



HÁSKÓLI ÍSLANDS

**BA-ritgerð
í íslensku sem öðru máli**

Máltilfinning

Hui Yun Yang

Leiðbeinandi: María Anna Garðarsdóttir
Maí 2024

ÍSLENSKU- OG MENNINGARDEILD

Máltilfinning

Hui Yun Yang
Kennitala 101092-5939

Lokaverkefni til BA-prófs í íslensku sem öðru máli
Leiðbeinandi: María Anna Garðarsdóttir

Íslensku- og menningardeild
Hugvísindasvið
Maí 2024

Máltilfinning

Ritgerð þessi er 10 eininga lokaverkefni til BA-prófs
við Íslensku- og menningardeild á Hugvísindasviði Háskóla Íslands

© Hui Yun Yang, 2024

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Ágrip

Í þessari ritgerð hefur máltílfíning verið skilgreind sem hugvítundartílfíning (*e. metacognitive feeling*). Hún er eins konar málfærni sem vinnur úr þekkingu tungumálsins í daglegu lífi. Hugvítund (*e. metacognition*), fæðingarstaður máltílfíningar, er mikilvæg færni mannsins til að ráða yfir málkunnáttu. Tvö líkön (tvíferlis-/forsagnarlíkan), þrjú kerfi (kerfisbundið/reynslubundið/sameinað kerfi) og vitsmunafærli (*e. cognitive process*) eru notuð til að útskýra úrvinnslu máltílfíningar. Auk þess eru þekkingargeðhrif (*e. epistemic emotions*) og geðbrigðaupplifun (*e. emotional experience, affective experience*) umræðuefni til að lýsa tilfíningalegri upplifun þegar máltílfíning vinnur stöðugt í heilann.

Máltílfíningarblöndun er eins konar samsetning máltílfíningar í heilanum. Hún leggur áherslu á fjölbreytta möguleika í málnotkun. Skref í vitsmunafærlinu og dæmi úr mismunandi tungumálum útskýra fyrirbæri sem birtast í blönduninni. Hins vegar eru takmarkanir og áskoranir til staðar í þessari ritgerð. Nokkrar spurningar á þessu rannsóknasviði vantar ennþá upplýsingar og ítarlegar útskýringar.

Abstract

Language feeling, also known as language sense, has been defined as a type of metacognitive feeling in this thesis. This kind of language skill plays a crucial role in daily life. Metacognition, the birthplace of metacognitive feeling, is vital when people develop their language skill. Two models (dual-process/predictive model), three systems (systematic/experiential/unified system), and the cognitive process have been used in this thesis to explain the processing of language feelings. Epistemic emotions and emotional experience (or affective experience) then show the features of metacognitive feelings.

The mixing (or blending) of language feelings is a form of feeling combination in the brain. The blending of language feelings indicates the diverse possibilities in language use. Processing knowledge from different languages in feeling combination offers the opportunity to produce various results. Examples from several languages also explain the phenomenon of the feeling combination. However, limitations and challenges remain in this thesis. Some unsolved questions in this topic need more information and further explanations.

Efnisyfirlit

1. Inngangur -----	7
2. Rannsóknir á hugvitundartilfinningu -----	10
3. Máltilfinning er eins konar hugvitundartilfinning-----	13
3.1 Hugvitund í málkunnáttu -----	14
3.2 Líkön í máltilfinningu -----	15
3.3 Þekkingargeðhrif í máltilfinningu-----	17
3.4 Geðbrigðaupplifun -----	19
Spurning: Erum við að hugsa um eða finna fyrir tungumáli?-----	20
4. Máltilfinningarblöndun -----	21
4.1 Skref í vitsmunuferli: Greining og skipulagning -----	21
4.2 Greining á tilfinningu/blöndun -----	23
4.3 Skipulagning á tilfinningu/blöndun -----	24
5. Takmarkanir og áskoranir í rannsóknum máltilfinningar -----	27
Heimildaskrá -----	31

Myndaskrá

Mynd 1. Bakgrunnstilfinning og geðhrif -----	18
Mynd 2. Vitsmunuferli-----	22

1. Inngangur

Máltilfinning er eins konar málfærni sem vinnur stöðugt meðan málhafar (einstaklingar sem hafa vald á móðurmáli og öðru máli) nota tungumál. Yfirleitt kemur máltilfinning fyrir smám saman meðan málhafar hafa að einhverju leyti vald á tungumáli sínu. Þeir þróa þessa tilfinningu í sífellu á meðan þeir öðlast þekkingu tungumálsins. Þessi tilfinning bendir málhöfum á ákveðna málnotkun, málvenju eða venjulegar reglur í tungumáli (t.d. reglur í beygingarfræði og orðavali) sem málhafar eru kunnugir um eða venja sig á.

Þó svo að það að styðjast við máltilfinningu virðist gagnlegt birtast vandamál stundum þegar þessi tilfinning virkar. Algengt er að málhafar viti ekki af hverju málnotkun og málvenja sé með ákveðnum hætti á meðan þeir nota tungumál á þann hátt. Enn fremur eru þeir ekki alltaf vissir um hvort máltilfinning veiti nákvæmar eða réttar upplýsingar vegna þess að það virðist stundum ómögulegt að finna samsvarandi þekkingu í heilanum. Þegar fólk spyr málhafa: Af hverju segir eða skrifar þú þannig eða hvers vegna passar eitt orð betur en annað fær það stundum svörin: Ég veit það ekki en mér finnst þannig, það hljómar betur að segja þannig eða við gerum bara þannig. Erfiðleikar við að svara spurningunum og veita nánari upplýsingar birtast af og til þegar máltilfinning vinnur úr þekkingu úr tungumáli.

Upptalin atriði sýna kosti og áskoranir máltilfinningarinnar. Hún tekst á við tungumálið á kunnuglegan hátt á meðan hún ruglar stundum málhafa og annað fólk. Máltilfinning veitir nokkrar upplýsingar sem er ekki auðvelt að gera grein fyrir. Í raun og veru velta málhafar stundum fyrir sér hvers vegna og hvernig svona tilfinning og hugsun koma upp. Þeir reyna að skoða málið ítarlega til að finna eitthvað óyrt á bak við hugsunina og tilfinninguna. Samkvæmt upplifun málhafa á máltilfinningunni myndi ég benda á þrjá eiginleika í úrvinnslu tilfinningarinnar.

Fyrst og fremst aðskilur máltilfinning yfirborðspekkingu (*e. surface knowledge*) og þekkingarsafn. Yfirborðspekkingu er auðvelt að nálgast (Bennet og Bennet, 2008) og málhafar hafa tilhneigingu til að finna upplýsingar hér. Þekkingarsafn er með alls konar þekkingu tungumálsins og tengingu við tungumálið sem málhafar safna í heilanum. Yfirleitt byggir yfirborðspekking á þekkingarsafni. En í raun og veru eru upplýsingar úr yfirborðspekkingu og þekkingarsafni stundum ólíkar. Á líkingamáli er þekkingarsafn bókasafn með bækurnar (upplýsingar/þekkingu). Yfirborðspekking er bókavörður og

málhafar er fólk sem heimsækir bókasafnið. Fólk biður um bókina og bókavörður getur fundið hana mjög hratt (yfirborðspekking getur veitt upplýsingar fljótt). Einu sinni man bókavörður eftir bókinni með rauðri kápu (yfirborðspekking veitir upplýsingar sem virðast vera hluti af þekkingu) en gleymir hvar bókin er (það vantar upplýsingar að hluta til). Hann leitar þá á Leitir.is (vefsíðu þar sem bókavörður hefur aðgang að bókunum á bókasafni) og finnur að bókin er í raun og veru með svartri kápu (upplýsingar úr yfirborðspekkingu passa stundum ekki við þekkingarsafn). Einu sinni þegar hann flettir upp á Leitir.is finnur hann ekki bókina (Leitir.is er í nokkrum vandræðum með að tengja bókavörðinn og bókasafnið saman eða upplýsingarnar úr bókaverðinum og bókasafninu eru ekki sammála). Þó að bókavörður geti ekki fundið bókina núna mælir hann með nokkrum bókum með svipaða titla eða með svipaðar rauðar kápur (aðrar upplýsingar sem virðast tengja við þekkingu sem málhafa langar í). Máltilfinningin í þessu dæmi er Leitir.is. Hún er brúin sem hjálpar yfirborðspekkingu (bókavörður) að hafa samband við þekkingarsafnið (bókasafn). Í gegnum hana getum við séð að þekkingarsafn og yfirborðspekking veita ekki alltaf sömu upplýsingar. Enn fremur missa þekkingarsafn og yfirborðspekking stundum samband og skapa gjá þar á milli. Málhafar taka eftir þessari gjá sérstaklega þegar þeir fá upplýsingar úr yfirborðspekkingu en vita ekki hvar og hvernig þessar upplýsingar koma fyrir – þeim er stundum ókunnugt að búa yfir slíkri þekkingu. Þessi eiginleiki vísar þá til spurningarinnar: Hvernig framleiða málhafar upplýsingar án þess að tengja upplýsingar og samsvarandi þekkingu saman. Segja má einnig hvernig máltilfinning fer í gegnum gjána og yfirfærir þekkingu á upplýsingarnar sem málhafar leita.

Í öðru lagi hefur máltilfinning stundum þann eiginleika að beinast að tiltekinni þekkingu í þekkingarsafninu með hjálp yfirborðspekkingar. Yfirborðspekking (t.d. eitt orð um eins konar dýr sem býr í skóginum) lýsir ekki aðeins tilvist þekkingar í þekkingarsafni (orðið um þetta dýr er til í þekkingu) heldur einnig einhvern hluta af þekkingunni (orðið byrjar á kó-). Yfirborðspekking með þessa vísbendingu (kó-) hefur aðgang að þekkingarsafni til að leita að ákveðnum upplýsingum. Hún hjálpar málhöfum að rekja óljóst mark í þekkingarsafninu. Í rauninni finnst málhöfum stundum að tiltekin þekking birtist í meðvitund og þeir geti sagt frá hversu nálæg þessi þekking er. Yfirborðspekking gegnir stundum lykilhlutverki í máltilfinningu þegar málhafar í einhverjum skilningi missa hluta af þekkingunni en eru í gangi að finna þennan hluta.

Síðast en ekki síst leiðir máltilfinning til hegðunar málhafa. Máltilfinning býður upp á yfirborðsþekkingu og drífur málhafa að leita að tengdri þekkingu í þekkingarsafninu (t.d. myndu málhafar vinna þessa hegðun í huganum eða fletta upp á netinu og í bókum). Við vísbendingar úr yfirborðsþekkingu kostar það málhafa sennilega mikla fyrirhöfn í að vinna úr þekkingu, sérstaklega þegar þeim finnst þeir vera nálægt þekkingunni. Málhafar eru í raun og veru undir áhrifum máltilfinningarinnar þó að þeir viti kannski ekki af hverju þeir hafa þessa hvatningu og áeggjan að gera það.

Vegna eiginleika máltilfinningar telur *Íðorðabankinn* (2004) að máltilfinning sé eins konar innsæi (*e. intuition*) sem öðlast þekkingu án meðvitaðrar rökhugsunar og skýringar (*Oxford Dictionaries*, 2012). Eiginleikar innsæis og máltilfinningar eru svipaðir að nokkru leyti.

Auk innsæis kemur annað fyrirbæri fyrir í máltilfinningu sem er einnig áberandi. Þetta fyrirbæri kallast tungubroddsupplifun (*e. tip-of-the-tongue experience*). Tungubroddsupplifun er eins konar fyrirbæri eða tilfinning sem á sér stað þegar einstaklingur reynir að sækja eitthvað í þekkingu en finnur það tímabundið ekki, t.d. á maður erfitt með að kalla nafn fólksins meðan fólkið sem maður þekkir stendur fyrir framan hann (sjá Brown og McNeill, 1966; Brown, 2000). Þetta fyrirbæri kemur stundum fyrir meðan máltilfinning verkar. Málhafar hugsa um eitthvað, finna fyrir því, eiga óljósa hugmynd um það en kunna það ekki. Á líkingamáli verður þekking sofandi í heilanum. Tungubroddsupplifun birtist þegar málhafar missa samband við einhverja þekkingu í tungumáli.

Innsæi og tungubroddsupplifun eru tveir þættir sem tengjast máltilfinningu og hefur verið rannsakað í gegnum árin. Sumir fræðimenn taka eftir því að innsæi, tungubroddsupplifun ásamt öðrum tengdum tilfinningum eigi eitthvað sameiginlegt og flokka þær saman (Velasco og Loev, 2024). Þess konar tilfinningar kallast þekkingartilfinning (*e. epistemic feeling* eða *noetic feelings*) (sjá Koriat, 2000) eða hugvitundartilfinning (*e. metacognitiv feeling*) (sjá Loev, 2022; Goupil og Proust, 2023). Ólíkt öðrum almennum tilfinningum (t.d. að vera ánægður eða leiður yfir einhverju) hefur þess konar tilfinning fremur mild áhrif á fólk (Loev, 2022). Hún birtist í úrvinnslu þekkingar og hugvitundar (*e. metacognition*) (sjá de Sousa, 2009) og fá þær þetta nafn.

Eftir að hafa skilgreint þessar tilfinningar telja fræðimenn önnur dæmi upp sem tengjast hugtakinu (sjá Loev, 2022; Velasco og Loev, 2024). Listinn eykst ennþá í sífellu. Hér eru nokkrar tilfinningar sem hafa tengsl við máltilfinningu:

1. Tilfinning kunnugleika (*e. feeling of familiarity*): Tilfinning um að fólk sé kunnugt einhverju.
2. Tilfinning þekkingar (*e. feeling of knowing*): Tilfinning um að fólk þekki eitthvað.
3. Tilfinning skilnings (*e. feeling of understanding*): Tilfinning um að fólk skilji eitthvað.
4. Tilfinning samræmis (*e. feeling of coherence*): Tilfinning um að eitt efni sé samhangandi við annað efni.
5. Tilfinning réttmætis (*e. feeling of rightness*): Tilfinning um að eitthvað innihald sé rétt.

Þessar tilfinningar ásamt innsæi og tungubroddsupplifun eru kunnuglegar í máltilfinningu. Þannig virðist það vera skref í rétta átt að rannsaka máltilfinningu ásamt öðrum hugvitundartilfinningum og fylgja aðferð í svipuðum rannsóknum. Í ritgerðinni ætla ég að byrja á hugmyndum og rannsóknum á hugvitundartilfinningum (kafla 2). Svo fer meginmál ritgerðarinnar í að finna út hvernig máltilfinning gegnir hlutverki í tungumálinu og skilgreina máltilfinningu sem eins konar hugvitundartilfinningu (kafla 3). Eftir að hafa útskýrt úrvinnslu máltilfinningar er mögulegt að fjalla um máltilfinningarblöndun þar sem máltilfinning úr mismunandi tungumálum vinnur saman (kafla 4). Að lokum ætla ég að benda á nokkrar spurningar sem vantar nánari útskýringar á (kafla 5).

2. Rannsóknir á hugvitundartilfinningu

Fræðimenn skilgreina að hugvitundartilfinning (*e. metacognitiv feeling*) varði hugarferli fólks (Arango-Muñoz og Michaelian, 2014). Hún er tilfinningaleg upplifun sem kemur í ljós þegar fólk vinnur með hugvitund (*e. metacognition*). Þessi tilfinning birtist sjálfkrafa

og fólk er stundum meðvitað um hana. Hún er sjálfstæð færni frá hugvitund og fræðimenn rannsaka sérstakt hlutverk hennar í hugarferlinu (sjá Nelson og Narens, 1994).

Hugvitundartilfinning er notuð á mismunandi sviðum t.d. í forvitni (Goupil og Proust, 2023), sköpun (Puente-Díaz o.fl, 2021) og menntun (Reber og Greifeneder, 2017). Hún hjálpar fólki í úrvinnslu hugvitundar og hefur áhrif á hugræna hegðun (Velasco og Loev, 2024). En þessi tilfinning virkar með ákveðnum skilyrðum. Hún er einungis til staðar þegar einstaklingur hefur tengda þekkingu. Til dæmis í jöfnunum (1) $2 + 2 = 4$ og (2) $6253 + 4773 = 11026$ hafa næstum allir þá tilfinningu að (1) sé rétt á meðan sumt fólk með ákveðinn bakgrunn hefur einnig tilfinningu fyrir því að (2) sé rétt (dæmi eftir Loev, 2022). Þannig að ákveðin þekking er nauðsynleg til að hafa tilfinningu á slíkri þekkingu.

Eftir að staðfesta tilvist tilfinningarinnar skiptist tilfinning þá í tvo hluta – jákvæðni og neikvæðni (Charland, 2005). Jákvæðni þýðir að tilfinning veitir jákvæða upplifun hjá einstaklingi og neikvæðni veitir neikvætt gildi. Til dæmis í jöfnu (3) passar hver eining vel í jöfnuna (tilfinning hugsunar hér er jákvæð vegna þess að jafnan virðist skynsamleg). En þegar einingar bætast við frasann: skrifaði *Stríð og frið* og búnar eru til nýjar setningar (3a) til (3f) þá veita nokkrar setningar ólíkar tilfinningar.

- (3) ☺ = einhver = maðurinn þarna = æskuhetja Jimmy Smits = frægasti trommuleikari Bítlanna = Ringo Starr
- (3a) ☺ skrifaði *Stríð og frið*.
- (3b) Einhver skrifaði *Stríð og frið*.
- (3c) Maðurinn þarna skrifaði *Stríð og frið*.
- (3d) Æskuhetja Jimmy Smits skrifaði *Stríð og frið*.
- (3e) Frægasti trommuleikari Bítlanna skrifaði *Stríð og frið*.
- (3f) Ringo Starr skrifaði *Stríð og frið*.

(dæmi eftir Carlson, 2006)

Setningar (3a) til (3d) sem virðast sannfærandi skapa jákvæðar tilfinningar en (3e) og (3f) sem snúa út úr staðreyndum skapa neikvæðar tilfinningar. Mögulega verður tilfinning bæði jákvæð og neikvæð þegar fólk les jöfnu (3) aftur þar sem nokkrar einingar virðast ekki jafnar. Fræðimenn greina hugvitundartilfinningar í tveimur flokkum vegna þess að

jákvæð og neikvæð upplifun gegna mismunandi hlutverkum í hugvitundartilfinningu (sjá Bastos o.fl., 2012; Forster o.fl., 2016; Teroni, 2018). Þær hafa misjöfn áhrif á hugarferli og leiða til aðskilinnar hugrænnar hegðunar (Koksvik, 2021).

Hvernig hugvitundartilfinning gegnir hlutverki er stór spurning og vinsælt umræðuefni. Þetta hugarferli er í raun og veru leyndarmál sem gengur ósýnilega um heilann. Fræðimenn reyna að skapa líkön til að gera grein fyrir þessu óhlutbundna ferli (sjá Chaiken, 1980; Epstein, 2010; Velasco og Loev, 2024). Hingað til hafa tvö líkön venjulega verið notuð – tvíferlislíkan (*e. dual-process model*) og forsagnarlíkan (*e. predictive model* eða *predictive processing*). Þessi tvö líkön leggja áherslu á mismunandi þætti. Í tvíferlislíkani er áhersla á að kerfisbundið kerfi (úr rökhugsun/þekkingu) og reynslubundið kerfi (úr tilfinningu/reynslu) vinna stöðugt saman en í forsagnarlíkani er áhersla á að sameina þessi tvö kerfi í eitt.

Dæmi um tvíferlislíkan eru mörg og hér nefni ég tvö – vitsmuna-reynslubundin sjálfskenning (*e. cognitive-experiential self-theory, CEST*) og uppgötvunar-kerfisbundið líkan (*e. heuristic-systematic model, HSM*) (Chaiken, 1980; Epstein, 2010). CEST og HSM eiga það sameiginlegt að hafa tvö andstæð kerfi – annað kerfi er reynslubundið og hitt kerfisbundið. Reynslubundið kerfi lágmarkar rökstuðning og vinnur úr upplýsingum áreynslulaust (t.d. sér fólk holu í jörðinni og hoppar yfir. Fólk gerir þetta vegna reynslu sinnar). Þetta kerfi skapar hraðari vinnslu til að bregðast við heiminum. Hins vegar er kerfisbundið kerfi krefjandi vinnsla sem rökhugsun tekur mestan þátt í (t.d. þegar fólk hugsar um kvöldmat og hvað á að borða í dag). Þetta kerfi tekur yfirleitt lengri tíma til að greina og skipuleggja upplýsingar. Bæði CEST og HSM sýna að andstæð kerfi eru til og vinna stöðugt saman (Epstein, 2010; Chaiken, 1988).

Hitt líkan til að útskýra ferli hugvitundartilfinningar er forsagnarlíkan. Þetta hugtak kemur frá taugavísindum þar sem nafnið er notað til að lýsa hvernig heilinn vinnur úr upplýsingum og uppfærir þekkingu í sífellu (Clark, 2013). Þetta hugtak er einnig notað í vélanámi til að þjappa gögnum á áhrifaríkan og skilvirkan hátt (Millidge o.fl., 2022). Í forsagnarlíkaninu gerir heilinn forspá í gegnum fyrri þekkingu og reynslu (í sameinuðu kerfi) til að bregðast við heiminum. Þessi forspá fer þá aftur í kerfið til að greina hvort heilinn veiti jákvæða upplifun. Fræðimenn telja að forsagnarlíkan hjálpi einstaklingi að hagræða þekkingu (t.d. að auka nákvæmni) í þeim tilgangi að lækka forsagnavillu og neikvæða upplifun (Velasco og Loev, 2024). Forsagnarlíkan staðfestir einnig að bæði

reynslubundið og kerfisbundið kerfi eru til með áherslu á að kerfið í líkaninu er sameinað vinnsluumhverfi úr þessum tveimur andstæðu kerfum.

Tvíferlislíkan og forsagnarlíkan eru svipuð þegar kemur að því að reynsla og rök taka bæði þátt í tilfinningu. Meginmál tveggja er einnig það sama, að auka jákvæð gildi í tilfinningalegri upplifun. Auk þess er tilvist andstæðra kerfa staðfest í líkönunum. En munurinn milli tveggja líkananna er til staðar eins og nefnt hefur verið áður. Líkönin tvö eru ekki í samræmi þegar kemur að því að ákvarða hvort tvö andstæð kerfi séu sjálfstæð eða sameinuð þegar þau vinna saman. Nokkrar rannsóknir einbeita sér að því að skoða ítarlega kosti og áskoranir tveggja líkana (sjá Epstein, 2010; Velasco og Loev, 2024). En tiltekna skoðanir gegn þessum líkönum og sýna að líkön eru röng hefur ég hingað til ekki fundið. Þannig hef ég frekar jákvætt viðhorf til þess að tvö líkön hafi sína merkingu að vera til. Heilinn getur valið milli tvíferlislíkans og forsagnarlíkans þar sem tvö andstæð kerfi vinna eða blandast saman í huganum.

3. Máltilfinning er eins konar hugvitundartilfinning

Eins og fram kemur í kafla 2 er hugvitundartilfinning (*e. metacognitive feeling*) upprunnin í hugvitund. Þessi tilfinning skapar annað hvort jákvæða eða neikvæða upplifun og hefur áhrif á hugræna hegðun. Sumar tegundir hugvitundartilfinninga koma einnig fram þegar málfarar nota tungumál (t.d. tilfinning réttmætis og tungubroddsupplifun). Líkindi á milli máltilfinningar og ákveðinna tegunda hugvitundartilfinninga eru ótvíræð og því óhætt að skilgreina máltilfinningu sem eins konar hugvitundartilfinningu.

Til að staðfesta að máltilfinning sé hugvitundartilfinning þarf að uppfylla skilgreiningu hugvitundartilfinningar – máltilfinning þarf að vera upprunnin í færni sem tilheyrir hugvitund. Í rannsóknum á öðrum hugvitundartilfinningum felst stundum mikil áskorun í því að staðfesta að færni sem einstaklingur notar til að vinna úr þekkingu tilheyrir hugvitund (sjá t.d. Goupil og Proust, 2023). En þegar rætt er um málkunnáttu er augljóst að færni sem ræður yfir málkunnáttu er hugvitund. Auk þess telja fræðimenn að hugvitund gegni mikilvægu hlutverki þegar málfarar öðlast málkunnáttu (Anderson, 2008; Haukås, 2018). Hugvitund er sú færni sem ræður yfir málkunnáttu og tilfinningin sem kemur upp þegar hugvitund vinnur úr málkunnáttu kallast máltilfinning.

Máltilfinning tilheyrir hugvitundartilfinningu og uppfyllir skilgreiningu hugvitundartilfinningar.

Eftir að hafa skilgreint máltilfinningu er hægt að skoða máltilfinningu ítarlega með hugtökum og kenningum á þessu sviði. Þessi kafli leggur áherslu á hugvitund – fæðingarstað máltilfinningar sem hefur verið talin mikilvæg í úrvinnslu málkunnáttu (kafli 3.1), möguleg líkön sem eru notuð til að útskýra úrvinnslu máltilfinningar (kafli 3.2), þekkingargeðhrif (*e. epistemic emotions*) sem eins konar vísbending í máltilfinningu (kafli 3.3) og geðbrigðaupplifun (*e. emotional experience eða affective experience*) sem lýsir tilfinningalegri upplifun í máltilfinningu (kafli 3.4). Að lokum er hugsanlegt að svara spurningunni: Erum við að hugsa um eða finna fyrir tungumáli.

3.1 Hugvitund í málkunnáttu

Orðið hugvitund (eða hugvitundarfærni) á við um getuna til að þekkja eigin leið í hugsun og hefur vald á því ferli að leysa vandamál og svara spurningum (Schoenfeld, 2016). Málhafar hafa þessa færni til að skilja hvernig málkunnátta virkar. Hugvitund í tungumálanámi er einnig ómissandi færni eins og Hafdís Ingvarsdóttir (2006) bendir á í grein sinni *ETM mappan: Leið til að snúa vörn í sókn*: „Að vera sér meðvitaður um hvernig maður lærir, er mikilvæg þar sem slík þekking gefur nemandanum tækifæri til að hafa yfirlit yfir, fylgjast með og beina eigin námsferli í ákveðnar áttir.”

Hugvitund í tungumáli verður vinsælt og mikilvægt umræðuefni vegna þess að þekking á tungumálinu er engin trygging fyrir því að maður veit hvernig á að vinna úr þekkingu. Málkunnátta og hugvitund er mismunandi færni sem þarf að skoða hvort um sig sérstaklega. Málkunnátta er færni í að kunna tungumál og hugvitund er færni í að hafa vald á úrvinnslu málkunnáttu (hugvitund ræður yfir úrvinnslu málkunnáttu og málkunnátta ræður yfir úrvinnslu tungumáls).

Hugvitund hefur vald á vitsmunafærni (*e. cognitive process*) og vinnur úr málkunnáttu í gegnum þetta ferli eins og meðvitund (*e. consciousness*) og málmeðvitund (*e. metalinguistic awareness eða metalinguistic ability*) (Nelson, 1996; Bialystok og Ryan, 1985). Tvö megin skref í vitsmunafærni eru greining (*e. monitoring eða analyzing*) og skipulagning (*e. control*) (Bialystok og Ryan, 1985). Greining þýðir að greina upplýsingar í gegnum þekkinguna og skipulagning þýðir að skipuleggja greindar upplýsingar (nánari upplýsingar um skrefin í kafla 4 um máltilfinningarblöndun). Þessi

tvö skref í hugvitund eru bæði ljós (*e. implicit*) og óljós (*e. explicit*), þ.e. einstaklingur er meðvitaður eða ómeðvitaður í skrefunum. En í meðvitund og málmeðvitund er einstaklingur alltaf meðvitaður í skrefum (Bialystok og Ryan, 1985; Nelson, 1996; Koriat, 2000). Vegna þess að greining og skipulagning er alltaf bein og ljós í meðvitund og málmeðvitund geta málhafar gert grein fyrir þekkingunni sem þeir kunna. Í meðvitund telja fræðimenn einnig að vitsmunافرli sé ekki aðeins meðvitað heldur einnig undir stjórn á meðan í hugvitund virkar ferlið bæði sjálfkrafa og undir stjórn (sjá Posner og Snyder, 1975; Kelley og Jacoby, 1996). Segja má einnig að hugvitundarferli felur í sér umskipti frá óljóstri til ljósrar upplifunar (í byrjun hefst vitsmunافرlið óljóst og sjálfkrafa en að lokum verður það ljóst og undir stjórn). Samkvæmt þessum eiginleikum í vitsmunافرlinu hefur máltilfinning úr hugvitund tvær hliðar – hún gæti verið meðvituð/ómeðvituð og tekið þátt í bæði óljóstri/sjálfkrafa og ljóstri/stjórnaðri úrvinnslu. Líkön í máltilfinningu byggja einnig á þessu hugtaki sem ljóst kerfi er frekar kerfisbundið og óljóst kerfi er reynslubundið. Þessi kerfi gera grein fyrir því hvernig máltilfinning vinnur úr þekkingu.

3.2 Líkön í máltilfinningu

Tvíferlislíkanið (*e. dual-process model*) og forsagnarlíkanið (*e. predictive model* eða *predictive processing*) í kafla 2 útskýra úrvinnslu hugvitundartilfinningar (sjá Chaiken, 1980; Epstein, 2010; Velasco og Loev, 2024) og taka þátt í máltilfinningu. Tvö kerfi (kerfisbundið og reynslubundið kerfi) í líkönum geta unnið saman á meðan þau viðhalda sjálfstæði. En heilinn samþættir stundum tvö kerfi og vinnur úr þekkingu í sameinað kerfi. Í kerfisbundnu kerfi nota málhafar einstaklingsbundna þekkingu og rökhugsun í tungumáli til að vinna með upplýsingar. Það gæti verið að fylgja reglum í beygingarfræði, orðaröð, merkingu, málnotkun o.s.frv. Í reynslubundnu kerfi vinna málhafar úr upplýsingum með þekkingu sem þeir læra í gegnum reynslu. Málhafar taka tíma að læra gagnlega þekkingu utan að til að byggja og uppfæra þekkingu í heilanum. Rökhugsun í reynslubundnu kerfi er ekki mikið til staðar og málhafar myndu nota reynslu beint og hratt. Til dæmis þegar málhafar heilsast og segja góðan daginn kemur ávarpið yfirleitt úr reynslu sem þeir gera á hverjum degi. Þeir pæla ekki í málfræði eða orðavali í ávörpum og góðan daginn rennur bara mjúklega út um munninn.

Tvö líkön eru til staðar í máltilfinningu og heilinn tekst á við upplýsingar sveigjanlega í tveimur líkönum. Stundum hafa þessi tvö líkön einnig möguleika á að vinna

saman, þ.e. kerfisbundið/reynslubundið/sameinað kerfi geta unnið saman. Þessi fyrirbæri verða áberandi þegar málhafar eru tvítyngdir/fjöltýngdir vegna þess að kerfi þeirra eru fleiri.

Kerfi úr mismunandi tungumálum eru ólík vegna þess að máltilfinning er sérstök og einstök í hverju tungumáli. Það virðist ekki hægt að nota íslenska máltilfinningu til að svara enskum spurningum né fá íslenska máltilfinningu úr enskum texta. Máltilfinning er einstakt merki í sérhverju tungumáli. Hver máltilfinning á þrjú kerfi – kerfisbundið kerfi, reynslubundið kerfi og sameinað kerfi. Tvítyngdir eiga sex kerfi o.s.frv. Því fleiri tungumál sem málhafar kunna, því fleiri eru kerfin.

Þó að kerfi aukist með fjölda tungumála nota málhafar yfirleitt ákveðin kerfi við ákveðnar aðstæður. Til dæmis eru íslensk kerfi aðallega notuð í íslensku umhverfi (t.d. á Íslandi, í íslenskri fjölskyldu eða hjá fólki sem talar íslensku). En þegar málsambýli tveggja/margra tungumála er í kringum þá verður máltilfinning úr mismunandi tungumálum stundum blönduð eða samþætt. Kerfi í tungumálum hafa þá tækifæri til að vinna saman (þetta umræðuefni er skoðað ítarlega í kafla 4 um máltilfinningarblöndun). Það er algengt fyrirbæri að máltilfinning úr mismunandi tungumálum vinnur og blandast saman og aðrar hugvitundartilfinningar hafa einnig slíka möguleika. Til dæmis vinna tilfinningar skilnings (*e. feeling of knowing*) og samræmis (*e. feeling of coherence*) saman þegar fólk les texta. Það getur haft báðar tilfinningar til að skilja texta á meðan það telur að texti passi ekki vel í samhengi. Máltilfinning úr mismunandi tungumálum getur einnig mögulega unnið saman á slíkan hátt þrátt fyrir að málhafar vilji ekki alltaf að það gerist. Til dæmis þegar þýðandi þýðir texta úr ensku yfir á kínversku er algengt að þýðandi noti þolmynd í textanum sem er sjaldgæf notkun í kínversku. Í þessu tilfalli vinna/blandast kerfi úr tveimur tungumálum saman og þýðandi notar hugsanlega kínverskt sameinað kerfi (hann skrifar þýddan texta niður með kínversku orðavali, málfræði og málnotkun) og ensku reynslubundið kerfi (hann notar þolmynd í texta eðlilega) til að búa til kínverska setningu með enskri orðaröð. Samsetningar kerfa geta verið fjölbreyttar þegar heilinn á sér mörg völ úr kerfum og leiða til margvíslegra afleiðinga.

Þó að fjöldi tungumála auðgi kerfi og samsetningar er möguleikinn á því ekki ótakmarkaður. Auk umhverfis og ástands er viðbragðstími meginmál sem hefur áhrif á samsetningu. Viðbragðstími er oftast takmarkaður þegar málhafar vinna úr þekkingu og

takast á við upplýsingar. Þannig að heilinn tekur tillit til tímans á meðan hann velur kerfi og samþættir þau.

Tvö líkön og þrjú kerfi í máltilfinningu sýna okkur hvernig þessi færni vinnur úr þekkingu tungumálsins á fjölbreyttan hátt en tímamörk setja rammann fyrir heilann. Þetta takmark verður áberandi sérstaklega þegar málfarar þurfa að bregðast við heiminum um stund. Þá tekur heilinn ákvörðun milli kerfa mjög hratt. Hann þarf að finna jafnvægi milli kerfa og tímamarka til að vinna úr þekkingu úr tungumálum nákvæmlega.

3.3 Þekkingargeðhrif í máltilfinningu

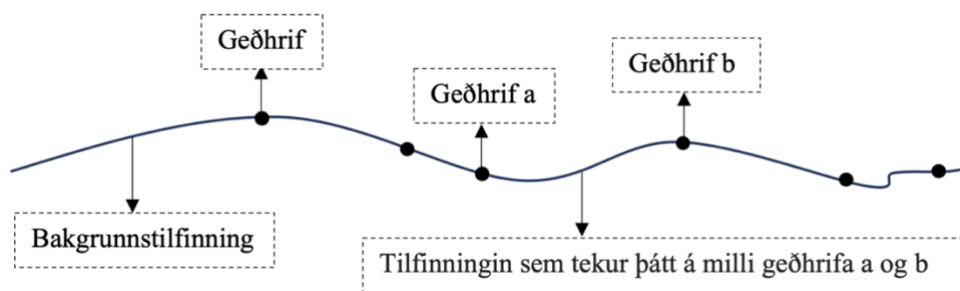
Hingað til hefur verið rætt um hvernig máltilfinningar gegni sínu hlutverki í heilanum og hvernig hún vinnur úr þekkingu tungumálsins. Hins vegar birtast stundum geðhrif þegar máltilfinning virkar. Til dæmis í lýsingunni í kafla 1 finnst málhöfum stundum ruglandi eða verða óöruggir ef þeir vita ekki af hverju málvenja gengur á ákveðinn hátt eða hvort máltilfinning veiti nákvæmar eða réttar upplýsingar. Slík geðhrif og hlutverk sitt í máltilfinningu eru umfjöllunarefni þessa kafla.

Þegar málfarar nota máltilfinningu til að vinna úr þekkingu koma geðhrif stundum fram svo sem málfarar gætu verið hissa, ruglaðir eða forvitnir um þekkinguna. Þessi geðhrif koma upp og breytast af og til (t.d. eru málfarar hissa í byrjun og verða ruglaðir á eftir). Þau eru ekki eins og tilfinning sem á sér framleiðsluferli (líkön, kerfi og vitsmunuferli) og virkar stöðugt í heilanum heldur eru þau tilfinningalegt uppnám sem sýnir andlega breytingu vegna núverandi ástands. Þess konar geðhrif sem koma fram í úrvinnslu hugsana kallast einnig þekkingargeðhrif (*e. epistemic emotions*) (Nerantzaki o.fl. 2021).

Þekkingargeðhrif finnast á menntunarsviði þar sem geðhrif birtast fyrir, á meðan og eftir kennslustundir (Pekrun o.fl., 2016). Þau standa fyrir tilfinningalegt ástand nemenda í kennslustofunni. Þekkingargeðhrif fela í sér forvitni, rugl, undrun, sorg, hamingju o.s.frv. Þau vakna upp þegar einstaklingur er meðvitaður um eitthvað í þekkingu. Þessi geðhrif vakna til meðvitundar og verða áberandi þegar nýjar upplýsingar, ókunnugleiki eða ósamræmi birtast í þekkingu eins og sumar hugvitundartilfinningar (t.d. verður tilfinning samræmis áberandi þegar texti passar ekki í samhengi og tilfinning þekkingar vekur athygli þegar málnotkun virðist ókunnug). Þannig skarast hlutverk tveggja að nokkru leyti (Barzilai og Zohar, 2014; Nerantzaki o.fl. 2021). En munurinn er

að tilfinning vinnur úr þekkingu í gegnum líkön, kerfi og vitsmunuferli á meðan þekkingargeðhrif eru andleg viðbrögð sem bregðast strax við meðvitundarástandi (Nerantzaki, 2021).

Tilfinningar og geðhrif (*e. emotion*) eru í raun og veru aðskilin hugtök þrátt fyrir að birtingarmynd þeirra sé stundum breytileg í tjáningu. Sumar tilfinningar má tengja við geðhrif en það eru margar sem gera það ekki (t.d. hefur fólk hungurtilfinningu vegna líkamsskynjunar). Hins vegar tengjast öll geðhrif tilfinningum (einstaklingur er annaðhvort meðvitaður um þetta eða ekki). Geðhrif eru ekki uppruni allra tilfinninga (t.d. er uppruni hugvitundartilfinninga og máltilfinningar hugvitund). Tilfinning sem byggist ekki á geðhrifum og virkar stöðugt kallast einnig bakgrunnstilfinning og tekur þátt á milli geðhrifa (Damasio, 1995). Á líkingamáli er bakgrunnstilfinningin lína og geðhrif punktar á línunni (sjá mynd 1).



Mynd 1. Bakgrunnstilfinning og geðhrif. Línan er bakgrunnstilfinning sem vinnur stöðugt og punktarnir eru geðhrif sem birtast og breytast af og til. Línan milli tveggja punkta á við tilfinninguna milli geðhrifa.

Yfirleitt finnur einstaklingur lítið fyrir bakgrunnstilfinningu (Damasio, 1995). En geðhrif úr bakgrunnstilfinningum verða áberandi þegar málfarar finna fyrir t.d. ósamræmi eða óréttmæti, þ.e. þegar eitthvað ókunnugt kemur í hugann. Í rannsóknum kallast þetta ástand hugrænt misvægi (*e. cognitive disequilibrium*) (Muis o.fl., 2018) þar sem misræmi, ágreiningur, nýjungar eða ókunnugleiki um hugrænt kerfi, upplýsingar og þekkingu eiga sér stað (Nerantzaki o.fl., 2021). Málfarar verða sérstaklega meðvitaðir um andlegt flæði og tilfinningalega breytingu í þessari stöðu.

Annar eiginleiki sem aðgreinir máltilfinningu og þekkingargeðhrif er að tilfinning er persónuleg sem vinnur leynilega í heilann málfara, þ.e. máltilfinning er eins konar

hugræn aðgerð sem annað fólk skynjar ekki meðan úrvinnsla hefst eða er í gangi. Á hinn bóginn eru þekkingargeðhrif frekar augljós andleg hegðun sem aðrir geta fundið fyrir. Algeng merki úr geðhrifum eru t.d. að mynda viss svipbrigði, líkamshreyfingar og tjáningu. Þegar málfarar þæla í upplýsingum, skrifa eitthvað niður, fletta upp einhverju á netinu, hleypa brúnum, segja nokkur hikorð o.s.frv. Þá veit fólk að þekkingargeðhrif málfara koma fyrir eða breytast. Segja má að þekkingargeðhrif séu það eina sem stígur upp á yfirborðið þar sem fólk getur séð, heyrt, fundið fyrir, brugðist við og staðfest tilvist andlegrar og hugrænnar úrvinnslu málfara. Aðrir hlutir í heilanum eins og líkön, kerfi og vitsmunuferli er ómöguleg að birta á þennan hátt.

3.4 Geðbrigðaupplifun

Í þessum síðasta kafla um máltilfinningu er áhersla á geðbrigðaupplifun (*e. emotional experience, affective experience*). Geðbrigðaupplifun tengist við alls konar geðhrif sem fólk upplifir. Hún er sameiginleg reynsla þegar fólk upplifir ýmisleg geðhrif. Þannig að þessi upplifun sýnir sameiginleika geðhrifs. Fræðimenn rannsaka geðbrigðaupplifun, finna út eiginleika upplifunarinnar sem passa við hugvitundartilfinninguna og svo telja þeir að hugvitundartilfinningin sé eins konar geðbrigðaupplifun (sjá Loev, 2022). Máltilfinning er eins konar hugvitundartilfinning þannig að hún gæti einnig verið eins konar geðbrigðaupplifun. Hér verður lýst sumum eiginleikum í geðbrigðaupplifuninni sem koma fyrir í hugvitundartilfinningum. Sumir eiginleikar hafa verið nefndir áður í máltilfinningu en aðrir ekki. Í gegnum geðbrigðaupplifun er mögulegt að skilgreina hugtakið máltilfinning betur.

Fyrst og fremst er geðbrigðaupplifun persónuleg og reynslubundin þar sem einstaklingur finnur fyrir jákvæðu eða neikvæðu gildi í garð ákveðinnar reynslu. Þessi eiginleiki er svipaður og jákvætt/neikvætt gildi sem máltilfinning veitir í úrvinnslu sinni. Önnur áhersla í þessum eiginleika er að upplifun er einstök og persónuleg sem heldur öðru fólk fyrir utan (annað fólk getur ekki upplifað upplifun einstaklingsins). Segja má einnig að tilfinningaleg reynsla fólksins sé einstaklingsbundin (t.d. gæti bein spurning verið ókurteis og skapað neikvæða upplifun fyrir sumt fólk, en öðrum finnst í lagi að vera opinskár í tjáningu). Málfarar geta haft mismunandi upplifun þó að þeir fái sömu upplýsingar í sama ástandi.

Annar eiginleiki er að geðbrigðaupplifun er hvetjandi og hefur áhrif á hegðun einstaklinga. Dæmið sem gefið var í inngangi þessarar ritgerðar um að málfarar hafi tilhneigingu til að fara í þekkingarsafn þegar þeim finnst þeir vera nálægt ákveðinni þekkingu sýnir einnig þennan eiginleika. Geðbrigðaupplifun getur verið ýtin og vakið upp drifkraft til að gera eitthvað (t.d. að fletta upp einhverju í orðabókinni, á netinu eða í minningunni). Auk þess er þessi upplifun með gráðu – hvatningin úr upplifuninni getur verið sterk eða veik. Til dæmis þegar málfarar eiga gagnlega vísbendingu úr yfirborðsþekkingu þá verður hvatningin sterkari. Hins vegar þegar fólk fær óljósa hugmynd án vísbendinga og það virðist erfiðara að rata á ákveðna þekkingu. Þá verður hvatningin veikari. Þekking sem leiðir til þessarar upplifunar er einnig með gráðu vegna þess að geðbrigðaupplifun tengist ekki aðeins við þekkingu heldur við líkamsskynjun, minningar, ímyndun o.s.frv (t.d. getur reynsla af sjálfsmorði aukið einstaklingsbundna þekkingu á dauða). Því meira samband sem þekking hefur við aðra hluti, því sterkari er upplifunin.

Geðbrigðaupplifun hefur fyrirætlun, þ.e. þegar málhöfum finnst að málnotkun sé ókunnug þá benda málfarar á að þessi málnotkun sé skrytinn á einhvern hátt. Þessi fyrirætlun skapast á eðlilegan hátt. Enn fremur er fyrirætlun í geðbrigðaupplifun yfirleitt sannfærandi, þ.e. upplifunin sannfærir málfara um að málnotkunin sé í raun og veru skrytinn. Geðbrigðaupplifun er sjálfsörugg og efast ekki um hvað hún bendir á. Þannig að málfarar telja oftast að skoðun þeirra sé rétt.

Þó að geðbrigðaupplifun sé hvetjandi og sannfærandi tryggir hún engan. Til dæmis tryggir hún ekki að málfarar geti fundið upplýsingar í þekkingarsafni eða að fyrirætlun úr tilfinningu (t.d. er málnotkun skrytinn) sé staðreynd. Þessi upplifun endurspeglar aðeins núverandi hugræna hegðun. Þannig að málfarar trú á stundum á máltilfinningu í byrjun en efast um hana eftir á.

Síðast en ekki síst kemur þessi upplifun sjálfkrafa. Málfarar vita ekki hvenær máltilfinning hefst. Einnig geta þeir ekki valið hvenær þessi tilfinningalega upplifun kemur fyrir eða verður áberandi. Þegar máltilfinningin vinnur úr þekkingu og skapar tilfinningalega upplifun geta málfarar ekki slökkt á henni heldur setta sig við hana.

Spurning: Erum við að hugsa um eða finna fyrir tungumáli?

Hingað til hefur verið rætt um færni sem hjálpa málhöfum að nota tungumálið, þ.e. hugvitund og máltilfinning. Hugvitund á við um hugsun til að þekkja eigin leið í málnotkun og máltilfinning á við um tilfinninguna til að leiða til ákveðinnar málnotkunar. Hugsun og tilfinning úr færni vinna stöðugt saman til að takast á við tungumálið í daglegu lífi. Þannig að málhafar sem hafa hugvitund og máltilfinningu hugsa um og finna fyrir tungumáli á meðan færni gegnir sínu hlutverki í heilanum. Hugvitund og máltilfinning ýta málhöfum mjúklega í kunnuga átt til að nota tungumálið eðlilega.

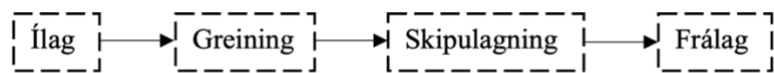
4. Máltilfinningarblöndun

Máltilfinningarblöndun er eins konar samsetning sem sýnir sig að heilinn kann til fjölverkavinnslu. Bókstaflega á máltilfinningarblöndun við um fyrirbæri þar sem máltilfinning úr mörgum tungumálum blandast saman. Tilfinningar vinna saman í blönduninni á meðan þær eru sjálfstæðar. Blöndun sem byggir á mörgum tilfinningum passar við líkönin, kerfin, þekkingargeðhrif og geðbrigðaupplifun sem hefur verið rætt áður. Til dæmis vekur blöndunin upp þekkingargeðhrif þegar málhafar flakka milli tungumála og skapar jákvæða eða neikvæða upplifun þegar málhafar leika sér að málvíxlum þar sem fleiri tungumál eru notuð til skiptis í samtali (Þórdís Gísladóttir, 2004).

Blöndun vinnur úr upplýsingum í vitsmuniferli (*e. cognitive process*) meðvitað eða ómeðvitað á sama hátt og þegar tilfinning virkar ein. Upplýsingar fara í gegnum greiningu og skipulagningu til að vinna með þekkingu tungumálsins á einhvern hátt. En munurinn er ennþá til staðar þegar máltilfinning virkar sjálf eða virkar í samvinnu við aðra máltilfinningu. Dæmið sem gefið er í kafla 3 um þýðanda sem skrifar kínverska setningu með þolmynd úr ensku er ómögulegt að gerast þegar kínversk tilfinning vinnur ein og sér. Þetta fyrirbæri er séreinkenni í blönduninni þegar heilinn samþættir tilfinningar. Til að útskýra þetta séreinkenni er nauðsynlegt að skoða vitsmuniferli ítarlega þar sem upplýsingar úr heiminum og þekkingar úr heilanum komast í samband. Munurinn virðist vera á skrefunum sem skapa einstök fyrirbæri í blönduninni.

4.1 Skref í vitsmuniferli: Greining og skipulagning

Vitsmunuferli er hugtakið til að útskýra vitsmunapróska og hugræna hegðun (sjá Anderson, 1982). Þetta ferli hefur verið rætt á mismunandi sviðum og fræðimenn leggja áherslu á mismunandi þætti í þessu ferli (sjá Hilgard, 1980; Schmidt, 1990). Meðal þessara rannsókna hafa verið lagðar áherslur á tvo þætti, þ.e. að byggja upp þekkingu á ákveðinn hátt og að nýta sér þessa þekkingu (Bialystok og Ryan, 1985). Á mynd 2 má sjá tvö skref greining og skipulagning í vitsmunuferlinu sem tengjast þessum tveim þáttum.



Mynd 2. Vitsmunuferli

Þessi mynd er notuð til að útskýra aðferð þegar máltilfinning og máltilfinningarblöndun bregst við ílagi úr heimi. Hlutverk skrefanna er að túlka ílag sem fer inn í tvö líkön (tvíferlis-/forsagnarlíkan) og þrjú kerfi (reynslubundið/kerfisbundið/sameinað kerfi). Til dæmis í reynslubundnu kerfi túlkast ílag sem nothæfar upplýsingar og safnast í kerfinu og í forsagnarlíkani er forspá eins konar ílag að prófa sameinað kerfi (sjá kafla 2). Ílag er kveikja til að hefja ferlið og það getur kviknað í gegnum alls konar skynjun. Til dæmis getur ílag komið úr augum, eyrum, geðhrifum, tilfinningum, aðstæðum, hugsunum o.s.frv. Segja má að heilinn sé næmur fyrir fjölbreyttum upplýsingum. Eftir að hann skynjar ílag þá hefst greining og skipulagning.

Greining og skipulagning kallast túlkunarskref sem túlka ílag á ákveðinn hátt. En þessi tvö skref eru enn sjálfstæð. Greining tekst fyrst á við ílagið og síðan kemur að skipulagningunni. Greining tryggir ekki að ílagið verði skipulagt á eftir. Til dæmis hafa margir lesendur næga þekkingu á tungumálinu (t.d. hljóðfræði, setningafræði, málnotkunarfræði o.s.frv.) en eiga samt erfitt með að skilja bækurnar sem þeir lesa (dæmi eftir Bialystok og Ryan, 1985). Greining og skipulagning gegna mismunandi hlutverki í túlkunarskrefunum og þarf að skoða hvort um sig sérstaklega.

Munurinn milli máltilfinningar og máltilfinningarblöndunar birtist einnig í túlkunarskrefinu. Þó að málhafar fái sama ílag getur frálag þeirra verið ólíkt vegna þess að þekking sem ílag vinnur með er fjölbreytt. Eintyngdir greina og skipuleggja ílag í gegnum þekkingu úr einu tungumáli. Á hinn bóginn geta tvítyngdir/fjöltýngdir túlkað ílag í gegnum þekkingu úr mörgum tungumálum og framleitt meira frálag.

Frálag í vitsmunuferli er fjölbreytt eins og ílag. Málhafar geta framleitt hugmyndir, tilfinningar, geðhrif, tjáningu o.s.frv. Frálag fer eftir því hvernig málhafar tengja ílag og þekkingu í ferlinu. Þannig að greining og skipulagning eru megin skref í máltilfinningu og blöndun sem hafa áhrif á frálag. Þekking sem vinnur með ílagi gegnir einnig mikilvægu hlutverki í þessum skrefum.

4.2 Greining á tilfinningu/blöndun

Greining í túlkunarskrefi er að greina á milli þekkingarforma (Polanyi, 1958; Reber og Lewis, 1977) t.d. hljóð, orðmynd, setning, merking o.s.frv. Málhafar geta greint alls konar ílag í einstaklingsbundna þekkingu tungumálsins (t.d. að greina íslenska sagnorðið *skilja* í íslenskri þekkingu og fá framburð [scilja] og merkingu: hætta að vera í hjónabandi) (*Íslensk nútímamálsorðabók*, 2020). Greining í blöndun þýðir að greina ílag ekki aðeins í einni þekkingu heldur í mismunandi þekkingu (t.d. að greina íslenska sagnorðið *skilja* í sænskri þekkingu og fá framburð [sjilja] og merkingu: lösgöra, dela upp) (*Svenska Akademiens ordförða*, 2015) (ís. aðgreina). Enn fremur getur heilinn greint ílag í ýmiss konar þekkingu á sama tíma og fengið ýmsar greindar upplýsingar í blönduninni (t.d. eftir greiningu á sagnorðinu *skilja* fá málhafar báða framburði [scilja] og [sjilja] og margar merkingar úr íslensku og sænsku). Í blönduninni er hægt að skapa fjölbreyttar greindar upplýsingar í gegnum skrefið og þessar upplýsingar fara síðan í næsta skref.

Í greiningu er einnig áhersla á að þekkja og flokka ílag, þ.e. að ákveða hvers konar þekking passar við ílag (eintýngdir eiga einungis eina þekkingu og sleppa sjálfkrafa við þetta). Tvítýngdir geta fengið fleiri greindar upplýsingar í gegnum mismunandi þekkingu en þetta fyrirbæri gerist ekki alltaf. Heilinn myndi velja athyglisverða þekkingu til að greina ílag í þeim tilgangi að spara tíma og orku. Hann ákveður hvort þekking tungumála sé gagnleg í tilteknu ástandi. Yfirleitt velur heilinn hæfilega þekkingu sjálfkrafa og ílag tengir við samsvarandi þekkingu auðveldlega. En stundum tekur heilinn lengri tíma til að flokka ílag, sérstaklega þegar truflun kemur fyrir (t.d. í málsambýli eru fleiri tungumál og þekking sín virk í heilanum. Þekking tungumálsins sem er virk en ekki notuð gæti stundum truflað). Hér er spurning sem getur hugsanlega truflað lesendur þegar þeir lesa hana:

Spurning: Hvað er íslenska?

icelandic

enska

Í þessari spurningu er lögð áhersla á að velja tungumálið íslensku en ekki merkingu orðanna. Oftast er merking meira áberandi þekkingarform en önnur form í tungumáli (Bialystok og Ryan, 1985). En merking orðanna í þessari spurningu er virk en ónotuð þekking sem hefur truflandi áhrif á lesendur. Lesendur taka stundum lengri tíma til að hugsa um spurninguna og forðast truflun úr merkingu.

Munurinn milli máltilfinningar og máltilfinningarblöndunar kemur fyrir í greiningu þar sem truflun úr virkri þekkingu er einungis til staðar í blönduninni. Blöndun virðist skapa fleiri greindar upplýsingar en ónauðsynleg framleiðsla myndi eyða tíma og orku í vitsmuniferli.

4.3 Skipulagning á tilfinningu/blöndun

Skipulagning er skref í að vinna úr og samræma greindar upplýsingar á ákveðinn hátt (t.d. að samræma ýmiss konar greindar upplýsingar í texta og samtali). Þetta skref er framkvæmdaskref sem felst í að velja og samhæfa greindar upplýsingar (Shiffrin og Schneider, 1977). Eintyngdir vinna greindar upplýsingar með þekkingu úr einu máli. Á hinn bóginn er skipulagning í blönduninni flókin. Tvítyngdir og fjöltyngdir geta notað greindar upplýsingar úr einu máli (t.d. sagnorðið *skilja* með framburði og merkingum úr íslensku) eða úr mörgum málum (t.d. sagnorðið *skilja* með framburði og merkingum úr íslensku og sænsku) í skipulagningu. Enn fremur getur skrefið notað þekkingu úr einu máli eða mörgum málum til að skipuleggja greindar upplýsingar. Í vitsmuniferli tvítyngdra geta þrjár möguleikar gerst í skipulagningu:

1. Greindar upplýsingar úr öðru *eða* hinu málinu eru skipulagðar í gegnum þekkingu úr öðru *eða* hinu málinu.
2. Greindar upplýsingar úr öðru *og* hinu málinu eru skipulagðar í gegnum þekkingu úr öðru *eða* hinu málinu.
3. Greindar upplýsingar úr öðru *og* hinu málinu eru skipulagðar í gegnum þekkingu úr öðru *og* hinu málinu.

Ég sleppi möguleikanum þar sem greindar upplýsingar úr öðru eða hinu málinu eru skipulagðar í gegnum þekkingu úr öðru og hinu málinu vegna þess að greindar þekkingar í þessum möguleika eru skipulagðar á svipaðan hátt og í þriðja möguleika en með færri greindar þekkingar.

Í fyrsta möguleika geta tvítyngdir unnið með tungumálið eins og eintyngdir (t.d. eru greindar upplýsingar úr ensku skipulagðar í enskri þekkingu). Eða greindar upplýsingar úr öðru máli fara í þekkingu úr hinu málinu. Til dæmis þegar þýðandi les enskan texta fer ílag í enska greiningu að fá merkingar textans úr enskri þekkingu. Eftir greiningu fara þessar merkingar (greindar upplýsingar) í íslenska skipulagningu, raðast í gegnum íslenska þekkingu og framleiða frágag (þýðandi skrifar texta niður) á íslensku.

Í öðrum möguleika fá málhafar greindar upplýsingar úr tveimur tungumálum og þessar upplýsingar eru skipulagðar í einu tungumáli. Til dæmis þegar málhafar heyra tilkynningu á flugvöllum (tilkynning er á ensku og íslensku) og fá upplýsingar um að gengið sé um borð kl. 7. Ílag úr tveimur málum er greint í gegnum enska og íslenska þekkingu (málhafar fá greindar upplýsingar á bæði ensku og íslensku). Þessar greindu upplýsingar eru þá skipulagðar í enskri eða íslenskri þekkingu. Þegar greindar upplýsingar eru skipulagðar í íslenskri þekkingu þá leiða þær til frágags á íslensku: Byrjað er að ganga um borð kl. 7.

Í þriðja möguleika er að greindar upplýsingar úr tveimur tungumálum séu skipulagðar í þekkingu úr tveimur tungumálum. Haldið er áfram með dæmið í öðrum möguleika þegar málhafar heyra tilkynningu á flugvöllum og fá greindar upplýsingar á ensku og íslensku. Í þriðja möguleika eru greindar upplýsingar skipulagðar í þekkingu einnig úr báðum málum (ensku og íslensku). Frágag málhafa getur verið: Það byrjar boarding kl. 7 (enskt innskot í íslenskri setningu). Á Íslandi kallast þess konar frágag enskuslettur (Guðmundur Erlingsson, 2017). Í þessu dæmi virðist hægt að finna hvers konar þekking er notuð í skipulagningu. Skipulagning úr mismunandi þekkingu er sýnileg í frágaginu.

Þekking úr mismunandi tungumálum getur unnið/blandast saman í skipulagningu og skrefið verður stundum skemmtilegt og skapandi með því að leika með málvíxl, slangur eða tökuorð í frágagi. En samvinna þekkingar er í raun og veru ekki alltaf sýnileg í frágagi. Á hinn bóginn gengur þess konar skipulagning stundum á leynilegan hátt og býður upp á óaskilegt/ókunnuglegt frágag. Til dæmis þegar málhafar sjá nýkomna

starfsmanninn Hayashi. Ílag úr augum fer í greiningu. Málhafar greina þetta ílag í þekkingu og fá greindar upplýsingar um að þeir þekki hann ekki og ætla að spyrja um hann á kurteisán hátt á japönsku (ílag úr augum verður að greindum upplýsingum). Þessar upplýsingar fara þá í skipulagningu og vinna með þekkingu úr japönsku til að búa til þrjár viðeigandi japanskar spurningar (4a) til (4c) (munur orða/frasa í setningum (4a) til (4c) eru: って, という人は, というのは):

(4a) 新入社員の林さんってどんな人ですか

(4b) 新入社員の林さんという人はどんな人ですか

(4c) 新入社員の林さんというのはどんな人ですか

(dæmi eftir Ichikawa, 2018)

Þýtt á íslensku hafa allar setningarnar sömu merkingu: Hvernig maður er nýi starfsmaðurinn Hayashi. Auk þess eru allar setningar notaðar í formlegu tali. Málhafar í þessu dæmi ætla að vera kurteisir í japönsku umhverfi. Þannig velja þeir lengra frálög (4b) eða (4c) skv. íslenskri þekkingu þar sem lengri setningar eru kurteisari (t.d. er kurteisara að segja „myndir þú geta lánað mér peninga“ en „lánaðu mér peninga“ þegar fólk biður um hjálp).

Lýsingin að framan er vitsmuniferli frá upphafi þegar málhafar sjá manninn til enda þegar þeir spyrja spurningar. Þekking úr bæði japönsku og íslensku tekur þátt í skipulagningu en íslensk þekking er ósýnileg í frálagi (blöndun er óljósari og ómögulegt að finna í frálaginu).

Enn fremur leiðir frálög (4b) eða (4c) til málnotkunar sem passar ekki við ætlun málhafa (að vera kurteis í spurningunni). Á japönsku er (4a) algengasta tjáningin í þessu ástandi. Frasinn という人は í (4b) er dálítið langur í samtali; fólk myndi nota (4b) til að sýna hik og þælingar. Frasinn というのは í (4c) hefur eitt orð の breytt frá orðinu 人 í (4b). Þessi breyting er stundum ekki nógu kurteis þegar viðmælandi er eldri en málhafar eða viðmælandi er yfirmaður (Ichikawa, 2018).

Íslensk þekking í þessu dæmi verður virk en ógagnleg (hún verður truflun). Málhafar sem velja (4b) eða (4c) myndu vera hikandi/pælandi eða ekki nógu kurteisir þegar viðmælandi er eldri eða yfirmaður. Viðmælendur finna ekki fyrir íslenskum áhrifum í setningum þegar þeir heyra spurninguna. En þeir gætu ennþá skynjað eitthvað skrýtið eða óviðeigandi í tjáningunni.

Máltilfinningarblöndun úr tveimur tungumálum er flóknari en að vinna úr ílagi í einni máltilfinningu. Ílag sem vinnur með þekkingu úr mörgum tungumálum getur aukið möguleika í frálagi á meðan úrvinnsla leiðir stundum til vandamála. Auk þess eyðir flókin úrvinnsla stundum lengri tíma og meiri orku í skrefum til að framleiða frálag. Frálag getur verið vísbending um blöndun (t.d. málvíxl og enskuslettur) en þau endurspeгла ekki alla blöndun í huganum. Stundum getur ókunnug eða framandi tilfinning úr frálagi verið merki um að blöndun sé í gangi.

5. Takmarkanir og áskoranir í rannsóknum máltilfinningar

Í ritgerðinni hefur máltilfinning verið skilgreind sem hugvitundartilfinning. Hún er bakgrunnstilfinning sem spilar eins og bakgrunnstónlist í daglegu lífi. Venjulega finnur einstaklingur varla fyrir henni en hún verður áberandi þegar eitthvað ókunnugt birtist (sjá kafla 3.3). Einnig er fjallað um hugvitund, fæðingarstað tilfinninga. Hún er mikilvæg færni mannsins til að vinna úr málkunnáttu (sjá kafla 3.1). Tvenns konar líkön (tvíferlis-/forsagnarlíkan), þrjú kerfi (kerfisbundið/reynslubundið/sameinað kerfi) og vitmuniferli eru notuð til að útskýra úrvinnslu máltilfinningar (sjá kafla 2, 3.2 og 4).

Máltilfinning er hugræn hegðun og færni sem gegnir sínu hlutverki í heila einstaklingsins. Annað fólk á erfitt með að finna tilvist hennar. En þekkingargeðhrif gefa okkur stundum tækifæri til að kíkja á og finna fyrir hugrænu flæði málhafa (sjá kafla 3.3). Auk þess er frálag úr vitsmuniferli eins konar merki um að sýna og sanna samvinnu tilfinninga (sjá kafla 4.3). Máltilfinning skapar eins konar tilfinningalegt ferðalag í tungumáli þar sem málhafar hugsa um, finna fyrir og njóta sín í tilfinningunni.

Að lokum kemur máltilfinningarblöndun í ljós sem sýnir fjölbreytta möguleika heilans. Blöndun býður upp á tækifæri til að vinna þekkingu úr mörgum tungumálum í skrefum. Vitsmuniferli í tvítyngdum/fjöltyngdum er því flókið (sjá kafla 4). En heilinn er afar sterkur hreyfill sem leiðir hugsanir mjúklega í gegnum ferlið. Hann leysir

vandamál og bregst við heiminum á áhrifaríkan og ósýnilegan hátt. Á líkingamáli er heilinn skapandi tónskáld í blöndun. Hann leikur á hljóð, orð, frasa og semur málvíxl eða alls konar málblöndun úr tveimur/mörgum tungumálum. Oftast vinnur hann á þægilegan/eðlilegan hátt í blönduninni en hann varpar einnig ljósi á takmarkanir og áskoranir málhafa á máltilfinningu. Til dæmis fá málhafar stundum ekki það frálág sem þá langar í (sjá dæmi í kafla 4.3) og þeir virðast ekki ná öllu valdi á máltilfinningu og blöndun.

Í geðbrigðaupplifun hefur verið rætt um eiginleika máltilfinningar. Hún kemur sjálfkrafa og málhafar vita ekki hvenær hún kemur eða verður áberandi. Enn fremur vinnur hún stöðugt í bakgrunninum og það virðist ómögulegt að slökkva á (það gerist kannski bara þegar málhafar tapa valdi á tungumálum eða skemmdir í heilanum hafa áhrif á þessa færni). Þannig að það eina mögulega til að ráða við máltilfinningu og blöndun virðist vera að aðlagast gráðu tilfinninga. En er hægt að auka og draga úr máltilfinningu í samræmi við ásetning málhafa? Eða er hægt að svæfa og vekja máltilfinningu í ákveðnum tíma? Og hvernig á að gera það?

Þessar spurningar og þælingar koma fyrir þegar máltilfinning úr mismunandi tungumálum á möguleika á að vinna/blandast saman. Málvíxl til dæmis er tækifæri til að nota mörg tungumál á sama tíma. En því fleiri mál sem málhafar víxla, því erfiðara er að nota málvíxl í setningu (t.d. er ómögulegt að víxla fimm tungumálum í stuttri setningu sem byggist aðeins á fjögurra orðum). Í staðinn þurfa málhafar að velja samsvarandi tungumál í samræmi við umhverfi. Tilvalið er að máltilfinning aukist á meðan tungumálið er valið og dvíni þegar tungumálið er ekki notað.

Ég velti þessum spurningum fyrir mér í Svíþjóð. Ég fór þann 13/12/2023 til Svíþjóðar til að taka munnlegt próf í Uppsala Universitet daginn eftir. Í prófinu var sænska eina leyfða tungumálið (önnur tungumál og málvíxl voru bönnuð). Fyrsta daginn í Svíþjóð talaði ég lélega sænsku. Þó að sænskt ílag kæmi stöðugt inn í vitsmunuferlið (t.d. talaði fólk sænsku við mig á flugvöllum, lestarstöðinni og hótelinu. Ég las bækur og horfði á sjónvarp einnig á sænsku). Í skipulagningu umbreytti ég sænskum greindum upplýsingum í íslensku og frálög mín byrjuðu oft með: Afsakið, ég

Daginn eftir upplifði ég mikla breytingu á máltilfinningu minni í prófinu þar sem máltilfinningarblöndun var stjórnlaus þegar ég átti samtál við fólk. Í byrjun voru tilfinningar undir stjórn svo ég gæti forðast að íslensk orð birtust í tjáningu og framleiddu

venjulegar sænskar setningar. En ég varð þreytt eftir rúmlega 2-3 klukkustundir og svo jókst íslensk tilfinning (t.d. ætlaði ég að segja frá hugmyndinni að sjúklingur myndi missa meðvitund. En sænsku orðin medvetlös/medvetandet voru sofandi eins og tungubroddsupplifun á meðan íslensku orðin meðvitund/ómeðvitað voru skínandi). Í hádegishléi varð íslensk tilfinning miklu sterkari þegar ég spjallaði við fólk um eldgos og jól á Íslandi (t.d. notaði ég íslenskar framburðarreglur eins og afröddun, aðblástur, óraddað hljóð og t-innskot í sænskri tjáningu).

Þekkingargeðhrif birtast eftir hádegishlé þegar ég næstum því tapaði valdi á tilfinningum og tilfinningablöndun varð brjáluð (t.d. skapaði ég samsett orðið känsloríkur úr íslensku og sænsku orðunum tilfinningaríkur og känslosam). Á þeim tíma hikaði ég oftast þegar heilinn reyndi að skipuleggja greindar upplýsingar á sænskan hátt. Þekkingargeðhrif úr blönduninni voru rugl, hissa og framandi og leiddu til andlegrar hegðunar (t.d. grét ég og var reið út í sjálfan mig vegna óviðráðanlegs hugsunarflæðis). Hins vegar fannst mér einnig ró að lesa leiðbeiningar um aðra þekkingu og undirbúa mig á prófstofunni. Þekkingargeðhrif voru flókin þegar mismunandi þekking og tilfinningar tóku þátt í vitsmunuferlinu. Heilinn var upptekinn að takast á við þekkingu og tilfinningablöndun á meðan ég var einnig upptekin að flakka milli þekkingargeðhrifa.

Eftir prófið fór ég í burtu frá stressandi aðstæðum (þar sem frálag getur bara verið sænska) og tilfinningablöndun varð rólegri. Þó að sænskar og íslenskar hugsanir hafi ennþá verið virkar (greining og skipulagning á tveimur tungumálum hætti ekki) var þörf á tjáningu lítil. Ég geymdi frálag úr blönduninni í huganum (umhverfið sem alls konar málvíxl og blöndun er velkomin) og sagði ekki frá. Þekkingargeðhrif verða óljós þegar tilfinningar vinna rólega, bara þegar ég hagaði mér betur í tjáningu eftir prófið og átti ekki lengur erfitt með að tala sænsku var ég dálítið hissa á að tilfinning og blöndun mín breyttist svo mikið. Einnig var ég forvitin um hvers vegna ég gat ekki talað þannig í prófinu.

Þessi tilfinningalega upplifun í Svíþjóð sýnir að ég hef vald á skipulagningu og frálagi (t.d. reyndi ég að búa til setningar í sænskri orðaröð og bældi niður truflanir úr íslensku). Hins vegar koma greindar þekkingar úr báðum málum ósjálfrátt (sænsk og íslensk orð koma sjálfkrafa fyrir í huganum sem mig langaði stundum ekki í). Að hafa vald á vissum skrefum í vitsmunuferlinu á við um sumt vald á máltilfinningu vegna þess að þetta ferli vinnur stöðugt úr ílagi í hugvitundartilfinningu. Auk þess hef ég betri stjórn

á tilfinningunum þegar viðbragðstími er lengri (t.d. hikaði ég í þeim tilgangi að skipuleggja greindar þekkingar), ég er full af orku (t.d. fyrir hádegi gerist blöndun mildari og vekur ekki mikil þekkingargeðhrif en eftir hádegi) og ástand er afslappað (t.d. fyrir og í prófi var ég stressuð og heilinn vinnur mikið með þekkingu úr sænsku og íslensku til að leysa vandamál. En eftir próf var heilinn afslappaður og vinnur úr ílögum frekar rólega og eðlilega). Þar að auki virðist auðveldara að stjórna og breyta þekkingargeðhrifum en máltilfinningu. Í prófinu gat ég verið rugluð í stuttu hléi og orðið róleg aftur og haldið áfram á prófstofunni. Tilfinning og blöndun vinnur ennþá í sífellu á þann hátt sem mér líkar ekki á meðan þekkingargeðhrif birtast og breytast á augnabliki.

Í ritgerðinni svara ég ekki spurningunum hvort málfarar geti aðlagast gráðu tilfinningar sjálfir og hvernig þeir ráða tilfinningum í samræmi við löngun og ætlun sína. Rannsóknir og útskýringar fyrir þessum spurningum virðast gagnlegar og mikilvægar í þeim tilgangi að hafa vald á eigin geðhrifum. Einstaklingur sem stjórnar tilfinningum á þægilegan hátt getur hugsanlega haft betra vald á geðhrifum þegar hann bregst við vandamáli.

Í tungumálum er ég enn að finna svör við spurningunum. Enn sem komið er get ég ekki gert grein fyrir þeirri aðferð sem ég notaði til að bæla niður íslenskutilfinninguna í Svíþjóð og sænskutilfinninguna á Íslandi. Ég stunda breytingar milli tungumála daglega vegna þess að hvert tungumál er mér mikilvægt. Og í breytingarnar geri ég nokkrar tilraunir á mér. Til dæmis forðast ég samtal á íslensku fyrir sænskt próf (til að draga úr íslenskri tilfinningu) og ég les bækur á íslensku áður en ég mæti í kennslustofuna (til að auka íslenska tilfinningu). Ég reyni að aðlagast máltilfinningu í gegnum augu og eyru. En fljótleigasta leiðin sem ég finn til að breyta tilfinningum er hins vegar gegnum heilann. Máltilfinning getur aukist allt í einu þegar heilinn verður fyrir streitu (t.d. er málvíxl bannað). En aukningin er tímabundin. Auk þess fylgir þessari aukningu á máltilfinningu þekkingargeðhrif og aukaverkanir (t.d. þreyta). Þegar máltilfinning sækir á mig í röngum aðstæðum verður hún hávaði í huganum. Heilinn minn og ég vinnum stöðugt saman til að breyta þessum hávaða í sífóníu.

Heimildaskrá

- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skills. *Psychological Review*, 89, 369-406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.89.4.369>
- Anderson, N. J. (2008). Metacognition and good language learners. Í C. Griffiths (ritstj.), *Lessons from Good Language Learners* (bls. 99-109). Cambridge University Press.
- Arango-Muñoz, S. og Michaelian, K. (2014). Epistemic feelings and epistemic emotions: Review and introduction to the focus section. *Philosophical Inquiries*, 2(1), 97–122. <https://doi.org/10.4454/philing.v2i1.79>
- Barzilai, S. og Zohar, A. (2014). Reconsidering personal epistemology as metacognition: A multifaceted approach to the analysis of epistemic thinking. *Educational Psychologist*, 49(1), 13–35. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.863265>
- Bastos, A. M., Usrey, W. M., Adams, R. A., Mangun, G. R., Fries, P. og Friston, K. J. (2012). Canonical microcircuits for predictive coding. *Neuron*, 76(4), 695–711. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.10.038>
- Bennet, D. og Bennet, A. (2008). The depth of knowledge: Surface, shallow or deep? *Vine*, 38, 405-420. <https://doi.org/10.1108/03055720810917679>
- Bialystok, E. og Ryan, E. B. (1985). Toward a definition of metalinguistic skill. *Merrill-Palmer Quarterly*, 31(3), 229–251. <http://www.jstor.org/stable/23086295>
- Brown, R. og McNeill, D. (1966). The "tip of the tongue" phenomenon. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 5(4), 325–337. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(66\)80040-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(66)80040-3)
- Brown, S. R. (2000). Tip-of-the-tongue phenomena: An introductory phenomenological analysis. *Consciousness and cognition*, 9(4), 516–537. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0421>
- Carlson, G. (2006). Reference. Í L. R. Horn og G. Ward (ritstj.), *The handbook of pragmatics* (bls. 74-96). Blackwell Publishing Ltd.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752–766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>

- Charland, L. C. (2005). The heat of emotion: Valence and the demarcation problem. *Journal of Consciousness Studies*, 12(8-10), 82–102.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *The Behavioral and brain sciences*, 36(3), 181–204.
<https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>
- Damasio, A. R. (1995). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain* (bls. 127-164). Avon Books.
- De Sousa, R. (2009). Epistemic feelings. *Mind and Matter*, 7(2), 139–161.
- Epstein, S. (2010). Demystifying intuition: What it is, what it does, and how it does it. *Psychological Inquiry*, 21(4), 295–312. <http://www.jstor.org/stable/25767203>
- Forster, M., Leder, H. og Ansorge, U. (2016). Exploring the subjective feeling of fluency. *Experimental Psychology*, 63(1), 45–58. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000311>
- Goupil L. og Proust J. (2023). Curiosity as a metacognitive feeling. *Cognition*, 231(2).
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105325>
- Guðmundur Erlingsson. (2017). Slangur, slettur og tökuorð.
<http://ait.arnastofnun.is/grein.php?id=107>
- Hafdís Ingvarsdóttir. (2006). ETM mappan: Leið til að snúa vörn í sókn. *Málfríður*, 32(1), 4-9. <https://timarit.is/gegnir/991003447999706886>
- Haukås, Å (2018). Metacognition in Language Learning and Teaching: An Overview. Í Å. Haukås, C. Bjørke og M. Dypedahl (ritstj.), *Metacognition in Language Learning and Teaching* (bls. 11-30). Routledge.
- Hilgard, E. R. (1980). Consciousness in contemporary psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.000245>
- Ichikawa, Y. (2018). 日本語類義表現と使い方のポイント—表現意図から考える (bls. 2-5). 3A Corporation.
- Íslensk nútímamálsorðabók. (2020). Í Halldóra Jónsdóttir og Þórdís Úlfarsdóttir (ritstj.), Reykjavík: Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum.
<https://islenskordabok.arnastofnun.is/>
- Íðorðabankinn. (2004). Reykjavík: Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum.
<https://idordabanki.arnastofnun.is/>
- Kelley, C. M. og Jacoby, L. L. (1996). Memory attributions: Remembering, knowing,

- and feeling of knowing. Í L. M. Reder (ritstj.), *Implicit memory and metacognition* (bls. 287-308). Lawrence Erlbaum.
- Koksvik, O. (2021). *Intuition as conscious experience*. Routledge.
- Koriat, A. (2000). The feeling of knowing: Some metatheoretical implications for consciousness and control. *Consciousness and cognition*, 9(2), 149–171.
<https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0433>
- Loev, S. (2022). Affectivism about intuitions. *Synthese*, 200(4), 274.
<https://doi.org/10.1007/s11229-022-03749-0>
- Millidge, B., Seth, A. K. og Buckley, C. L. (2022). Predictive coding: A theoretical and experimental review. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.12979>
- Muis, K. R., Chevrier, M. og Singh, C. A. (2018). The role of epistemic emotions in personal epistemology and self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 53(3), 165–184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1421465>
- Nelson, T. O. og Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? Í J. Metcalfe og A. P. Shimamura (ritstj.), *Metacognition: Knowing about knowing* (bls. 1-25). The MIT Press.
- Nelson, T. O. (1996). Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, 51(2), 102–116. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.2.102>
- Nerantzaki, K., Efklides, A. og Metallidou, P. (2021). Epistemic emotions: Cognitive underpinnings and relations with metacognitive feelings. *New Ideas in Psychology*, 63, 100904. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2021.100904>
- Oxford Dictionaries*. (2012).
<https://web.archive.org/web/20120719035104/http://oxforddictionaries.com/definition/english/>
- Pekrun, R., Vogl, E., Muis, K. R. og Sinatra, G. M. (2016). Measuring emotions during epistemic activities: The epistemically related emotion scales. *Cognition & Emotion*, 31(6), 1268-1276. <https://doi:10.1080/02699931.2016.1204989>
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Posner, M. I. og Snyder, C. R. R. (1975). Attention and cognitive control. Í R. L. Solso (ritstj.), *Information processing and cognition: The Loyola symposium* (bls. 55-85). Lawrence Erlbaum.
- Puente-Díaz, R., Cavazos-Arroyo, J. og Vargas-Barrera, F. (2021). Metacognitive

- feelings as a source of information in the evaluation and selection of creative ideas. *Thinking Skills and Creativity*, 39.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100767>
- Reber, A. S. og Lewis, S. (1977). Implicit learning: An analysis of the form and structure of a body of tacit knowledge. *Cognition*, 5, 333-361.
[https://doi.org/10.1016/0010-0277\(77\)90020-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(77)90020-8)
- Reber, R. og Greifeneder, R. (2017). Processing fluency in education: How metacognitive feelings shape learning, belief formation, and affect. *Educational Psychologist*, 52(2), 84-103. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1258173>
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129–158, <https://doi.org/10.1093/applin/11.2.129>
- Schoenfeld, A. H. (2016). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics (endurprentun). *Journal of Education*, 196(2), 1-38. <https://doi.org/10.1177/002205741619600202>
- Shiffrin, R. M. og Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84(2), 127–190. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.127>
- Svenska Akademiens ordlista*. (2015). Göteborg: Institutionen för svenska, flerspråkighet och språkteknologi. <https://svenska.se/>
- Teroni, F. (2018). Emotionally charged – The puzzle of affective valence. Í C. Tappolet, F. Teroni og A. K. Ziv (ritstj.), *Shadows of the soul: Philosophical perspectives on negative emotions* (bls. 10-19). Routledge.
- Velasco, P. F. og Loev, S. (2024). Metacognitive feelings: A predictive-processing perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 0(0).
<https://doi.org/10.1177/17456916231221976>
- Þórdís Gísladóttir. (2004). Hvað er tvítýngi? *Ritið: Tímarit hugvísindastofnunar*, 23(1), 143-157. <https://timarit.is/gegnir/991000927509706886>