



Tæknin sem bakhjarl: Stuðningur við nám og málproska

Þórunn Hanna Halldórsdóttir

Talmeinafræðingur og verkefnastjóri TMF

Rafrænn fyrirlestur f. Málefli 10.mars 2026

TMF Tölvumiðstöð

Hlutverk TMF er að

- auka þekkingu á tæknilausnum sem geta stutt við fólk með fötlun, bæði fullorðna og börn.
- Sér í lagi tengt lausnum sem snúa að tjáningu, lestri og ritun.

Ný vefsíða kemur út síðar í vor www.tmf.is

Hægt er að panta ráðgjöf hjá TMF með því að senda póst á tmf@tmf.is



Umræðuefni dagsins:

- Áskoranir nemenda með DLD
- Upplestur á rafrænum texta
- Einfaldað lestrarumhverfi
- Málstaður
- Upplestur úr síma/snjalltækjum
- Samantekt og spurningar



Áskoranir nemenda með DLD

Lestrarvandi

Rýr orðaforði

Erfiðleikar
með tjáningu

Námsefnið
verður
yfirþyrmandi

Vantrú á
eigin getu



Möguleikar tækninnar:

- **Draga úr vægi hindrana**

- Vinna með einn þátt í einu en ekki alla saman
- Ef nemandi eyðir allri orkunni í að stafa eða bera kennsl á stafi, er engin orka eftir fyrir innihaldið.

- **Valdefling:**

- Breyta úr óvirkum móttakanda í virkan námsmann.
- Breytum úr „Ég get þetta ekki“ yfir í „Ég get þetta víst“.

En passa

... að tæknin á að styðja við námið en ekki koma í staðinn fyrir það!

Tvö mikilvæg hjálpartól



Talgervlar (Text-to-Speech)

Tölvan les textann upphátt fyrir þig.
Styður við lesskilning.

Raddir: Karl, Dóra, Guðrún, Gunnar, Steinn.



Talgreining (Speech-to-Text)

Þú talar og tölvan skrifar fyrir þig.
Styður við frásögn.

UPPLESTUR

Á RAFRÆNUM TEXTA



Upplstur á vefsíðum



Hlusta hnappur á sumum vefsíðum – t.d. Vísindavefnum, RUV.is o.fl.

Hlusta-hnappurinn

13.2.2023 | Menntavísindi | Menntunarfræði

Hvað er læsi?

  Hlusta 

Spurningin í fullri lengd hljóðaði svona:

Hvað er læsi? Hér er átt við læsi í sinni víðustu mynd ekki orðabókarskilgreiningu.

Orðið *læsi* í íslensku er notað bæði sem almennt orð og íðorð.

Læsi sem almennt orð

Sem almennt orð er *læsi* notað bæði í bókstaflegri merkinu og í yfirfærðri merkingu:

Upplstur á vefsíðum



Hlusta hnappur á sumum vefsíðum – t.d. Vísindavefnum, RUV.is o.fl.

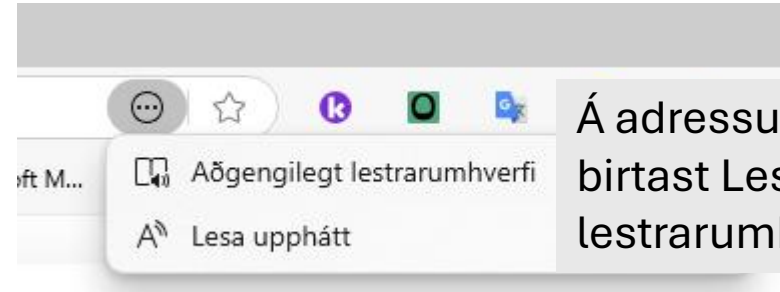
„Lesa upphátt“-skipun í Microsoft, þ.e.
Edge-vafri og Word

A¹¹ Lesa upphátt



Microsoft Edge vafrinn 1

Lesa upphátt



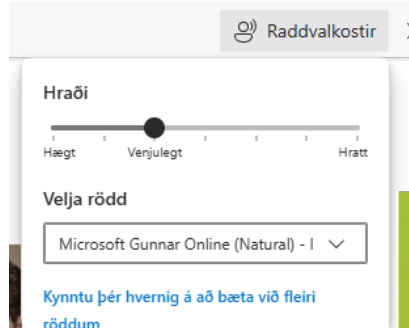
Á adressulínunni (Address Bar) birtast Lesa upphátt og Aðgengilegt lestrarumhverfi.

2

Þegar **A Lesa upphátt** er valið, hefst upplestur á öllum fyrirsögnum á síðunni.

Undir raddvalkostir er hægt að velja á milli raddana Gunnar og Guðrún.

Einnig er hægt að stilla hraðann á upplestrinum.



3

Einnig er hægt að velja textareit á síðu sem á að lesa, hægrismella og velja Lesa val upphátt.

Markmið ADHD samtakanna er að börn og fullorðnir með athyglisbrest, ofvirkni og skyldar raskanir mæti skilningi alls staðar í samfélaginu og fái þjónustu sem stuðlar að

Bakgrunnslitur er á texta og lesin orð verða uppljómuð

Upplstur á vefsíðum

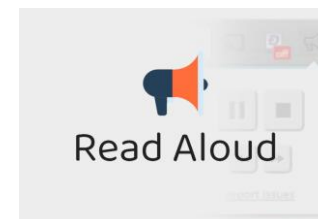


Hlusta hnappur á sumum vefsíðum – t.d. Vísindavefnum, RUV.is o.fl.

„Lesa upphátt“-skipun í Microsoft, þ.e.
Edge-vafri og Word

A¹¹ Lesa upphátt

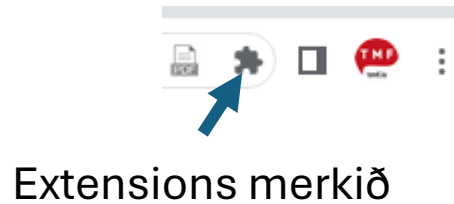
„Read Aloud“ viðbót við Chrome vafrann



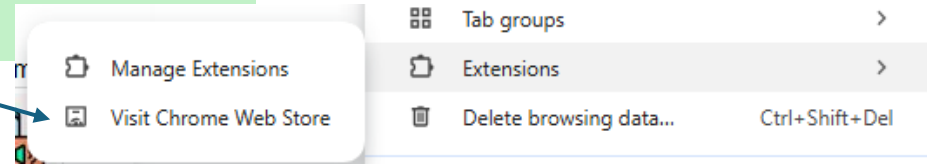
Chrome vafrinn- viðbætur

Read Aloud með íslenskum talgervlaröddum

Að setja upp viðbætur/ Extensions í vafra



Smellið á Extensions merkið til að vinna með viðbætur og setja upp nýjar í Chrome Web store.

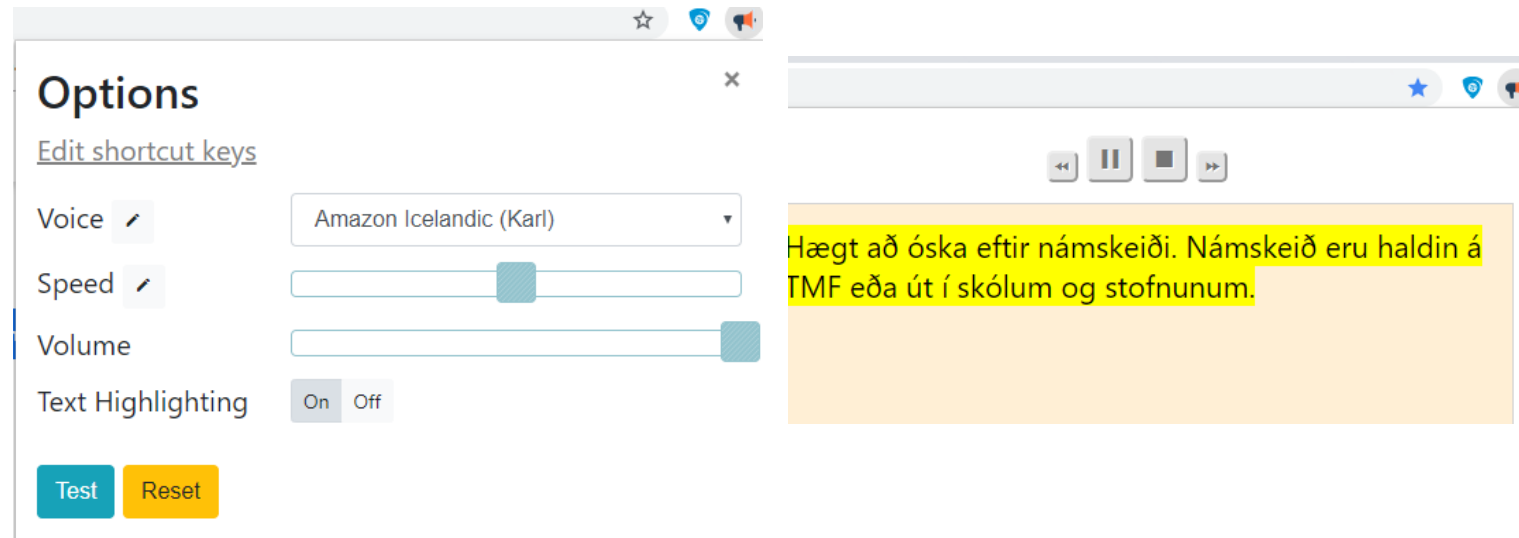


Í Extensions valmyndinni er hægt að pinna viðbætur  Read Aloud: A Text to Spe...  

sem þýðir að þær birtast á adressulínunni. Einnig hægt að henda út og afpinna.

Read Aloud með íslensku röddunum Karl og Dóru í Chrome vafranum

Velja Read Aloud táknið. Undir tannhjólinu/stillingar er hægt að velja íslenskar raddir. Merkja texta og fá hann upplesinn.



The image shows two parts of the Read Aloud extension interface. On the left is the 'Options' dialog box, which allows users to configure the reading settings. It includes a 'Voice' dropdown menu set to 'Amazon Icelandic (Karl)', a 'Speed' slider, a 'Volume' slider, and a 'Text Highlighting' toggle set to 'On'. There are 'Test' and 'Reset' buttons at the bottom. On the right is the Read Aloud interface itself, which features playback controls (play, pause, stop, next) and a text area where a paragraph of Icelandic text is highlighted in yellow. The text reads: 'Hægt að óska eftir námskeiði. Námskeið eru haldin á TMF eða út í skólum og stofnunum.'

Options

[Edit shortcut keys](#)

Voice  Amazon Icelandic (Karl) ▼

Speed  

Volume  

Text Highlighting ☒ On ☐ Off

Test **Reset**

⏮ ⏸ ⏹ ⏭

Hægt að óska eftir námskeiði. Námskeið eru haldin á TMF eða út í skólum og stofnunum.



Aðgengilegt lestrarumhverfi



Aðgengilegt lestrarumhverfi (Immersive reader)



- Þróað af Microsoft og er hluti af Word og Edge-vafranum
- Einnig hægt að nálgast í gegnum Helperbird viðbótina sem hægt er að sækja í Chrome vafrann.
- Í aðgengilegu lestrarumhverfi er:
 - **Umhverfi textans einfaldað**
 - **Hægt að velja um grunnlit síðu**
 - Breyta stærð og gerð leturs
 - **Setja línufókus**
 - **Láta lesa textann upp fyrir sig, og fleira.**



Aðgengilegt lestrarumhverfi



Venjulegt útlit

[ÍFÍÐ](#) [SKOÐUN](#) [INNHERJI](#) [FASTEIGNIR](#) [ATVINNA](#) [VIÐBURÐIR](#)

INNLENT

Lögregla varar enn á ný við vasapjófum

Oddur Ávar Gunnarsson skrifar · 10. mars 2026 12:47



Myndavelturinn við Hallgrímskirkju sem lögregla setti upp síðasta sumar vegna vasapjónaðar.

Lögreglan á höfuðborgarsvæðinu varar við vasapjófum sem eru á ferðinni um höfuðborgarsvæðið um þessar mundir. Á annan tug mála hafa verið tilkynnt til lögreglu undanfarna daga.

MÆTID SVÖNG
Í SMÁRALIND

Mest lesið



Gerðu vopnin upptæk og sviptu hann leyfinu
INNLENT



Trump sagður beita sér í ESB-umræðunni hér á landi
INNLENT

Rannsaka kynferðisbrot á

Aðgengilegt útlit Helperbird

← Helperbird

AA

≡

□

Lögreglan

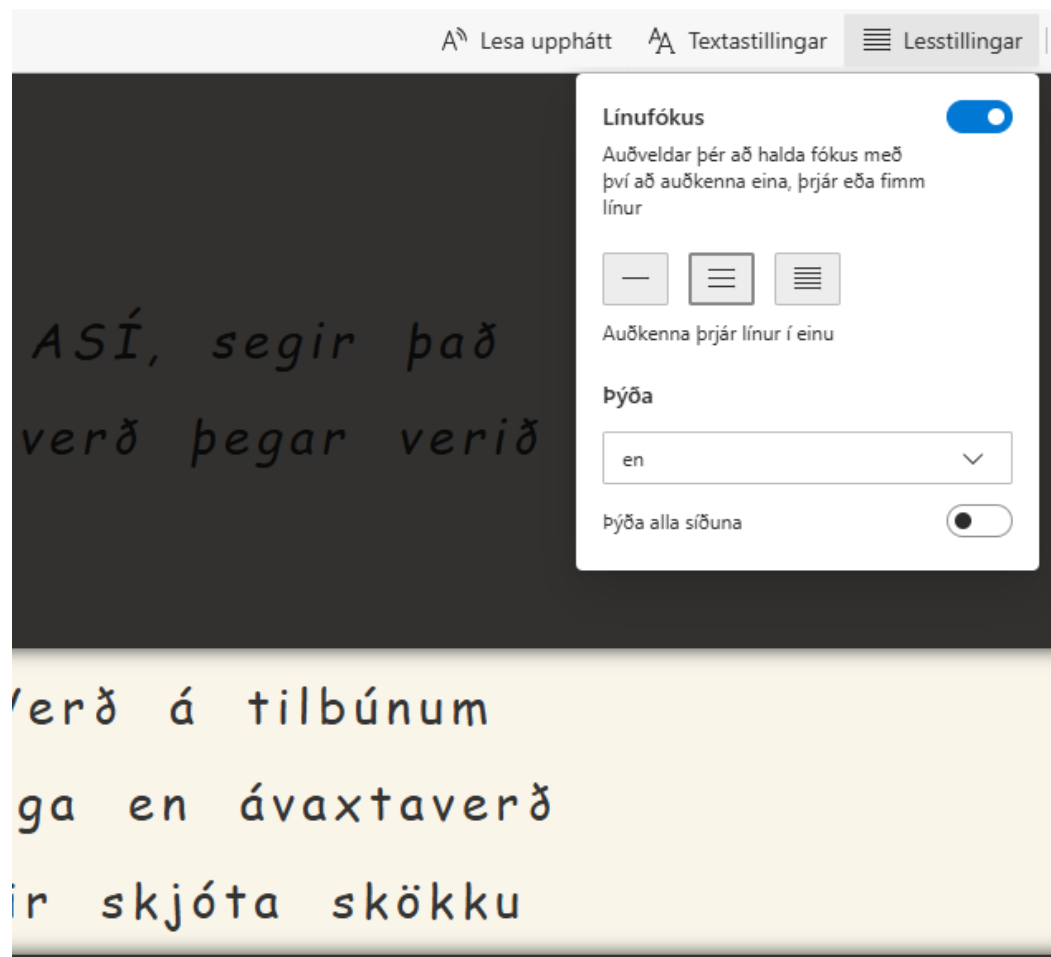
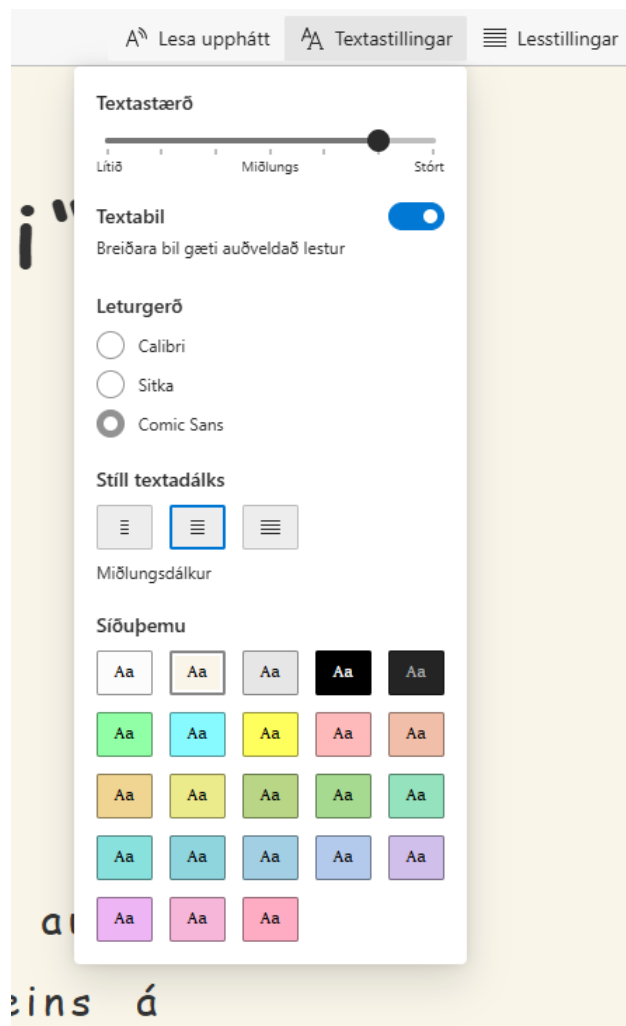
 á höfuðborgarsvæðinu varar við vasapjófum sem eru á ferðinni um höfuðborgarsvæðið um þessar mundir. Á annan tug mála hafa verið tilkynnt til lögreglu undanfarna daga.

Þetta kemur fram í tilkynningu. Þar segir að símum, greiðslukortum, myndavélum og öðrum

▶

🔊

Aðgengilegt lestrarumhverfi



Þegar Aðgengilegt lestrarumhverfi er notað í Word á netinu er hægt að þýða texta og allt skjalið.

Það er ýmislegt í boði á öðrum tungumálum eins og að fá upp myndir við orð. Við erum að vinna að því að fá fullgilda möguleika á íslensku.

Dæmi um myndir við orð: hús, bíll, tré, blóm

Word á netinu

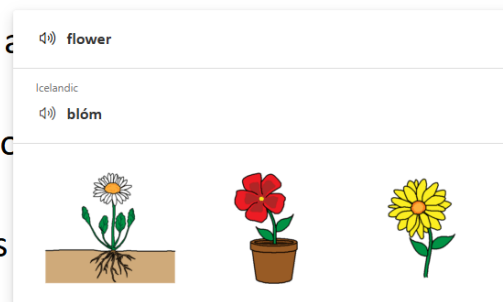
Aðgengilegt lestrarumhverfið/

Immersive Reader

When using the Accessible Reading environment in Word online, text and the entire document can be translated.

There are a number of things available, such as matching images with words, getting full-fledged possibilities.

Example metaphors for words: house, car, tree, flower



Skjalið þýtt á ensku.

Hægt að fá bæði mynd og

Tal þegar smellt er á orð.

Tal er á íslensku en ekki mynd.

Málstaður

Íslensk mállíkön



Málstaður

- Hægt að nýta fyrir talgreiningu, yfirllestur og textavinnslu, þýðingar og fleira.
- Hægt að skrá sig frítt og nota (en takmarkað).
- Hægt að kaupa áskrift ef þörf er á meiri notkun



MÁLSTAÐUR

Verkfæri



Málfríður

Yfirllestur og textavinnsla



Hreimur

Talgreining og skjátextun



Erlendur

Þýðingar milli tungumála



Snara

Uppfletting í orðabókum

Leikir



Netskrafl

Krossgátuleikur



Gáta dagsins

Dagleg krossgátuþraut

Málstaður - Málfríður

- Leiðréttir stafsetningarvillur og málfar í texta
- Þú getur skrifað beint í ritilinn og unnið efni áfram eða límt inn afritaðan texta.
- Málfríður kemur með ábendingar um það sem betur mætti fara, svo sem stafsetningu, málfræði, orðaval og greinarmerki.
- Hægt er að samþykkja allar ábendingar á einu bretti, en einnig er hægt að fara í gegnum eina í einu og fá nánari upplýsingar.
- Einnig hægt að biðja Málfríði um að setja upplýsingar fram á einföldu máli eða draga saman upplýsingar í styttri samantekt.

Yfirlestur á stafsetningu og málfari

✖

✖

Ég er að sena bref til magra einstaklinga sem summir vóru góðir vinnir minir.

Yfirlestur

Textavinnsla

Uppflettingar

7 ábendingar

Farðu yfir og samþykktu breytingar til að bæta textann.

✓ Samþykkja allar

✎

sena → **senda**

✎

bref → **bréf**

Textavinnsla – búa til einfaldan texta

Yfirllestur

Textavinnsla

Uppflettingar

< Einfalt mál

10. mar, 14:21

Afrita

Færa í ritil

Hlaða niður

Læsi getur þýtt fleira

Orðið læsi getur líka þýtt annað. Það getur þýtt að þú getir skilið alls konar tákn og merki í kringum þig. Þú sérð táknin með augunum eða heyrir þau með eyrunum.

Þannig má segja að allt í kringum okkur sé fullt af táknum sem þýða eitthvað. Umhverfið er eins og tungumál sem talar við okkur. Þetta má sjá í bókum og fræðum frá öllum tímum.

Í yfurfærðri merkingu er læsi notað um þá færni að geta ráðið í, lesið og skilið ýmis konar tákn eða merki í umhverfinu, sem skynjuð verða með augum eða eyrum. Í þessum yfurfærða skilningi er allt umhverfi mannsins fullt af merkingarbærum táknum, umhverfið hefur mál og getur talað til mannsins. Dæmi um þessa notkun má finna í skáldskap og fræðum frá öllum tímum.



HREIMUR

Talgreining - raddinnsláttur

- Hreimur er talgreinir sem getur breytt tali úr hljóðskrá í texta, núna bara með því að hlaða upp skrá.
- Hreimur les greinarmerki ólíkt flestum öðrum íslenskumælandi talgreiningarlausnum fyrir almenning.



Dragðu og sleptu skrá hingað.

Smelltu til að velja skrá í tölvu eða síma eða til að taka upp myndband eða hljóðskrá í síma.

Hægt er að senda inn hljóð- eða myndbandsupptöku sem er allt að 15 mínútur að lengd og undir 2 GB.

Í áskrift er hægt að gera ennþá meira

 Gerast áskrifandi

Tungumál hljóðrásar

Íslenskt tal

Enskt tal

Mælendagreining

Já

Nei

Talgreina



Upplstur í síma

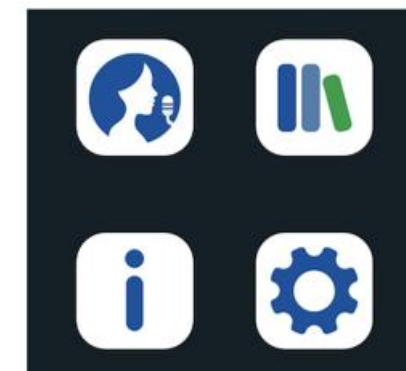


Uppllestur á texta í sínum - Símarómur



SÍMARÓMUR

Íslenskur talgervill á Android sínum.



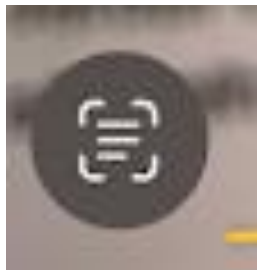
Android stýrikerfið

- Símarómur er frír
- Þarf að hlaða niður Accessibility Suite
- Heitir Textauppllestur á íslensku (TTS á ensku) og hægt að tengja við aðgengishnapp

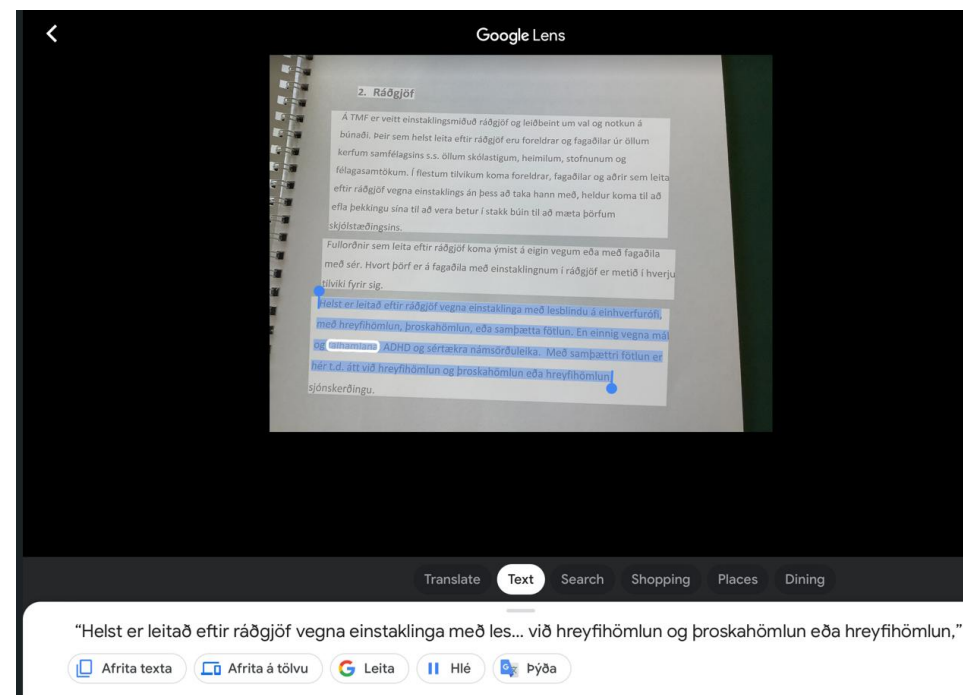
iOS – stýrikerfi (iPhone)

- Þarf að kaupa áskrift
- Finnur undir aðgengisstillingum (Accessibility)
- Heitir Spoken Content og hægt að tengja við aðgengishnapp

Ljóslestur – OCR Optical Character Recognition



Myndavél greinir texta á mynd og getur þýtt, afritað eða lesið upp.

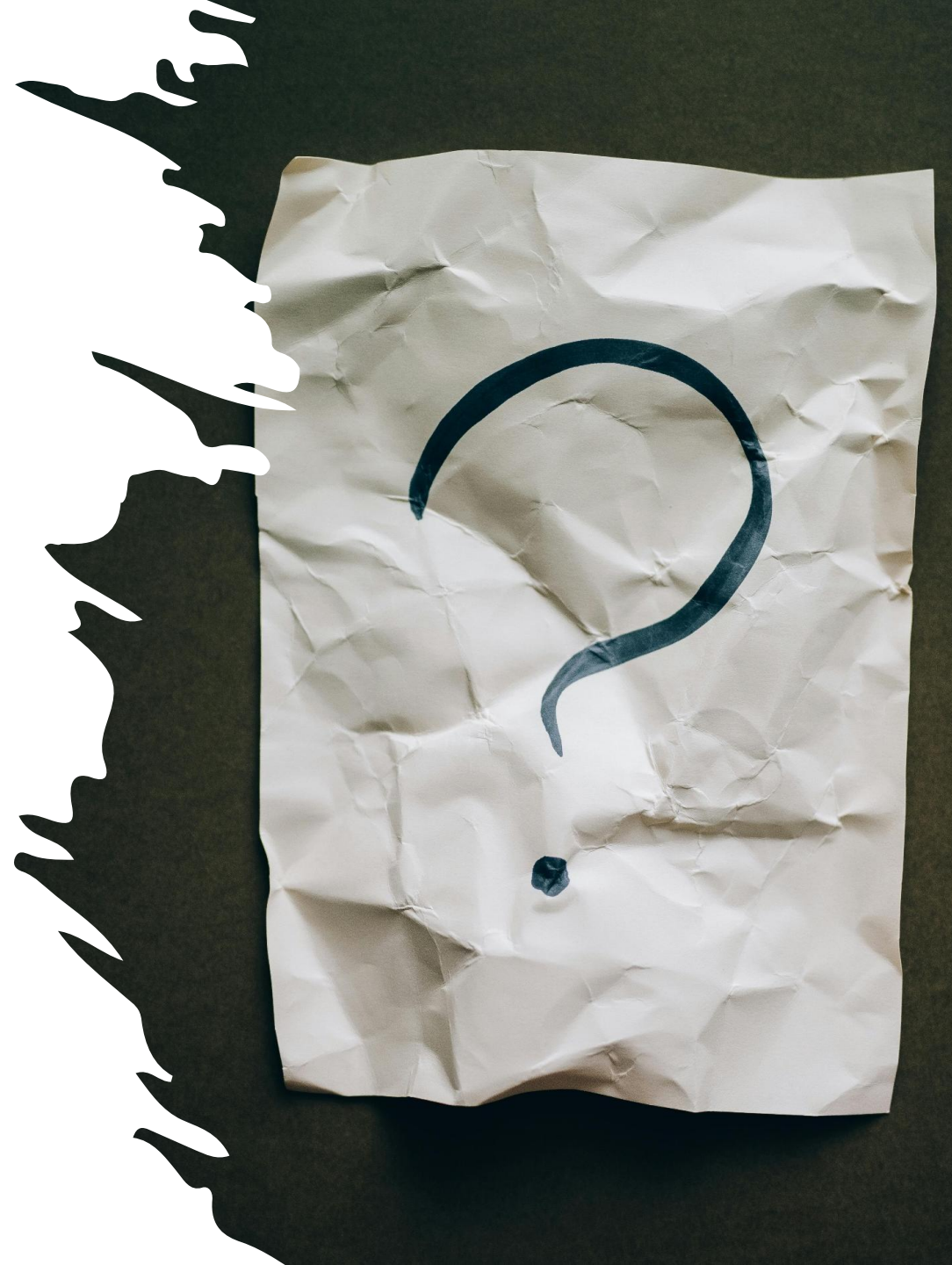


Samantekt

- Ýmis gagnleg tól til fyrir nemendur með DLD
- Það þarf kennslu og þjálfun í notkun þeirra
- Mikilvægt að gefa nemendum aðgang að verkfærum sem efla góða námstækni og sjálfstæði við nám



Spurningar



Takk fyrir og gangi ykkur vel!



Þórunn Hanna Halldórsdóttir

TMF Tölvumiðstöð

tmf@tmf.is

www.tmf.is