeim taka.

⁵⁶ Stephanie Díaz-Galaz, Presentacion Padilla og María Teresa Bajo, „The Role of Advance Preparation in Simultaneous Interpreting“, bls. 14–18; Daniel Gile, „Testing the Effort Models’ Tightrope Hypothesis in Simultaneous Interpreting“, bls. 167–169; og Heike Lamberger-Felber, „Text-oriented research into interpreting“, bls. 45–52.

ÚTDRÁTTUR

Greinin sem hér birtist fjallar um táknmálstúlkun og áhrif undirbúnings á hugrænt álag túlka og tengsl þess við gæði táknmálstúlkunar. Þátttakendur í rannsókninni voru starfandi táknmálstúlkar á Íslandi. Rannsóknin var unnin með blönduðum rannsóknaraðferðum, þar sem tekin voru viðtöl við táknmálstúlka og send út spurningakönnun í tengslum við sérstök túlkaverkefni, auk þess sem hluti þátttakenda tók þátt í sérhönnuðu túlkunarprófi. Prófið var framkvæmt til að ná fram tölfræðilegum upplýsingum um áhrif undirbúnings á táknmálstúlkun og fá túlkana sjálfa til að lýsa undirbúningi sínum og greina þætti sem mikilvægt er að undirbúa fyrir túlkun.

Niðurstöður rannsóknarinnar varpa ljósi á að undirbúningur bæði eykur skilning túlkanna á umræðuefninu sem túlka á og auðveldar þeim framsetningu túlkunarinnar. Þessi atriði draga úr hugrænu álagi og auka gæði túlkunar. Tölfræðilegar upplýsingar sýndu að í óundirbúnum túlkunum töpuðust tæp 20% þeirra aðalatriða sem átti að túlka, en einungis um 10% í undirbúnum túlkunum. Niðurstöður benda til þess að mikilvægt sé að táknmálstúlkar hafi tækifæri til að undirbúa sig fyrir verkefni sín. Til að tryggja gæði túlkunar ætti það að vera hagsmunamál allra túlkanotenda að túlkar fái þann undirbúning sem þeir þurfa.

Lykilorð: táknmálstúlkun, hugrænt álag, áreynslulíkan túlkunar, táknmál

ABSTRACT

The Effect of Preparation on the Quality of Sign Language Interpretation

This article discusses the effect of preparation on the cognitive load of sign language interpreters and its relationship to the quality of sign language interpretation. Participants were all sign language interpreters working in Iceland. The data collected were both qualitative and quantitative, i.e. interviews, a questionnaire in connection with a special interpreting project and a specially designed interpretation test. The test was held to obtain statistical information on the effects of preparation on sign language interpretation and to get feedback from the interpreters themselves about what they consider important to prepare.

The results of the study show that preparation both increases the interpreters' understanding of the topic and facilitates their presentation of the interpretation. These factors reduce the cognitive load and increase the quality of the interpretation. Statistical data showed that in unprepared interpretations almost 20% of the main points to be interpreted were lost, but only about 10% in prepared interpretations. The results

HÓLMFRÍÐUR ÞÓRODDSDÓTTIR OG KAREN RUT GÍSLADÓTTIR

indicate that it is important for sign language interpreters to have the opportunity to prepare before their assignments. Thus, in order to ensure the quality of interpretation it is important for the interpreters to receive the preparation they need.

Keywords: sign language interpreting, cognitive load, the Effort Model of Interpreting, sign language

HÓLMFRÍÐUR ÞÓRODDSDÓTTIR

Táknmálastúlkur á SHH

holmfridur.thoroddsdottir@shh.is

KAREN RUT GÍSLADÓTTIR

Prófessor í kennslufræði

Deild kennslu- og menntunarfræði

Menntavísindasviði Háskóla Ísland

karenrut@hi.is