

TARTU ÜLIKOOL
HUMANITAARTEADUSTE JA KUNSTIDE VALDKOND
EESTI JA ÜLDKEELETEADUSE INSTITUUT

Helena Ritson

Õ JA *Ö* VARIEERUMINE SAAREMAA NOORTE SUULISES KEELES

Bakalaureusetöö

Juhendajad PhD Kristiina Praakli ja PhD Pire Teras

TARTU 2025

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen käesoleva lõputöö ise kirjutanud ning toonud korrekselt välja teiste autorite panuse. Töö on kirjutatud, lähtudes Tartu Ülikooli eesti ja üldkeeleteaduse instituudi lõputöö nõuetest, ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Helena Ritson

Lühikokkuvõte

Uurimisprobleem on *õ* ja *ö* varieerumine Saaremaa noorte häälduses. Oma töös lähtun sotsiolingvistilisest tegurist sugu, kuid oma töös ma keelelisi tegureid (asukoht, rõhk ja välde) ei analüüsi. Kasutan oma töös „Teismeliste keel Eestis“ (TeKe 2020–2023 <https://sisu.ut.ee/teke/>) teadusprojekti andmeid, sh projekti raames loodud korpusest pärit helisalvestisi. Andmeid analüüsin akustiliselt programmiga Praat (Boersma & Weenink 2025). Pärast akustilist analüüsi kogusin scriptiga (koostanud Pärtel Lippus, täiendanud Pire Teras) vokaalide andmed kokku ning teisaldasin need ümber Exceli tabelisse. Exceli tabelist saadud tulemuste põhjal võtsin iga keelejuhi kohta eraldi iga vokaali (*õ*, *ö*, *o*) keskmised F1, F2 ja F3 formantväärtused, mille põhjal lõin keskmistatud tabelid. Lisaks koostasın kõikide tüdrukute vokaalide F1, F2 ja F3 väärtuste keskmiste ja poiste F1, F2 ja F3 väärtuste vokaalide keskmiste kohta võrdleva tabeli (mh oli ära märgitud ka standardhälbed iga vokaali juures). Samuti koostasın Exceli tabeli andmete põhjal iga keelejuhi kohta eraldi F1 vs. F2 formantrumide joonised keskkonnas Visible Vowels (Heeringa 2018), kus on ära märgitud vokaalid *õ*, *ö* ja *o*. Minu tööst selgus, et tüdrukute kõnes olevad vokaalid *õ* ja *ö* on häälduses üksteisele rohkem sarnasemad kui poiste vokaalide *õ* ja *ö* häälduses, st tüdrukute kõnes toimub rohkem vokaalide labialiseerumist võrreldes poiste omadega. Erinevused nende vokaalide F2 keskmistes on siiski väikesed, nii et võib öelda, et need kaks vokaali on noorte häälduse oma kvaliteedilt lähenenud. See näitab, et saarte aktsendi ühe tunnuse võib leida ka noorte Saaremaa keelejuhtide hääldusest. (vt tabel 3).

Võtmesõnad: saarte murre, keele varieerumine, teismelised akustiline foneetika, vokaalid *õ* ja *ö*.

Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1. ð eesti ühiskeeles.....	7
2. ð Saaremaa murrakutes	9
2.1. Saaremaa murrakute vokaalide ülevaade.....	9
2.2. ð Saaremaa murrakute vokaalisüsteemis	12
3. Materjal ja meetod	14
4. Tulemused.....	16
4.1. Vokaalid ð ja ö Saaremaa poiste häälduses	16
4.2. Vokaalid ð ja ö Saaremaa tüdrukute häälduses.....	18
4.3. Poiste ja tüdrukute ð ja ö häälduse paiknemise suhteline võrdlus	20
4.4. Arutelu	21
Kokkuvõte.....	23
Kirjandus.....	24
Summary	26

Sissejuhatus

Oma bakalaureusetöös uurin vokaalide *õ* ja *ö* varieerumist Saaremaa noorte suulises kõnes. *Õ* hääldus on eesti keeleteadlastele, nt Theodor Kaljo, Paul Ariste jt, juba sadakond aastat huvi pakkunud. Esimesed uurimused *õ* ja *ö* vokaali varieerumise kohta tehti eelmise sajandi alguses. Üks tuntumaid on Theodor Kaljo uurimus aastast 1928, mis keskendus vokaalide *õ* ja *ö* varieerumisele Ida-Saaremaal.

Keeleline varieerumine võib toimuda tekstitüüpide, registrite, kõnelejate soo ja vanuse jpt tegurite mõjutusel. Kõige rohkem esineb varieerumist murretes, st sama keeleline konstruktsioon võib olla erinevates piirkondades hääldatud ja kirjutatud erinevalt. (Pilvik et al. 2021: 771)

Selles töös käsitlen *õ* ja *ö* varieerumist Saaremaa noorte häälduses. Varem on Kristiina Praakli ja Pire Teras uurinud vokaalide *õ* ja *ö* varieerumist kahe 12-aastase Saaremaa poisi näitel. Tulemused näitasid, et vokaalid *õ* ja *ö* on liikunud teineteisele lähemale ning *õ* varieeruvus ees-tagapoolsuses on suurem kui *ö*-l. Selline varieeruvus võib viidata sellele, et osa keelejuhtide *õ* hääldusvariantidest võis kõlada rohkem *õ*-na kui *ö*-na. (Praakli & Teras 2024: 89) Autorid leidsid, et uurimuse metoodikat saab edasi arendada, kui võtta valimiks suurem hulk kõnelejaid (Teras & Praakli 2024).

Hiiu murdeid on uurinud Paul Ariste, kes oma artiklis käsitleb ka vokaali *õ*. Ariste toob välja, et hiiu murretes hääldatakse pikka *õ*-d kõrgemalt, mis viitab sellele, et kõneleja keeleselg tõuseb rohkem suulae poole, kui lühikese *o* või lühikese *õ* hääldamisel. (Ariste 1939: 62) Lääne-Hiiumaal Emmaste ja Reigi piirkondades on pikka *õ*-d hääldatud kõrgemalt kui teistes piirkondades (nt Sarve, Suuremõisa). Samuti ei toimu Lääne-Hiiumaa piirkondades *õ* labialiseerumist, ehk huuled ei ümardu oluliselt. (Ariste 1939: 64–66)

Kihnu murret on uurinud Helen Türk (2013), kes lasi keelejuhtidel lugeda lühikese Kihnu murdes lauseid. Magistriltõöst selgub, et naiskeelejuhtidel juhtus lühikese *õ* olema sarnasem lühikesele *ö*-le, kuna akustilises formantruumis ei ole neil võimalik selget eristust teha. Meeskeelejuhtidel olid samuti lühikesed vokaalid *õ* ja *ö* formantruumis sarnasel kohal, kuid neid oli võimalik paremini eristada. (Türk 2013: 24–25)

Selle bakalaureusetöö eesmärk on välja selgitada, kuidas varieerub *õ* ja *ö* hääldus Saaremaa noorte suulises keeles. Minu bakalaureusetöö uurimisküsimused on järgmised:

- 1) mis iseloomustab vokaale *õ* ja *ö* akustiliselt ja kuivõrd varieeruv on nende hääldus;
- 2) kuidas mõjutab kõnelejate sugu *õ* ja *ö* varieerumist?

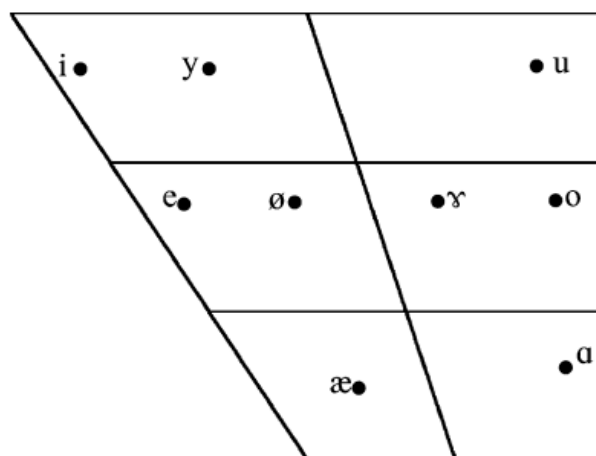
Bakalaureusetöö materjal tuleb teadusprojekti „Teismeliste keel Eestis“ (2020–2023) raames kogutud korpusest. Projekti eesmärk oli koguda suulisi ja tätiandmeid ja uurida tänapäeva eesti noortekeelt. Minu töö seisneb TeKe projekti andmebaasist pärit transkribeeritud helifailide kuulamises, uuritavaid vokaale sisaldavate sõnade leidmises ja vokaalide akustilises analüüsis.

Bakalaureusetöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis käsitlen õ hääldust eesti ühiskeeles ja milline on selle koht ühiskeele vokaalisüsteemis. Teises peatükis tutvustan vokaali õ paiknemist Saaremaa murrakute vokaalisüsteemis. Kolmandas peatükis tutvustan materjali ja meetodit. Neljas peatükk keskendub andmestiku analüüsile ja järeldustele.

1. ð eesti ühiskeeles.

Ühiskeeleks ehk kirjakeeleks loetakse kirjakeelelähedast üldrahvalikku kõnekeelt (EKSS 2009). Vajadus ühiskeele järele tekib siis, kui on vaja nt riigijuhtimisega ülesandeid täita ühes keeles. Eesti ühiskeel hakkas kujunema u 100 aastat tagasi, kui tekkis uus iseseisev Eesti riik ja seadused pidi kirja panema ühtses eesti keeles. (Kasik 2021: 11)

Eesti ühiskeele vokaalsüsteemi iseloomustab kolm keeleselja tõusuastet (vt joonis 1): madal, keskkõrge ja kõrge. Madalate vokaalide hulka kuuluvad *ä, a* – rahvusvahelise foneetilise tähestiku (IPA) sümbolitega [æ, a]. Keskkõrged vokaalid on *e, õ, ð, o*, vastavalt [e, ø, ɣ, o]. Kõrgeteks vokaalideks loetakse *i, ü, u*, vastavalt [i, y, u]. Lisaks saab eesti vokaale eristada ka keele ees-tagapoolsuse järgi eesvokaalideks ja tagavokaalideks. Eesvokaalidel [i, y, e, ø, æ] liigub keeleselja eesosa kõva suulae poole. Tagavokaalidel [u, ɣ, o, a] liigub keeleselja tagaosa pehme suulae poole. Illabiaalsed ehk ümardamata vokaalid on [i, e, æ, a, ɣ] ja ümardatud ehk labiaalsed vokaalid on [y, ø, u, o]. (Asu et al. 2016: 19)



Joonis 1. Eesti keele vokaalidiagramm (Asu & Teras 2009: 369).

Õ on eesti vokaalisüsteemis eriline vokaal, mille tunneb ära omapärase häälduse järgi ja vokaali hääldamise asukohast suus (Ariste 1939). Eesti keele ð-le on pakutud erinevaid tähistus-sümboleid, näiteks *r, u, ɣ*. (Asu et al. 2016: 19). Ariste väidet vokaali erilisuse kohta võib näitlikustada nende vokaalide esinemissagedus maailma keeltes: *r* (3%), *u* (6%), *ɣ* (1%) (PHOIBLE 2025). Põhiline tähistusmärk on *r*, mis on kajastatud ka eesti vokaalidiagrammil (vt joonis 1). *u* tähistab ð-d kui kõrget tagavokaali ning *ə* tähistab ð-d kui vahevokaali. (Teras

2017: 223) \ddot{O} -d võib võrrelda akustiliselt pigem *o* kui *u*-ga, kuna \ddot{o} kaks esimest formantväärtust on rohkem sarnasemad tagavokaalide seast *o*-le (Liiv 1962: 75).

Kuigi \ddot{o} on tagavokaal, võib vokaali hääldusel erineda keeleselja tõusuaste ehk erinevad kõnelejad võivad hääldada \ddot{o} -d kas keskkõrge või kõrge tagavokaalina. (Asu *et al.* 2016: 20). Kõrge tagavokaal [*u*] on häälduse poolest kõige rohkem sarnasem *u*-le. *u* vokaali hääldusel ei ole huuled ümardatud aga suunurgad on suunatud tahapoole, seetõttu muutub huultevaheline ava kitsaks. Keskkõrge tagavokaal *r* on sarnane *o*-le, kuid *o*-d hääldades ei ole huuled ümardatud ja huultevaheline ava on laiem kui *u*-l. (Liiv 1961: 121, viidatud Asu *et al.* 2016 järgi) Võrreldes teiste tagavokaalidega [*u, o, a*] on *r* kõige eespoolsem. (Liiv 1962: 80)

\ddot{O} on hääldus- ja tajuruumis ees- ja tagavokaalide vahealal, ent siiski rohkem lähedamal tagavokaalidele kui eesvokaalidele, mis teeb \ddot{o} määratlemise keeruliseks. (Eek & Meister 1994a: 410) Samuti teeb \ddot{o} vokaali eriliseks tema kõrgusaste. \ddot{O} F2 väärtus on märkimisväärselt madalam kui eesvokaalidel [*i, y, e, ø, æ*], kuid samas kõrgem kui mõnel teisel tagavokaalil [*o, u*], seega saab öelda, et \ddot{o} jääb siiski tagavokaalide vahemikku. (Eek & Meister 1994a: 410–411).

2. *õ* Saaremaa murrakutes

Saarte murret iseloomustatakse kui murrakute kogumit, mida saab eristada muudest murrakutest nende häälduse poolest. Saarte murde hulka kuuluvad Saaremaal, Hiiumaal, Muhus ja Kihnus kõneldavad murrakud. (Murdekiiker: Saarte murre). Bakalaureusetöö keelejuhid on pärit Saaremaalt, Kuressaarest.

Piirkondlikud aktsendid on peamiselt tekkinud keelekontaktide tõttu, kuna ümber olevad murded mõjutavad üksteist märkimisväärselt. (Pajusalu 2003: 110) Saarte murde sarnasus ühiskeelega on üks väiksemaid (36%) võrreldes põhjääesti idamurdega, kus ühisosa oli 50%. (Pajusalu 1997: 270)

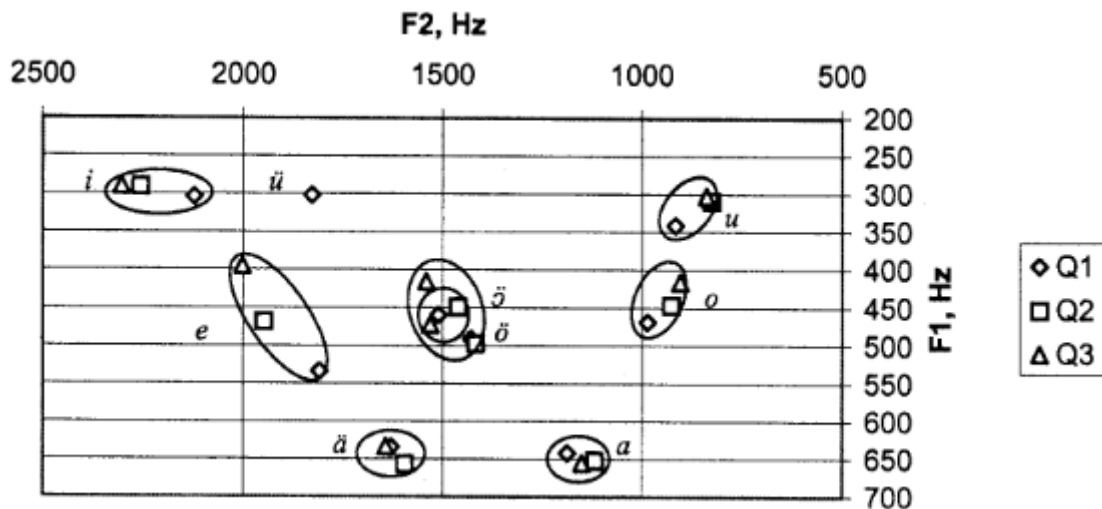
Saarte aktsenti iseloomustab nn laulev intonatsioon. Intonatsioon on kõnemeloodia, mis on seotud lausungitega (ühe- või mitmesõnaline fraas). Ühe lausungi jooksul toimub intonatsiooni ehk taju tasandil helikõrguse varieerumine. Intonatsiooni mõõdetakse põhitooni ehk põhisageduse järgi. Samuti iseloomustab saarte murret vokaalide labialiseerumine, ehk vokaalide häälduses ühtesulamine. Kõige enim esineb vokaalide labialiseerumist vokaalides *õ* ja *ö*, st keskvokaal *õ* muutub kõnes *ö*-le sarnasemaks. Saarte aktsendi eripärad tulevad esile erinevates saarte murde piirkondades. Nt vokaali *õ* kõnes säilimine on omane just Ida-Saaremaale, Muhule ja Kihnule, seevastu Lääne-Saaremaal on häälduses just *õ* asemel *ö*. (Niit 2004: 276–278).

2.1. Saaremaa murrakute vokaalide ülevaade

Saaremaa vokaalisüsteemis on üksteist vokaali: [*a, o, u, ä, e, ö, õ, ę, i, ü*] (Niit 2005: 113, soome-ugri transkriptsiooni sümbolid), mille alusel on loodud saarte murde vokaalisüsteem. *ę* vokaal keskmadal vokaal, mis on välja kujunenud vokaalist *ä*. *õ* esindab ümardatud vokaali, mis on välja arenenud vokaalist *õ*. *ę* on keskkõrge vokaal.

Saaremaa vokaalisüsteemile omaselt puudub vokaalide loetelust vokaal *õ* ning see on asendunud kas *ü* või *ö*-ga olenevalt piirkonnast. Üks piirkondadest, kus on säilinud *õ* vokaali hääldus on Pöide, kuid Lääne-Saaremaa Mustjalal ning Ida-Saaremaal Valjalal on *õ* asemel *ö*. (Niit 2005: 113–115) Saaremaa vokaalisüsteemis on vokaalidel kolm kõrgusastet: madalad, keskkõrged ja kõrged vokaalid. Madalate vokaalide hulka loetakse *a* ja *ä*. Keskkõrged vokaalid on *e, ö* ja *o* ning kõrged vokaalid on *i, ü* ja *u*. (Niit 2005: 115–116) Saarte murdele on ka iseloomulik vokaalide kõrgenemine, eriti vokaali pikkuse muutumisel. Kõige rohkem kõrgenevad vokaali pikenemisel keskkõrged ülipikad vokaalid. (Niit 2005: 117) Näiteks

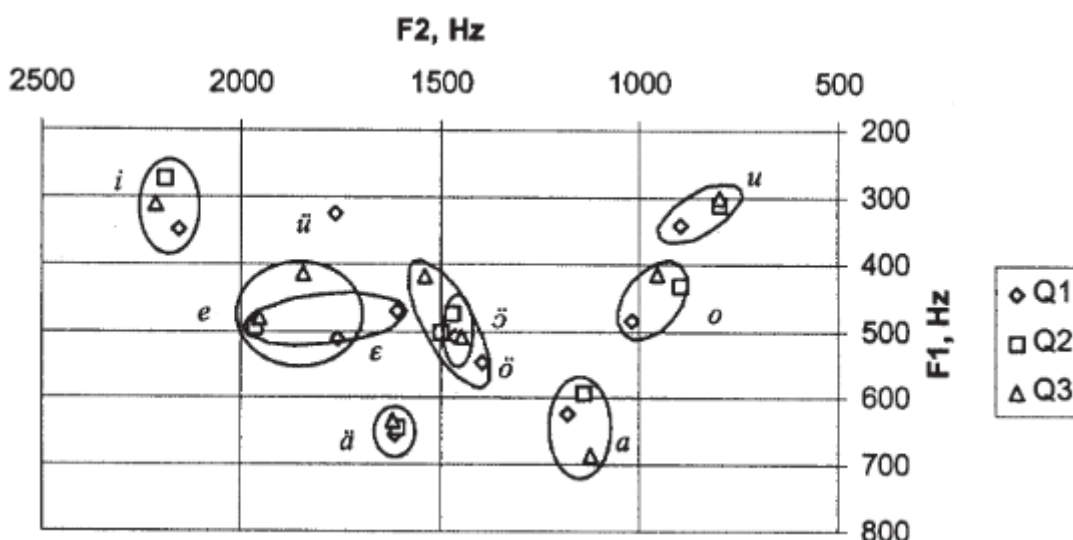
ülipikk *e* tõuseb *i*-le lähemale ja ülipikk *ö* tõuseb *ü*-le lähemale. Madalad ja kõrged vokaalid jäävad stabiilseks ning vokaalide kõrgenemist samal määral ei toimu. Vokaalide kõrgenemisel on peamiseks muutujaks F1 väärtus (väärtus muutub vokaali kõrgenemisel). Ülipika *e* *i*-le lähemale tõusmisel muutub *e* F1 väärtus madalamaks, kuna vokaali *i* keele asend on kõrgemal, aga samas suu avatus väheneb. (Niit 2005: 116–118)



Joonis 2. Ida-Saaremaa vokaalid formantruumis. Q1. Q2 ja Q3 tähistavad vastavalt I, II ja III völdet. (Niit 2005: 116)

Ida-Saaremaal saab vokaalid määratleda kõrgusastme järgi kolme rühma: madalad [*ä*, *a*], keskkõrged [*e*, *ö*, *õ*, *o*] ning kõrged vokaalid [*i*, *ü*, *u*]. Vokaalide kestus ei mõjuta madalaid ja kõrgeid vokaale, kuid mõjutab keskkõrgeid vokaale. Nt on keskkõrge vokaal *e* Q3 väärtus tõusnud võrreldes sama vokaali Q1 ja Q2 väärtustega. Sarnane muutus toimub ka vokaaliga *o*, kuid muutus ei ole nii tugev kui vokaalil *e*. Vokaalide *ö* ja *õ* Q1 ja Q2 väärtused on foneetiliselt sarnased, st nad paiknevad samas ruumiosas. (vt joonis 2) *Ü* vokaali puhul on näha, et see esineb ainult lühikesena, sest pikana on *ü* vokaal diftongistunud. (Niit 2005: 114)

Vokaalid saab määratleda ka ees- ja tagapoolsuse järgi. Eesvokaalideks on [*ä*, *e*, *ö*, *õ*, *i*, *ü*] Nendel vokaalidel on kõrge F2 väärtus ja vokaalide häälendamisel on keel suu eesosas. *Ö* ja *õ* on määratletud küll eesvokaalideks, kuid kuna nad on F1 ja F2 väärtuste järgi foneetiliselt sarnased, siis on nad tsentraalsete vokaalidega ka sarnased. Tagavokaalideks saab lugeda vokaalid [*a*, *o*, *u*]. Nendel vokaalidel on madal F2 väärtus ning keel asub häälendamisel suuõõne tagaosas. (Niit 2005: 116)



Joonis 3. Lääne-Saaremaa vokaalid formantrumis. (Niit 2005: 116)

Lääne-Saaremaal on vokaalid jagatud samuti kõrgusastme järgi kolme rühma: madalad [*ä*, *a*], keskkõrged [*e*, *ε*, *ö*, *õ*, *o*] ja kõrged vokaalid [*i*, *ü*, *u*]. Vokaal *ε* on just iseloomulik Lääne-Saaremaa piirkonnal ja ülipikk *ε* asub samas formantrumis kui pikk *e*. Vokaal *e* Q3 väärtus tõuseb vähem võrreldes Ida-Saaremaa *e*-ga, kuid see muutus on siiski kõnelejate keeles tajutav. Kõrgete vokaalide puhul on näha, et *i* väärtused asuvad eri vältes foneetiliselt lähestikku. (vt joonis 3) Vokaali *u* iseloomustab Q2 ja Q3 väärtuste väike erinevus. Ainult lühike variant on säilinud vokaali *ü* puhul, mis sarnaneb Ida-Saaremaa *ü*-ga. Vokaalide *ö* ja *õ* formantide väärtused on sarnased, mis viitab sellele, et *ö* ja *õ* on Lääne-Saaremaa keelekasutuses foneetiliselt kokku sulanud ning kõnelejate keelest ei ole võimalik kahe vokaali vahel selget eristust teha. (Niit 2005: 118)

Lääne-Saaremaal on eesvokaalideks *ä*, *e*, *ε*, *ö*, *õ*, *i*, *ü*. Nende vokaalide F2 väärtused on kõrged, mis tähendab, et hääldusel liigub keel suus eespoole. Tagavokaalideks loetakse Lääne-Saaremaal *a*, *o*, *u* vokaale, mille F2 väärtused on madalad, seega hääldamisel keel on liikunud suus tahapoole. *Ö* ja *õ* on F2 formandi väärtuse järgi eesvokaalid sarnaselt Ida-Saaremaaga, kuid formantrumis on vokaalide paiknevus pigem keskosas. (Niit 2005: 118)

2.2. *õ* Saaremaa murrakute vokaalisüsteemis

Saarte murret iseloomustab võrreldes kirjakeelega vokaalide asendumine, kus ühiskeele *õ* positsioonis on *õ* asendunud *e* või mõningatel juhtudel *i* vokaaliga, näiteks „lõin“ – „lein/liin“ jaa „õde“ – „ede/ide“. (Ariste 1947: 38) *Õ* ja *ö* varieerumine saarte murdes on mõjutatud sellest, kui pikk on häälik. Näiteks sõna, milles *õ* asub rõhulises ja ülipikas silbis, toimub vokaali tagapoolsemaks muutumine, ehk *õ*-vokaali hääldus jääb kirja pildiga sarnaseks ning kõlab vokaal *õ*. (nt „põõnama“ – „põõnama“) Kui *õ* asub rõhutuses või lühikeses silbis, siis toimub vokaali eespoolsemaks muutumine ning vokaal eristub kirjakeele kujust, ehk kõlab vokaal *ö*. („pöld“ – „pöld/pölde“) (Ariste 1947: 39)

Teismeliste häälduses on peamisteks akustilisteks erinevusteks ühiskeele ja Saaremaa häälduses *õ* ja *ö* vokaalide formantsageduste suurus. See tähendab, et Saaremaal on *õ* eespoolsem (kõrgema formantsagedusega) ning *ö* tagapoolsem (madalama formantsagedusega), võrreldes ühiskeelega. Samuti olid nähtavad erinevused ka sotsiolingvistilistel teguritel. Põhiliseks eristajaks oli sugu. Nimelt tüdrukute kõnes on vokaal *õ* eespoolsem kui poistel, aga teisalt poiste kõnes oli *ö* hääldus tagapoolsem kui tüdrukutel ja ühiskeelt kõnelevatel keelejuhtudel. (Meister & Meister 2019: 292)

Õ häälik on Saaremaa lääneosas ühtlasem kui idaosas. See tuli välja eriti sõnades, kus kirjakeelses sõnas, milles esines häälik *e* oli läänepoolsemates murretes hääldatud pigem *õ* kui *ö*-ga. Samuti kirjeldas Niit läänepoolsemates piirkondades hääldatud *õ*-d rohkem kindlama murdejoonena kui idaosas *õ*-d. (Niit 2006: 227–228)

Saarte aktsendi peamiseks eripäraks on *õ* vokaali paikkonniti asendumine *ö*-vokaaliga. Erinevus on kõige märgatavam just Ida- ja Lääne- (ning Kesk-) Saaremaa võrdluses. Nimelt Ida-Saaremaal on põhiliselt kasutusel *õ*-vokaal kõnekeeles. Lääne- ja Kesk-Saaremaal on just kõnekeeles kasutusel *õ* asemel *ö*. Üheks võimalikuks seletuseks, miks võisid ajalooliselt tekkida varieerumised *õ* ja *ö* vahel on looduslik eraldatus, nt Koigi soo, mis takistas suhtlemist ida- ja läänepiirkonna elanike vahel. Selle tulemusel ei puutunud idas ja läänes elavad saarlased omavahel nii tihedalt kokku ja see aitas kaasa varieerumise tekkimisele. Samuti on tõlgendatud seda varieerumist kui keelesisest hääldusmuutust ehk toimus *õ* labialiseerumine, mille tõttu *õ* vokaal muutus *ö*-ks. (Praagli & Pae 2021: 1048)

Uurimused *õ* ja *ö* vahepiirist Ida-Saaremaal näitavad, et *õ* vokaal varieerub idapiirkonnas, täpsemalt Põide ja Reina külas. Kaljo proovis fikseerida üleminekuala *õ* ja *ö* vahel, st panna piiri, kust lõppeb Saaremaal *õ* hääldus ja algab *ö*. (Kaljo 1928a). Oma töös kasutas Kaljo nn esemelist meetodit. Meetod seisnes selles, et Kaljo oli kokku kogunud teatud hulga sõnu, mida

ta palus vanematel inimestel hääldada, kuna Kaljo eesmärgiks oli säilitada autentset kõne. Autor on ise märkinud vokaalipiiri märkimise raskendavaks asjaoluks vokaalide suure varieeruvuse. Tulemused näitasid, et Saaremaal on kolm peamist piirkonda: Lääne-Saaremaal on kasutusel vokaal *ö*, Kesk-Saaremaal on vahe- ehk üleminekuala ning Ida-Saaremaal on kasutusel *õ*. (Kaljo 1928b)

Praakli ja Teras 2024. aasta uurimus ühe 12-aastase Kuressaare poisi vestlustest toob esile *õ* [ɤ] ja *ö* [ø] vokaalide varieerumise. Sama artikli jätku-uurimuses (Teras & Praakli 2024) on analüüsitud kahte Kuressaare 12-aastase poisi hääldust. Peamised tulemused näitavad, et vokaalide hääldus poiste kõnes erines: ühe poisi vokaali *õ* hääldus oli rohkem kirjakeelele lähedasem, st tema kõnes oli tavapärasem *õ*-poolne hääldus. Mõlemal keelejuhil olid *ö* ja *õ* oma keskmistelt väärtustelt lähedase kvaliteediga. Kuna *õ* hääldus varieerus üsna palju, oli mõlema keelejuhi häälduses ka selliseid *õ* variante, mis olid kvaliteedilt *õ*-le lähemal ning neid, mis *ö*-le, (Teras & Praakli 2024: 102) *Õ* ja *ö* vokaalid on keelejuhtide puhul foneetiliselt üpris sarnased, mis viitab sellele, et kuulamise tasandil ei pruugi keelejuhid neid vokaale omavahel eristada (Teras & Praakli 2024: 102–103). Vokaali *õ* F2 väärtus on kõrgenenud, mis kinnitab seda, et vokaal *õ* on selle kõneleja kõnes muutunud *ö*-le lähedasemaks ning vastupidi võrreldes ühiskeeles keskmiste väärtustega. (Teras & Praakli 2024: 103) Ühe keelejuhiga uurimuses võeti formantväärtuste analüüsimise aluseks selle poisi keeleandmed, kellelt oli rohkem salvestatud keeleandmeid. Keelejuhi vokaali *õ* F2 väärtus kõrgenes, kuna vokaal liikus eespoolsemasse asendisse. F3 väärtuse muutumist ei ole nii tugevalt märgata, kuigi leiti mõningatel kordadel väikest tõusu. See võib tähendada seda, et *õ* vokaali *ö*-le sarnanemine viitab suu ümaruse suurenemisele. (Praakli & Teras 2024: 86–87) Selle poisi kõne, kellelt saadi rohkem andmeid, on pigem sarnasem saarte murde kõnele kui ühiskeelele (Praakli & Teras 2024: 91–92).

Lya ja Einar Meistri varasemast noortekeelt uurivast artiklist selgub, et Saaremaa keelejuhtide vokaali *õ* hääldus oli eespoolsem ning *ö* vokaali hääldati tagapoolsemalt kui teistest piirkondadest pärit keelejuhtidel keskmiselt. (Meister & Meister 2019: 292) See kinnitab ühe 12-aastase poisi uurimuse (Praakli & Teras 2024) ning selle jätku-uurimuse (Teras & Praakli 2024) tulemust, et Saaremaa keelejuhtide *õ* vokaalid on hääldatud eespoolsemalt (suurema F2 väärtusega), ning *ö* vokaalid tagapoolsemalt.

3. Materjal ja meetod

Bakalaureusetöös kasutan teadusprojekti „Teismeliste keel Eestis“ (TeKe 2020—2023) raames kogutud helisalvestisi. TeKe teadusprojekti eesmärk oli koguda noortekeelt loomulikus suulises ja täätisuhtluses. Suulise kõne kogumiseks anti noortele diktofonid, millega nad lindistasid enda ja sõprade vestluseid. Teemad varieerusid vabaajategevustest suhteprobleemideni. Kogutud andmete põhjal loodi teismeliste keele korpus, kus on võimalik kuulata helisalvestisi ja neid vajadusel ka analüüsida. (Mandel *et al.* 2022)

Oma töös keskendun just suulise kõne salvestistele, kuna töö fookuses on häälduse uurimine. Minu bakalaureusetöö keelejuhtideks on Saaremaalt pärit kuus noort, kes õppisid andmete kogumise ajal 10. klassis. Bakalaureusetöö keelejuhtideks valisin 10. klassi kolm poissi ja kolm tüdrukut, sest sellises vanuses on mõlemal sool (silmas pidades poisse) enamasti häälemurre juba ära toimunud (vt selle kohta Meister & Meister 2019), kuna noorte hääled on muutunud täiskasvanute hääleks, seega salvestiste andmete analüüsimine on selle võrra lihtsustatud. (Meister & Meister 2019)

Bakalaureusetöös töötasin läbi 5 helisalvestist, mille kogukestus oli 251 minutit ehk ligikaudu 4,18 tundi, st iga salvestis oli ligikaudu 1 tund pikk. Peaaegu igas failis oli kaks keelejuhti, välja arvatud ühes, milles oli kolm keelejuhti.

Materjali töötasin läbi järgnevate sammude kaupa: kõigepealt kuulasin helisalvestised läbi ja sealt valisin välja sõnad, mis sisaldasid lühikesi või pikki vokaale *õ* ja *ö*. Võtsin ka võrdluseks väikese valimi *o*-ga sõnu, et näha tagavokaali paiknemist formantruumis. Välja jäid diftongiga sõnad. Valitud sõnadega tegelesin kõneanalüüsiprogrammis Praat (Boersma & Weenink 2025), kus analüüsisin täpsemalt *õ* ja *ö* varieerumist akustiliselt, st kuidas suulises kõnes erinevates sõnades valitud vokaalide hääldus muutub. (nt „võta“ asemel hääldati „vöta“; „õlu“ asemel hääldati „ölu“ jne) Kõigepealt määrasin valimikku jäänud sõnadel lingvistilised näitajad (lause paiknevus, rõhk ja välde), seejärel määrasin vokaalide piirid sõnas. Keskendusin andmete analüüsil kolmele esimesele formantväärtusele (F1, F2, F3) ning väärtuseid analüüsisin vokaali keskkohas, kus vokaali hääldus on stabiliseerunud. Seejärel kogusin Pärtel Lippuse koostatud ja Pire Terasse kohandatud skripti abil vokaalide formantsageduste andmed kokku ning teistsaldas need Exceli tabelisse, et saada ülevaade iga keelejuhi analüüsitud *õ* ja *ö* vokaalide koguarvust ja formantväärtustest. Iga keelejuht sai omale soo järgi vastava koodi, poistel P1, P2, P3 ning tüdrukutel T1, T2, T3. Exceli tabeli tulemuste põhjal arvutasin *õ* ja *ö* vokaalide keskmised eraldi tüdrukutel ja poistel ning standardhälbed. Kõigi hääldusjuhtide

visualiseerimiseks tegin keskkonnas Visible Vowels (Heeringa 2018) joonised vokaalide *õ*, *ö* ja *o* paiknemisest formantruumis eraldi iga keelejuhi kohta.

Formantsagedus on korrelatsioonis vokaalide artikuloorsete põhitunnustega. Formantsageduste näitajaid on kolm. F1 on seotud keele kõrgusega, kusjuures kõrgem väärtus viitab avatumale suule ning madalam F1 väärtus suu kinnisele asendile vokaali hääldamisel. F2 on seotud keele ees- või tagapoolsusega, st mida madalam F2 väärtus, seda tagapoolsem vokaal on. F3 on seotud huulte ümardatusega, ehk mida madalam on F3 väärtus, seda ümardatumad on ka kõneleja huuled hääldamisel. (Meister & Meister 2019) Oma töös keskendun F2 näitajale, kuna *õ* ja *ö* vokaalide varieerumised on kõige rohkem seotud just keele ees- või tagapoolsusega.

Analüüsist jäi teatud hulk andmeid välja. Näiteks ei saanud analüüsida sõnu, kus oli kuulda taustamüra, sahinat, kärinat vms. Kuna minu töös on rõhk akustilisel analüüsil, peavad valitud sõnad olema võimalikult puhtad ning minimaalse taustamüraga. Sõnad, milles oli kuulda pealerääkimist, naermist, söömist vms jäid samuti analüüsist välja.

Lingvistilised faktorid, millele keskendusin helisalvestiste analüüsimisel, olid järgmised:

- 1) *õ* või *ö*-d sisaldava sõna rõhulisus või mitterõhulisus;
- 2) sõna paiknemine lauses (alguses, keskel või lõpus);
- 3) sõna välde (1. 2. või 3.).

Keelelisteks tunnusteks said just rõhk, välde ja asukoht, kuna annavad hea ülevaate sellest, kuidas võivad need tegurid mõjutada varieerumist. Oma töös kogutud andmeid ma keelelistest teguritest lähtuvalt ei analüüsi, vaid vaatan vokaalide *õ* ja *ö* varieerumist üldisemalt. Kõnelejaga seotud sotsiaalsete tunnuste all peetakse silmas nt sugu, vanust, elukohta, haridust jpt sotsiolingvistilisi tegureid. Sotsiolingvistiliseks tunnuseks valisin oma töös analüüsimiseks soo, kuna muud sotsiolingvistilised taustategurid (vanus, elukoht, haridus) on kõikidel keelejuhtidel samad, seega nende tegurite pealt ei ole nende andmete puhul võimalik suuri eristusi teha.

4. Tulemused

4.1. Vokaalid *õ* ja *ö* Saaremaa poiste häälduses

Joonisel 4 on näidatud poiste kõigi vokaalide (*õ*, *ö*, *o*) kõik hääldusjuhud F1 vs. F2 formantruumis. Tabelis 1 on toodud nende vokaalide keskmised formantväärtused ja standardhälbed ning kõigi poiss-keelejuhtide vokaalide keskmised formantväärtused ja standardhälbed. Võtsin pikad ja lühikesed vokaalid kokku, kuna andmete analüüsil selgus, et *õ* vokaalid olid peamiselt lühikesed ning *ö* vokaalid vastupidiselt pigem pikad.

Tabel 1. Poiste vokaalide kolme formantväärtuste keskmised ja standardhälbed (sh) hertsides (Hz).

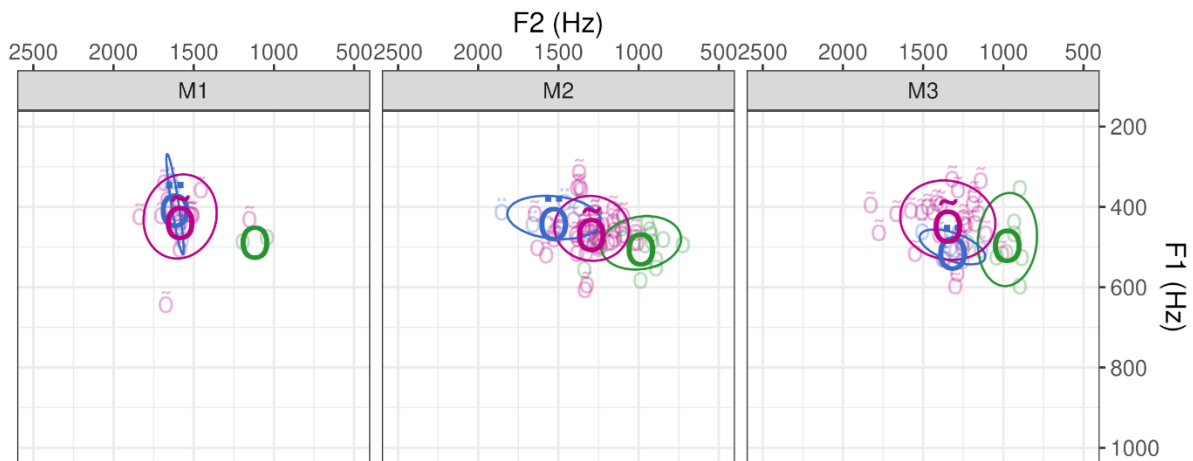
Keelejuht	Arv	Vokaal		F1	F2	F3
P1	3	<i>õ</i>	keskmine	419	1625	2412
			sh	49	92	83
	21	<i>ö</i>	keskmine	432	1590	2544
			sh	58	134	184
	2	<i>o</i>	keskmine	474	1125	2496
			sh	60	87	72
P2	5	<i>õ</i>	keskmine	429	1519	2498
			sh	53	81	109
	22	<i>ö</i>	keskmine	455	1403	2458
			sh	57	129	127
	6	<i>o</i>	keskmine	491	1094	2348
			sh	62	92	146
P3	5	<i>õ</i>	keskmine	505	1386	2169
			sh	51	89	104
	16	<i>ö</i>	keskmine	448	1485	2362
			sh	54	119	131
	4	<i>o</i>	keskmine	484	1018	2301
			sh	59	88	137
Keskmine	13	<i>õ</i>	keskmine	469	1614	2432
			sh	43	94	121
	59	<i>ö</i>	keskmine	448	1439	2463
			sh	52	112	132
	12	<i>o</i>	keskmine	487	1129	2368
			sh	58	87	149

Keelejuhil P1 on vokaal *õ* kõrgema F2 väärtusega, kui vokaal *ö*, mis viitab sellele, et P1 hääldab vokaali *õ*-d eespoolsemalt kui *ö*-d (erinevus on 35 Hz). Vokaal *o* erineb *õ*-st 500 Hz võrra, ning *ö*-st 465 Hz võrra, st et vokaal *o* on tagapoolsem, kui vokaalid *õ* ja *ö*. Kuna *õ* on

tagapoolsem kui *ö*, kuid eespoolsem, kui *o*, viitab see sellele, et vokaal *õ* on vahepealse hääldusasendiga vokaal. (Vt tabel 1)

Keelejuhil P2 on samamoodi P1-ga vokaal *ö* kõrgeima F2 väärtusega, võrreldes *õ* ja *o*-ga. Vokaal *ö* on eespoolne vokaal, kuid võrreldes P1-ga natuke tagapoolsem. Vokaalide *ö* ja *õ* vahel on 116 Hz, mis tähendab, et P2 *õ* liigub võrreldes P1 *õ*-ga rohkem suu keskele poole. *Ö* ja *o* vahel on 425 Hz. Võrreldes P1 *o*-ga on P2 *o* F2 madalam ehk tagapoolsem. Tabelist 1 tuleb välja, et osa variante vokaalist *õ* on lähemal tagavokaalile *o* ning osa *õ*-sid on lähemalt eesvokaalile *ö*. Võib isegi juhtuda, et vokaal *õ* on osadel juhtudel eespoolsem kui *ö*. (vt tabel 1)

Keelejuhil P3 on kõrgeima F2 väärtusega vokaal *õ*, mis on kõrgema F2 väärtusega kui P2-l ja madalama F2 väärtusega, kui P1-l. Sellele järgneb vokaal *ö*, mis erineb *õ*-st 99 Hz võrra. Vokaal *o* on aga võrreldes *õ*-ga 467 Hz madalam. Need väärtused viitavad sellele, et *õ* ja *ö* vokaalid on P3-l eespoolsemad ning vokaal *o* on tagapoolsem. (vt tabel 1)



Joonis 4. Poiste (P1, P2, P3) vokaalide *õ*, *ö* ja *o* varieerumine F1 vs. F2 formantrumis.

Joonisel 4 on näha kolme poisi *õ*, *ö* ja *o* vokaalide F1 vs. F2 formantruumi, kus on näha, et *õ* formantrumid on laiemad keelejuhil P3 ning P1, kuid keelejuhil P2 on vokaali *õ* formantrum kitsam. See viitab sellele, et P1 ja P3 *õ* vokaali varieeruvus on suurem. P2 vokaali *ö* formantrum on suurem võrreldes P1 ja P2-ga, mis viitab sellele, et P2 vokaali *ö* varieeruvus on suurim kolmest.

4.2. Vokaalid *õ* ja *ö* Saaremaa tüdrukute häälduses

Joonistel 5 on näidatud tüdrukute kõigi vokaalide (*õ*, *ö*, *o*) kõik hääldusjuhud F1 vs. F2 formantruumis. Tabelis 2 on toodud nende vokaalide keskmistatud formantväärtused ja standardhälbed ning kõigi tüdruk-keelejuhtide vokaalide keskmistatud formantväärtused ja standardhälbed. Võtsin pikad ja lühikesed vokaalid kokku, kuna andmete analüüsil selgus, et *õ* vokaalid olid peamiselt lühikesed ning *ö* vokaalid vastupidiselt pigem pikad.

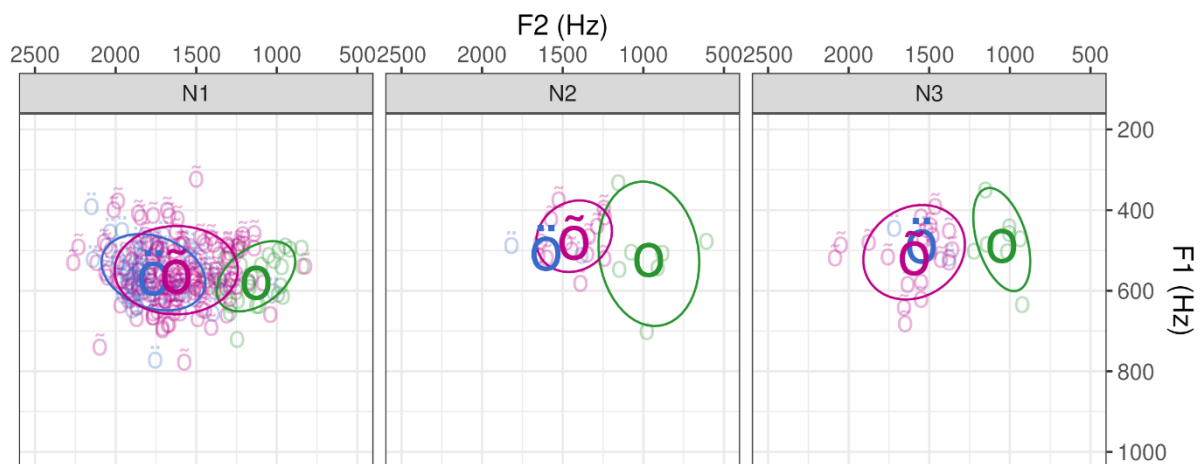
Tabel 2. Tüdrukute vokaalide kolme formantväärtuste keskmised ja standardhälbed (sh) hertsides (Hz)

Keelejuht	Arv	Vokaal		F1	F2	F3
T1	23	<i>õ</i>	keskmine	518	1817	2638
			sh	72	152	289
	57	<i>ö</i>	keskmine	533	1679	2765
			sh	85	202	310
	17	<i>o</i>	keskmine	529	1178	2485
			sh	78	164	290
T2	6	<i>õ</i>	keskmine	492	1645	2492
			sh	76	138	243
	14	<i>ö</i>	keskmine	496	1572	2537
			sh	80	187	271
	7	<i>o</i>	keskmine	540	1109	2356
			sh	82	142	258
T3	9	<i>õ</i>	keskmine	505	1623	2698
			sh	79	195	298
	18	<i>ö</i>	keskmine	522	1624	2698
			sh	88	195	298
	8	<i>o</i>	keskmine	527	1220	2461
			sh	75	138	282
Keskmine	38	<i>õ</i>	keskmine	520	1649	2572
			sh	71	131	190
	89	<i>ö</i>	keskmine	550	1683	2882
			sh	86	185	265
	8	<i>o</i>	keskmine	539	1159	2492
			sh	78	159	198

Keelejuhi T1 puhul on näha, et vokaal *õ* on kõrgema F2 väärtusega, võrreldes *ö* ja *o*-ga. *õ* F2 väärtus erineb *ö*-st 138 Hz võrra ning *o* F2 väärtus erineb *ö*-st 639 Hz võrra. Sellest saab järeldada, et vokaal *õ* on eespoolsem kui *ö* ja *o*. Vokaal *ö* on veidi madalam, kui *õ*, kuid kõrgem kui *o*, seega saab *ö*-d lugeda vahepealseks vokaaliks. Vokaal *o* on madalaima F2 formantväärtusega, st et ta on tagapoolsem vokaal kõigist kolmest vokaalist. (vt tabel 2)

Keelejuhi T2 F2 formantväärtuse järgi on *õ* vokaal kõrgeima F2 väärtusega, mille poolest on T2 vokaali *õ* F2 väärtus sarnane T1 *õ*-ga. Vokaali *õ* F2 väärtus erineb *ö*-st 73 Hz võrra ning vokaali *o* F2 väärtus erineb *õ*-st 536 Hz võrra, seega vokaal *õ* on kõige eespoolsem ning *o* on kõige tagapoolsem. Keelejuhi T2 vokaal *õ* on sarnaselt keelejuhi T1-ga vahepealne vokaal, kuna on tagapoolsem kui *ö*, kuid eespoolsem kui *o*. (vt tabel 2)

T3 F2 väärtuse alusel on *õ* eespoolsem kui *ö*, kuigi kahe vokaali vahe on minimaalne (1 Hz), seega võib öelda, et need vokaalid on mõlemad eespoolsed ning hääldusel väga palju ei varieeru. Vokaal *ö* on T1 ja T2-ga võrreldes rohkem tagapoolsem, kuid siiski eespoolne vokaal. Vokaal *o* on tagapoolsem, kuid võrreldes T2-ga pisut eespoolsem. (vt tabel 2)



Joonis 5. Tüdrukute (T1, T2, T3) vokaalide *õ*, *ö* ja *o* varieerumine F1 vs. F2 formantrumis.

Joonisel 5 on näha kolme tüdruku *õ*, *ö* ja *o* vokaalide F1 vs. F2 formantruumi, kus on näha, et *õ* formantruumid on laiemad keelejuhil T3 ning T1, kuid keelejuhil T2 on vokaali *õ* formantruum kitsam. See viitab sellele, et T1 ja T3 *õ* vokaali varieeruvus on suurem. T2 vokaali *ö* formantruum on suurem võrreldes T1 ja T3-ga, mis viitab sellele, et T2 vokaali *o* varieeruvus on suurim kolmest.

4.3. Poiste ja tüdrukute *õ* ja *ö* häälduse paiknemise suhteline võrdlus

Tabelis 3 on näidatud tüdrukute ja poiste kõigi vokaalide (*õ*, *ö*, *o*) keskmistatud formantväärtused ja standardhälbed. Võtsin pikad ja lühikesed vokaalid kokku, kuna andmete analüüsil selgus, et *õ* vokaalid olid peamiselt lühikesed ning *ö* vokaalid vastupidiselt pigem pikad.

Tabel 3. Poiste ja tüdrukute *õ*, *ö* ja *o* vokaalide keskmiste võrdlus hertsides (Hz).

Keelejuht	Arv	Vokaal		F1	F2	F3
Tüdrukute vokaalide keskmised (Hz)	38	<i>õ</i>	keskmine	520	1649	2572
			sh	71	131	190
	89	<i>ö</i>	keskmine	550	1683	2882
			sh	86	185	265
	8	<i>o</i>	keskmine	539	1159	2492
			sh	78	159	198
Poiste vokaalide keskmised (Hz)	13	<i>õ</i>	keskmine	470	1538	2387
			sh	52	88	119
	59	<i>ö</i>	keskmine	453	1479	2456
			sh	56	123	134
	12	<i>o</i>	keskmine	498	1130	2395
			sh	60	92	145

Tüdrukute hääldus vokaalide *õ* ja *ö* suhtes on F2 väärtuse järgi sarnane, erinevus on vaid 34 Hz. See viitab sellele, et vokaalid *õ* ja *ö* on tüdrukute kõnes üksteisele suhteliselt lähedal. Mõlemaid vokaale hääldatakse suhteliselt eespoolsetel, kuigi vokaal *ö* on siiski rohkem eespoolsem kui *õ*. Vokaal *o* on aga F2 väärtuse järgi kõige tagapoolsem vokaal kolmest, erinedes vokaalidest *õ* ja *ö* vastavalt 490 Hz ja 524 Hz. (vt tabel 3)

Poiste häälduses on F2 väärtuse järgi vokaalidel *õ* ja *ö* erinevus 59 Hz, mis teeb mõlemad vokaalid eespoolseteks, kuid vokaal *ö* on siiski eespoolsem kui *õ*. Siiski on vokaalid lähedal üksteisele poiste kõnes. Vokaal *o* on sarnaselt tüdrukutele F2 väärtusele tagapoolsem, kui *õ* ja *ö*, kuid erineb vokaalidest *õ* ja *ö* vastavalt 349 Hz ning 408 Hz. (vt tabel 3)

4.4. Arutelu

Pire Teras ja Kristiina Praakli 2024. aasta artiklist selgus, et F2 formantide alusel olid vokaalid *õ* ja *ö* suhteliselt sarnased, kuid siiski eristatavad oma väärtuste poolest. Samuti viidati artiklis ka sellele, et vokaal *õ* on keelejuhtide kõnes muutunud rohkem *ö*-le sarnasemaks ning vastupidi. (Teras & Praakli 2024: 102) Kuna *õ* vokaal muutus eespoolsemaks, siis tõusis ka keelejuhi *õ* vokaali F2 väärtus. (Praakli & Teras 2024: 86–87). Minu analüüsitud keelejuhtide kohta saab öelda, et tüdrukute kõnes tuli esile sarnane *õ* ja *ö* vokaalide üksteisele lähedasemaks muutumine, kusjuures vokaalid erinesid teineteisest F2 väärtuse alusel 34 Hz (vt tabel 3). Poiste kõnes oli *õ* ja *ö* vokaalide varieeruvus suurem, varieerudes F2 väärtuse alusel ligi 59 Hz.

Ellen Niit on oma 2005. aasta artiklis keskendunud vokaalide varieerumisele Ida- ja Lääne-Saaremaal. Tema tööst saab välja lugeda, et Ida-Saaremaal on pigem säilinud vokaal *õ* ning Lääne-Saaremaal on kasutusel vokaali *õ* asemel *ö*. (Niit 2005: 119) Kuigi minu bakalaureusetöös käsitletav piirkond Kuressaare asub Lääne-Saaremaal, siis on minu töös raske tõestada, kas Niidi artiklist pärit väide vastab ka minu töös tõele, kuna *õ* vokaale esines siiski rohkem kui *ö*-sid. (vt tabel 1–3) *Õ* vokaalide rohke esinevus võis olla tingitud minu töös kogutud andmete hulgast, kuna valisin kõigest 11-st helifailist välja vaid esimesed viis. Sellisel juhul võis juhtuda, et just nendes helifailides oligi vähem *ö*-vokaale ning rohkem *õ*-sid.

Einar ja Lya Meister keskendusid oma 2019. aasta uurimuses just 15–18. aastaste poiste ja tüdrukute vokaalide akustilisele analüüsile. Võrreldes minu bakalaureusetööst saadud F1 ja F2 formantväärtustega, on Meistrite artiklis sarnased tulemused. Nende artiklist selgub, et nii Saaremaa tüdrukute kui poiste vokaalide *õ* ja *ö* hääldusest on näha vokaalide lähenemist teineteisele. (Meister & Meister 2019: 286–287) Nagu Meistrite 2019. aasta artiklis on välja toodud, on ka minu bakalaureusetöös vokaalide varieeruvus just poiste ja tüdrukute kõnes vokaalide *õ* ja *ö* üksteisele lähenemine. (Vt tabel 3.)

Saaremaa noorte suulise keele kohta on minu bakalaureusetöö alusel järeldusi teha, kuna minu töö andmete hulk (sh keelejuhtide koguarv ning üksikute analüüsitud vokaalide koguarv) ei ole piisavalt laiad, et teha sügavamaid järeldusi. Küll aga kui võrrelda minu tööd teiste varasemate uurimustega (Teras & Praakli 2024 ning Niit 2004), siis kinnitab minu töö nende toodud tulemusi *õ* ja *ö* vokaalide varieerumisest. Selle põhjal võib öelda, et minu analüüsitud Saaremaa keelejuhtidel toimub samasugune *õ* ja *ö* vokaalide labialiseerumine, mis viitab sellele, et *õ* ja *ö* vokaalid liiguvad häälduses üksteisele lähemale.

Minu bakalaureusetöö andmed on vaid väikene hulk reaalsest andmetest kogu „Teismeliste keel Eestis“ (TeKe 2020–2023) korpusest. Juba ainult Kuressaarest pärit

keelejuhtide helisalvestisi oli kokku 11, millest oma töösse valisin 5. Suurem andmehulk oleks võimaldanud analüüsida F1, F2 ja F3 formante veelgi täpsemalt ning konkreetsemalt.

Bakalaureusetöö analüüsi raskendas asjaolu, et keelejuhtide kohta oli teada ainult sugu ja vanus. Keelejuhtide tegelik elukoht ei olnud teada ning samuti pole teada kust on pärit keelejuhtide vanemad ning vanavanemad Vanuse ja elukoha alusel ei saanud midagi erilist järeldada, kuna need olid kõigil keelejuhtidel samad, st kõik õppisid Kuressaares ning kõik käisid 10. klassis. Ainuke eristav sotsiolingvistiline tegur on sugu. Tuleb välja, et sugu mõjutab foneetilisi andmeid, kuna see on seotud otseselt tüdrukute ja poiste kõnetraktide erinevustega. Samuti mõjutasid vestlusteemad väga palju seda, kui palju analüüsitavaid vokaale sai nende kõnest välja võtta. Nt tüdrukute kõnes tulid esile sõnad: „möll“ ja „kõhn“, mis viitavad nendele teemadele, millest tüdrukud vestlustes enim kõnelesid. Poiste kõnes oli rohkem sõnu seotud spordiga, nt lühend sõnast *võrkpalli* oli nende keelekasutuses „võrku“ (PartSg) või viidates spordimängude tehnikale kasutati nt sõna „tõrjet“ samamoodi nagu ühiskeeles „tõrjet“

Kokkuvõte

Minu töö eesmärgiks oli teada saada, kuidas vokaalid *õ* ja *ö* varieeruvad Saaremaa noorte suulises keeles. See teema on oluline uurida, kuna annab uusi teadmisi saarte murde aktsendi ja kohalike hääldusnähtuste kohta teismeliste keele näitel. Oma bakalaureusetöös kasutasin vokaalide akustiliseks analüüsimiseks programmi Praat (Boersma & Weenink 2025). Pärtel Lippuse koostatud ja Pire Terasse täiendatud script-failiga kokku kogutud andmed tõstsin ümber Exceli tabelisse. Exceli tabeli põhjal lõin kolm erinevat tabelit: iga tüdrukust keelejuhi vokaalide *õ*, *ö* ja *o* F1, F2 ja F3 väärtuste keskmiste tabeli, iga poisist keelejuhi vokaalide *õ*, *ö* ja *o* F1, F2 ja F3 väärtuste keskmiste tabeli, ning tüdrukute ja poiste vokaalide *õ*, *ö* ja *o* F1, F2, F3 väärtuste keskmised kokkuvõetult. (vt tabelid 1–3) Lisaks koostas iga keelejuhi kohta eraldi F1 vs. F2 formantruumide joonised Visible Vowels keskkonnas (Heeringa 2018).

Minu bakalaureusetöö esimeseks uurimisküsimuseks oli: mis iseloomustab vokaale *õ* ja *ö* akustiliselt ja kuivõrd varieeruv on nende hääldus. Vokaali *õ* iseloomustab akustiliselt sarnasus vokaaliga *o*, kuna eespoolse *õ* kaks esimest formantväärtust on sarnased tagavokaalile *o*-le (Liiv 1962: 75). Samuti iseloomustab *õ*-d keeleselja tõusuastme varieeruvus, ehk häälduses võib vokaal *õ* kõlada keskkõrge või kõrge tagavokaalina (Asu *et al.* 2016: 20). Vokaali *ö* iseloomustab tagapoolsus, ehk kui sõna, milles olev vokaal *õ* asub rõhutus või lühikeses silbis, siis kõlab vokaal *õ* asemel *ö*. (Ariste 1947: 39) Vokaali *ö* varieerumise kohta ei ole võimalik nii suuri järeldusi teha, kuna *ö* hääldusjuhte oli minu bakalaureusetöös vähe. Vokaalil *ö* on kõikide keelejuhtide formantväärtused *ö*-le väga lähedased, kuid on näha siiski vokaali sees suurt varieerumist. (Vt tabel 3)

Teiseks uurimisküsimuseks oli: kuidas mõjutab kõnelejate sugu *õ* ja *ö* varieerumist. Sellele küsimusele saab minvu bakalaureusetöö abiga vastata järgnevalt: tüdrukute vokaalide F2 väärtuste alusel tuli välja, et tüdrukud hääldavad vokaale *õ* ja *ö* üksteisele lähedamalt, kuid siiski saab neid lugeda eespoolseteks vokaalideks. (vt tabel 2) Poiste *õ* ja *ö* vokaalide analüüsis tuli välja, et vokaalid *õ* ja *ö* on samuti (sarnaselt tüdrukutega) hääldatud üksteisele sarnaselt, kuigi varieeruvus on veidi suurem (25 Hz). Siiski saab ka poiste *õ* ja *ö* vokaale F2 väärtuse järgi lugeda eespoolseteks vokaalideks. (vt tabel 1)

Minu töö analüüsis puudus laiem sotsiolingvistiline taust, kuna kõik keelejuhid olid pärit samast elukohast (Kuressaarest) ning õppisid kõik 10. klassis, st olid 17. aastased. Siit saaks edasi liikuda piirkondadevahelise uuringuga, et kinnitada varasemaid näiteid Saaremaa piirkondadevaheliste erinevuste kohta. Teine võimalus on uurida laiemalt vanuselisi vokaalide *õ* ja *ö* varieerumisi nt põlvkondade vahel.

Kirjandus

- Ariste, Paul. 1939. *Eesti keele hääldamine*. Tartu: Eesti Kirjanduse Selts.
- Ariste, Paul. 1943. *Katselisfoneetilisi tähelepanekuid: mit einem Referat: Experimentalphonetische Beobachtungen*. Tartu Ülikooli toimetused. B, Humaniora 50.2. Tartu.
- Ariste, Paul. 1947. *Eesti ühiskeele õ-st. Foneetilisi probleeme eesti keele alalt*. Eesti NSV Tartu Riikliku Ülikooli toimetised. Filoloogilised teadused 3, nõukogude soome-ugri teadused 6. Tartu: Teaduslik Kirjandus. 20–38.
- Asu, Eva Liina, Pire Teras. 2009. Estonian. *Journal of the International Phonetic Association*, 39(3), 367–372.
- Asu, Eva Liina; Pärtel Lippus. Karl Pajusalu, Pire Teras. 2016. *Eesti keele hääldus. Eesti keele varamu II*. 11–283. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Boersma, Paul & David Weenink. 2025. *Praat: doing phonetics by computer [Computer program]*. Version 6.4.34. <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (Vaadatud 24.05.2025).
- Eek, Arvo, Einar Meister. 1994a. Acoustics and perception of Estonian vowel types. – PERILUS XVIII: Experiments in Speech Processes. 55–90. *Stockholm: Stockholm University*.
- Heeringa, Wilbert & Hans Van de Velde. 2018. *Visible Vowels: a Tool for the Visualization of Vowel Variation*. <https://www.visiblevowels.org> (Vaadatud 25.05.2025).
- Kaljo, Theodor. 1928a. *Õ- ja ö-hääliku vahepiirist Saaremaal*. Eesti Keel 7/8. 113–118.
- Kaljo, Theodor. 1928b. *Õ- ja ö-hääliku vahepiir Saaremaal*. Laudaturitöö. Käsikiri Tartu Ülikooli eesti murrete ja sugulaskeelte arhiiv.
- Kasik, Reet. 2021. *Elav ja muutev keel*. Eesti Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised nr 78. 7–374.
- Liiv, Georg. 1961b. On Qualitative Features of Estonian Stressed Monophthongs of Three Phonological Degrees of Length. – *ENSV TA toimetised. X kd. Ühiskonnateaduste seeria 1*. 113–131.
- Liiv, Georg. 1962. Acoustical features of Estonian vowels pronounced in isolation and in three phonological degrees of length. – *ENSV Teaduste Akadeemia toimetised XI. Ühiskonnateaduste seeria 1*. 63–97.
- Mandel, Aive, Virve-Anneli Vihman. Kristiina Praakli, Kadri Koreinik. 2022. Rahvateadusega noortekeelt kogumas. *Oma Keel 1*. 16–21.

- Meister, Einar; Lya Meister. 2019. Eesti laste kõne II: Vokaalide akustiline analüüs. *Keel ja Kirjandus* 62(4). 282—295.
- Moran, Steven & Daniel McCloy. 2019. PHOIBLE 2.0. *Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History*. <http://phoible.org>. (Vaadatud 25.05.2025)
- Niit, Ellen. 2004. *Eesti keele piirkondlikud aktsendid*. Ellen Niidi juubeliraamat. (Toim) Mari Kendla. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised. 269–283.
- Niit, Ellen. 2005. Vowels in Initial Syllables in Saaremaa. *Linguistica Uralica* XLI 2. 113–122
- Niit, Ellen. 2006. Esisilbi vokaalide hääldusest Saaremaal. *Lähivertailuja* 17. Tartu Ülikool. 220–229.
- Pajusalu, Karl. 1997. *Keskse perifeeria mõjust eesti keele tekkeloos*. Pühendusteos Huno Rätsepale. Tartu Ülikooli Eesti keele õppetooli toimetised 7. (Toim) Mati Ereht, Meeli Sedrik, Ellen Uuspõld. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. 167–183.
- Pajusalu, Karl. 2003. What Has Changed in Estonian Pronunciation: the Making of Estonian Accents. – Languages in development. *München: Lincom Europa*. 107–114.
- Pilvik, Maarja-Liisa; Helen Plado, Liina Lindström. 2021. Murded, varieerumine ja korpusandmed. Eitussõna paiknemine võru ja seto eituslausetes. *Keel ja kirjandus* 64(8–9). 771–796.
- Praakli, Kristiina; Taavi Pae. 2021. Õ. *Keel ja Kirjandus* 12(64). 1035–1057.
- Praakli, Kristiina; Pire Teras. 2024. *Sissevaade noore kuressaarlase keelekasutusse: õ häälduse varieerumise lähivaatlus. Saarte keeled*. Ellen Niidi juubeliraamat. (Toim) Mari Kendla. 80–93. Tallinn: Emakeele Selts.
- Saarte murre. *Murdekiiker*. <https://arhiiv.eki.ee/murded/kiiker/murded/S.html> (vaadatud 15.05.2025).
- „Teismeliste keel Eestis“ (TeKe) 2020–2023. <https://sisu.ut.ee/teke/> (Vaadatud 25.05.2025)
- Teras, Pire, Karl Pajusalu. 2014. Palatalisatsioonist ja prepalatalisatsioonist spontaanses eesti keeles. *Keel ja Kirjandus* 3(57), 257–269.
- Teras, Pire. 2017. *Õ häälduse varieerumine*. Emakeele Seltsi aastaraamat 63. 221–239
- Teras, Pire; Kristiina Praakli. 2024. Variation of vowel /s/ in the speech of teenagers in Saaremaa: A case study. *University of Tartu, Estonia*.
- Türk, Helen. 2013. *Kihnu murraku diftongidest*. Magistritöö. Tartu Ülikool, filosoofiateaduskond, eesti keele osakond.

Summary

The aim of my study „The variation of δ and \ddot{o} in the spoken language of young people in Saaremaa“ was to determine how the vowels δ and \ddot{o} vary in the spoken language of young people in Saaremaa. This topic is important to research as it provides new insights into the dialectal accent of Saaremaa and local pronunciation phenomenon through the example of teenage speech. In my bachelor's thesis, I used the Praat program (Boersma & Weenink 2025) for the acoustic analysis of vowels. Pärtel Lippus compiled a script file and Pire Teras supplemented it to collect the data from Praat. I transferred the data to an Excel table. Based on the Excel table, I created three different tables: (1) a table of the average F1, F2, and F3 formant values for the vowels δ , \ddot{o} , and o of each female speaker, (2) a table of the average F1, F2, and F3 formant values for the vowels δ , \ddot{o} , and o of each male speaker, and (3) a summary table of the average F1, F2, and F3 formant values for the vowels δ , \ddot{o} , and o for both female and male speakers (see Tables 1–3). Additionally, I created formant space plots (F1 vs. F2) for each speaker using the Visible Vowels environment (Heeringa 2018).

The first research question of my thesis was: what characterizes the vowels δ and \ddot{o} acoustically, and how much does their pronunciation vary? Acoustically, the vowel δ resembles the vowel o , as the first two formant values of fronted δ are similar to those of the back vowel o (Liiv 1962: 75). Additionally, δ is characterized by variation in the degree of tongue dorsum elevation, meaning that in pronunciation, δ may sound like a mid-high or high back vowel (Asu et al. 2016: 20). The vowel \ddot{o} is characterized by backness, meaning that if a word contains \ddot{o} in an unstressed or short syllable, it may sound like \ddot{o} instead (Ariste 1947: 39). It is not possible to draw significant conclusions about the variation of \ddot{o} , as there were few instances of \ddot{o} in my thesis. The vowel δ has formant values very close to those of \ddot{o} for all speakers, yet considerable variation is still observed within the vowel itself (see Table 3).

The second research question was: how does the speaker's gender affect the variation of δ and \ddot{o} ? My thesis helps answer this question as follows: based on the F2 values of female vowels, it was found that female speakers pronounce the vowels δ and \ddot{o} closer to each other, yet they can still be classified as front vowels (see Table 2). In the analysis of male speakers' vowels δ and \ddot{o} , it was found that these vowels are also pronounced similarly (as in female speech), though the variation is slightly greater (by 25 Hz). Nonetheless, the F2 values of male vowels δ and \ddot{o} also classify them as front vowels (see Table 1).

My study lacked a broader sociolinguistic perspective, as all speakers were from the same location (Kuressaare) and were all 10th-grade students (about 17 years old). Future research

could extend this study to examine regional differences across Saaremaa, verifying previously observed interregional variations in pronunciation. Another possibility is to research age-related variations in the pronunciation of \tilde{o} and \ddot{o} , for example, across different generations.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Helena Ritson,

1) annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „õ ja ö varieerumine Saaremaa noorte suulises keeles“, mille juhendajad on Kristiina Praakli ja Pire Teras, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2) annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

3) olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

4) kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Allkiri

25.05.2025