

Naqinnernik ilisarsisinnaangitsut ilimanaateqarsinnaasut siusissukkut nassaarisarnissaat

Kalaallit Nunaanni atuartut naqinnernik
ilisarsisinnaangitsut pillugit nalunaarusiaq

Mette Larsen Lyberth, Karina Meincke, Salik Schmidt,
Mads Poulsen aamma Holger Juul

Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfik
Nuuk 2020



Imarisaa

Eqikkaaneq	4
Siulequt	5
1. Ilisaritsineq	7
Misissuinerup siunertaa	7
Misissuinerup ingerlarnga	8
Nalunaarusiap aaqjissuunera	8
2. Tunuliaqut	9
Suliap politikikkut tunuliaqutaa	9
Atuarnerup ineriartornera aamma naqinnernik ilisarsisinnaannginneq	9
Kalaallit oqaasii allattaasiallu	11
Siornatigut atuarnerup allannerullu ineriartornerannik misissuinerit	13
Kalaallit Nunaanni atuarnermik ilinniartitsineq	14
3. Misissuinermi periuseq	17
Peqataasut misilitsiffiillu	17
Periutsit	18
Misiligutit	19
Eqimattanut misiligutit	20
Naqinnernik ilisimasaqarneq	20
Nipinut malussarissuseq	21
Allanneq	22
Atuarneq	23
Ataasiakkaanut misiligutit	26
4. Misiliinerni inernerit	28
Misiliiffinnit ataasiakkaanit inernerit	28
1. klassep qiteqqunnerani	29
1. klassep naanerani/2. klassep aallartinnerani	30
2. klassep qiteqqunnerani	32
2. klassep naanerani - 3. klassep qiteqqunnerani - 3. klassep naanerani	34
Ineriartornerit	37
Kikkut ajornartorsiuteqarpat?	40
Suaassuseq aamma oqaatsitigut tunualiaqutit	41
Naqinnernik katiterinikkut atuarnermik ajornartorsiutillit	42
Oqaatsinik atuarnermi akissuteqariaatsit	43
Kikkut ajornartorsiuteqalissanersut eqqoriarneqarsinnaava?	45
Misiliiffiusut akornanni ataqatigiinnerit	45
1. klassep qiteqqunnerani inernerit aallaavigalugit ajornartorsiuteqarsinnaasunik nassaarniarneq ...	46
Siusissukkut takunninniarneq qanoq atorsinnaatigaa?	47
Misiliinerit kingullit atorlugit siusissukkut takunninniarneq aammalu assigiinngitsunik killiliussineq	49
Statistikimi modelit immikkut illuinnartut atorlugit siulittuiniarneq	50
5. Misissukkat oqallisigineri	51
Nalornissutsit	52
Pisinnaasat pillugut oqaaseqaatit aamma ataqatigiinneri	52
Pamersaanikkut suliniutissanut siunnersuutit	54
Misissuinerit suliniutillu allat?	54
Najoqqutat	57

Eqikkaaneq

Nalunaarusiami Kalaallit Nunaanni atuarfiit ilaanni 1.-3. klassemut atuartut allattaatsimik piginnaasaannik misissuineq allaaserineqarpoq. Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfiup misissuineq piffissami 2015-mit 2020-mut igerlappaa. Tamatumani siunertaavoq, atuartunut allattaatsimik pigiliussiartormikkut kinguusaa sunut, taamalu naqinnernik ilisarsinnaanngitsuunermut ilimanaateqartunik eqqumaffeqarnerulernissaq.

Atuartut katillutik 500-it missaanniittut ukioqatigiinnit marlunneersut misissuinermi peqataapput. Misiligutit ineriartortinneqaaqqammersut atorlugit naqinnernik ilisimasaat, oqaatsinut malussarisusaat, kiisalu atuarsinnaanerat allassinnaaneralu misilinneqarput.

Misiligutit ilaat eqimattanut misiligusiaapput (atuartut arlallit ataatsikkoortillugit), ilaalli atuartunut ataasiakkaanut misiligusiaallutik. Inernerit atuartut 1.-3. klasseni nalinginnaasumik pisinnaasaannik paasissutissiipput. Paasisat taakku atuartut kinguusaa sunut nassarinissaannut pisariaqarput.

Nalunaarusiaq 3. klassep naanerani atuartut allattaatsimik ajornartorsiornerpaat nassarinissaannut qanoq killiliisoqarsinnaanersoq siunnersuuteqarpoq, killiliussallu taassuma atuartut taakku 1. aamma 2. klassimili misilinnerisa inernerit aallaavigalugit qularnaatsumik nassareersinnaaneri takutissinnaavai.

Atuarfiit misiligutit nutaat atorlugit atuartut allattaatsimik pisinnaasaatigut ingerlaavartumik malittarisinnaanngorpaat, immikkullu pisariaqartitsisut ikorfartugassallu nassarisinnaalerlugit.

Siulequt

Misissuineq Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfimmit piffissami 2014-imit 2020-mut ingerlanneqartoq uanilu nalunaarusiarineqartoq, suliniummut "Kalaallit Nunaanni atuartunut naqinnernik ilisarsisinnaangitsunut" ilaavoq. Suliniummi pingaarnertut anguniagaavoq, atuartut naqinnernik ilisarsisinnaangitsutut ilimanaateqarsinnaasut siusissukkut takuneqarsinnaalernissaannut ilisimatusarnikkut misissuinerimi paasisat uppernarsaasersukkat aallaavigalugit pasitsaassiniutinik atorsinnaasunik inerisaaneq, tassa siusissukkut atuarnikkut allannikkullu atuartitsinerimi iliuuseqarnissaq siunertaralugu, taamalu ajornartorsiuteqarpallaalernissaat pinaveersaarniarlugu.

Atortussiat misissuineq uppernarsaasersukkat tassaapput, meeqqat qanoq atuarnermik ilikkartarnerinut, aamma naqinnernik ilisarsisinnaangitsuunermik ajornartorsiuteqalersitsisinaanermut ilisimatusarnikkut ilisimalikkat nutaat aallaavigalugit inerisakkat.

Atortussiat suliniummi inerisakkat misissuineq sivisooq atorlugu misilerarneqarput, atuartut 1.klassemit 3.klassemut atuarnerni malinnaaffiginerisigut atuarsinnaanerinut il.il. ukiup affakkaartumik misiliffigisarlugit.

Taamaattumik suliniummi Kalaallit Nunaanni atuartut akornanni atuarsinnaaleriartornermut ilisimani nutaanik atuartitsinermilu atorneqarsinnaasumik pissarsisoqarpoq.

Atortussiat inerisakkat misilerarneqarsimasullu naqinnernik ilisarsisinnaangitsuunermut misiligutaangillat, kisianni siusissukkut pasitsaassiniutaallutik aamma atuartut atuarsinnaassusaannik malittarinninniutaallutik, taamaalilluni siusissukkut atuartut naqinnernik ilisarsisinnaangitsutut ilimanaateqarsinnaasut nassaarisinnaaqqullugit. Taamaaliornikkut atuarsinnaanikkut atuartitsinermik tulluarsagaanerumik suliniuteqarsinnaaqqullugu aamma atuartut ataasiakkaat ineriartornerinut malinnaasoqarsinnaaqqullugu.

Inernerit sivisuumit misissuinermeersut, immikkut saqqummersumi, *Naqinnernik ilisarsisinnaangitsutut ilimanaateqarsinnaasut siusissukkut nassaarisarnissaannut ilinniartitsisunut ilitersuummi* innersuussinermit toqqammaviupput. Atuarfiit misiligutit tassunga ilaasut ilanngullugit Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfikoorlugit aasinnaavaat. Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfik killiliussaqaqarpoq, tassani ilitersuummi atuartunut ilimanaateqarsinnaasunut tikkuaanissamut innersuussutigineqartunik.

Uani nalunaarusiami killiliussat misissuinerit inernerinik aallaavillit saqqummiunneqarput, malugeqqunarporli taakku ***siunnersuutaannaammata***. Atuarfiit kommunellu namminneq innersuussutit qanoq annertutigisumik malissanerlugit aalajangigassaraat, tamanna aningaasartuutinut tunngasuteqarmat. Taamattaq atuarsinnaassuseq ukiut ingerlaneranni atuartitseriaatsit atuartullu allanngornerisa malitsigisaannik allanngorsinnaavoq. Taamaattumik atuarsinnaassutsimut kisitsisit killiliussallu ingerlaavartumik nutartertarnissaat pisariaqarsinnaavoq.

Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfik suliamik piginnittutut ataatsimut ataqatigiissaarisuuvoq suliallu ingerlarnaganik akisussaasuulluni. Tassunga siunertamut suliamik suliarinnittussamik suleqatigiinnik pilersitsisoqarpoq, (projektgruppe) suliasat agguaanerininut ingerlannerannullu akisussaasunik aamma ulluinnarni suliamik aqutsinermit atorneqartunik. Suliamik suliarinnittut tassaapput, Sofiârak Tobiassen, Salik Fleischer Schmidt, Mette Larsen Lyberth aamma Karina Meincke. Suliamik aqutsineq kingullernik marlunnik avinneqarpoq.

Suleqatigiinnut aamma arbejdsgruppe ilanngunneqarpoq, taakku suliamik suliarinnittut peqatigalugit misiligutinik nutaanik ikorfartuutinillu nukarlerni (1.-3.klasse) atugassanik inerisaapput. Arbejdsgruppemi ilaasortat tassaapput, Johanne Fleischer Schmidt, Nivikkannguaq Sandgreen Reimer, Sussi Adel-

holm, Parnûna Lynge aamma Britta-Marie Nielsen, atuarfinit ukunaneersut, Atuarfik Mathias Storch, Gammeqarfik, Kangaatsiap Atuarfia aamma Ukaliusaq.

2017-ip ukiaani Københavns Universitetiani Center for Læseforskningimeersut suleqatigineqalerput. Tassannga Mads Poulsen aamma Holger Juul misissuinermi perutsinik siunnersuisunngorlutik aamma suliap pitsaassusaanik qulakkeerinnittunngorlutik, taamatuttaarlu misissuinermi katersanik kisitseqqissaarisuullutik, uanngalu nalunaarusiamik suliarinneqataallutik.

Misissuineq kommunit sisamat suleqatiginerisigut ingerlanneqarpoq: Kommuneqarfik Sermersooq, Qeqqata Kommunea, Kommune Qeqertalik aamma Avannaata Kommunea. Atuartut peqataasut atuarfinit makkunaneersuupput: Atuarfik Hans Lynge, Ukaliusaq, Atuarfik Samuel Kleinschmidt, Nuussuup Atuarfia, Atuarfik Kilaaseeraq, Minngortuunnguup Atuarfia, Nalunnguarfiup Atuarfia, Kangaatsiap Atuarfia, Gammeqarfik aamma Atuarfik Mathias Storch.

Atuartut misissuinermi peqataasut annertuumik qutsavigineqarput. Kalaallisoortitsisut, alloriarfinni aqutsisut aamma arbejdsgruppe atuartut misilerarnerini suliallu allat ataqatigiissarnerini ikiuunnerinut qutsavigaagut. Angajoqqaat atuarfiillu pisortaat taamatuttaaq qutsavigaagut atuartut misileraaffiginissaannut akuersisimmamata. Kiisalu suleqatigisat allat kommunellu ilisimasalinnik suleqateqartitsimmata qutsavigineqarput. Finlandimi misiligutinut atorneqartunut ilisimasanik avitsisoq Paula Salmi, misiligusianut titartaasoq Martin Brandt Hansen, kalaallillu oqaasiinik allattaatsimillu siunnersuisoq sionnatigullu ilisimatusarfinni oqaasilernermit lektoriusimasoq Birgitte Jacobsen qutsavigaagut.

1. Ilisaritsineq

Misissuinerup siunertaa

Matumani nalunaarusiami 1.kl.-mit 3. klassemut atuartut ukioqatigiinnit marlunneersut sivirusumik misissuiffiginerat allaaserineqarpoq. Misissuinermi misiligutinik ineriartortitsinerup siunertaraa, atuartunut naqinnernik katiteriniarnermikkut taamalu atuarniarnerminnik ajornartorsiuteqartunut (naqinnernik ilisarsinnaangitsuusinnaasut) suliniuteqarnerup pitsaangorsaaviginissaa, ilaatigut atuartut immikkut pisariaqartitsisut paasiaarnerisigut. Siusissukkut iliuuseqarnerup naqinnernik ilisarsinnaangitsuunerup kinguneri pinaveersaartillugillu annikillisarinnavaai, pingaartumik ukiuni atuarfiusuni siullerni, taamatullu kommunit immikkut pisariaqartitsisunut sullissinerannik oqilisaassilluni.

Atortussiat sapinngisamik atoruminarsagaapput, taamaalilluni pasitsaassiniarneq immaqalu malitsigisaanik atuartunik ataasiakkaanik misiliineq alloriarfimmi nukarlerni kalaallisoortitsisunik isumagineqarsinnaaqqullugu. Tamanna marlunnik peqquteqarpoq:

Siullermik Kalaallit Nunaanni atuarfiit amerlanngitsuinnaat atuarnermik siunnersuisoqarput/misiliinermik siunnersuisoqarput atuarnermulluunniit siunnersorteqarlutik, taamaattumik kalaallisoortitsisunit atorineqarsinnaasunik misiligutinik ineriartortitsinissaq pissusissamisoorsimavoq, taakkumi ulluinnarni atuartuutitik atuarnermik allannermillu ilinniartitaraat aammalu misilittakkatik aallaavigalugit atuartut atuarsinnaaleriartornerinut ilisimasaqartuullutik. Taamaaliornermikkut sullinniakkanut siusissukkut iliuuseqarnissaq qulakkeerineqarsinnaavoq, ilinniartitsisut namminneq misiliinermik ingerlatsisinnaassallutik aammalu atuarniarnikkut ikorfartuisinnaallutik, atuartumik pamersaanikkut tarnillu pissusaanik naliliisoqarnissaa utaqqinngikkaluarlugu.

Aappaattut Kalaallit Nunaanni angallannikkut pissutsit peqqutaallutik suleqatigiit illoqarfinnut uteqataarlutik misiliartortarnissaat akisuinnarnani aamma piffissartornassaaq.

Misiligutit ineriartortinneqartut nutaat eqimattanut atuartunullu ataasiakkaanut misiligutaapput. Eqimattanut misiligutit iluaqutitalerujussuupput, suliniarnikkut aningaasatigullu sipaarutissat eqqarsaatigalugit: Atuartut arlallit ataatsikkut misilinnerisigut nukippassuarnik atuisoqassanngilaq, misiliinerullu inernerinik kisitsineq pisariinnerussalluni. Tassa eqimattanut misiligutit akisassianik arlalinnik suliassartaqakkajummata aammalu misilitsittup eqqortumik akisisimaneera krydsiliineratigut takuinnarneqarsinnaammat. Taamaattorli eqimattanut misiligutit qularnartoqarsinnaapput, ilaatigut misilitsitsisup atuartut ataasiakkaat arajutsisinnaammagit aamma misiligutini arlalinnik akisassartalinni eqqoriaanerinnakkut eqqortumik akisoqangaatsiarsinnaammat.

Misissuinermi atuartunut ataasiakkaanut misiligutinik inerisaanerup siunertaraa, eqimattanut misiligutit uppernassuseqarnerisut (validiteten) misilerarnissaat. Eqimattanut misiligutit ataasiakkaanullu misiligutit imminnut ataqatigiinnersut apeqqutaavoq, taamaalilluni eqimattanut misiligutini paasisutissat pissarsiarineqartut ataasiakkaanut misiliinermi paasissutissanut assingunersut paasineqarsinnaammat. Siunertaavortaaq, atuartut eqimattanut misiligutini angusaat appasitsillugit malitsigisaanik misiliisoqarnissaanut atorineqarsinnaasunik atortussianik inerisaaneq. Ataasiakkaanik misiliinermi atuartoq qanimut takuneqarsinnaavoq aammalu uppernarsineqarluni, ajornartorsiuterpiala taannarsooq eqimattani misilinneqarnernermini angusaasa appasinneranut pissutaasoq. Misilitsinnerni inernerit kukkujuitsuunngillat, taamaattumik allanik tapertaasunik takunninniutaasunik malitseqarnissaat pingaaruteqarpoq.

Misissuinerup ingerlarnga

Misissuineq marlunnut pingaarnernut avillugu ingerlanneqarpoq, misileraaneq (*pilotfasen*) aamma atuartut atuarsinnaassusaannik misissuineq (*normeringsfasen*). Atuartut ukiut affakkaarlugit 1. klassem 3. klassep naanissaanut misilinneqartarput.

Ingerlatsinermi siullermi misiligutit inerisarneqarput, tassanilu misiligutit atoruminaannaratik aamma-li misilitsissutitut malussarissuunissaannik tutsuiginassuseqarnissaannullu il.il. annertuumik suliniar-toqarpoq. Piffissami tassani misiligutit atuartunut 2010-mi inuusimasunut, tassa 2016-mi 1. klassen-gortunut misilerarneqarput. Tassunga peqataasut "misileraaffiusutut" (*pilotgruppen*) taaneqartas-sapput.

Misileraaffiusunit misilittakkat aallaavigalugit misiligutinik ataasiakkaanik allanngortitsisoqangaatsiar-toqartarpoq. Assersuutigalugu suliassat ilaat allanngortinneqartarput, ilaatigullu misiligutip malussa-rissusaa anguniarlugu suliassat ilaneqartarput, ilaatigullu piffissaliussat allanngortinneqartarlutik.

Misissuinerup aappaani misiligutit naleqqussakkat atuartunut nutaanut 2017-imi 1. klassenngortunut 2011-milu inuusunut misilinneqarput. Taakku atuartut "naleqqiiffiusunik"¹ (*normeringsgruppen*) taaneqartassapput. Misiliinerup taassuma siunertaraa, atuarsinnaassutsimik takussutissiisumik pilersitsinissaq aammalu Kalaallit Nunaanni atuartut misiligutini nutaani inerisinneqarsimasuni qanoq angusaqakkajunnerinik takussutissaqalernissaq. Taakkua saniatigut ataasiakkaanut misiligutit ilanngunneqarput, taamaalilluni eqimattanut ataasiakkaanullu misiligutit ataqatigiinnerini misilerar-neqarsinnaalerlutik (takuuk qulaani taaneqartut). Atuarsinnaassutsip inissinniarnernut atuarfiit peqataasussatut toqqarneqarsimasut, nukarliit alloriarfianni, tassa 3. klassemi ukiuni kingullerni misilitsinnerinit inernerit aallaaviupput, tamatumani qularnaarniarneqarpoq, atuarsinnaassutsimik takutitsissusaa - naleqqiiffiusut misilitsinnerisa inernerit, nuna tamakkerlugu agguaqatigiisillugu angusimasanut assingusumik inissisimanissaat.

Nalunaarusiap aaqqissuunera

Nalunaarusiap kapitaliani tulliuuttumi suliap politikikkut tunuliaqutaa nassuiaateqarfigineqassaaq, kingornalu pissutsit allat atuartutut ilisimassallugit soqutiginarsinnaasut misissuinerullu inernerinut tunuliaqutaasinnaasut naatsumik iserfigissavagut. Makkuuppullu: Atuarsinnaalerialtorneq aamma taaguut naqinnernik ilisarsinnaannginneq, kalaallit oqaasii allattaasiallu, Kalaallit Nunaanni atuarneq pillugu misissuisimanerit; kiisalu Kalaallit Nunaanni atuarnermik ilinniartitsineq.

Kapitalit pingajuanni misissuinermit periutsit allaaserissavagut. Tassani peqataasunut paasissutissat sukumiinerusut takuneqarsinnaapput, misileeriaatsit atorneqartut misiligutillu ataasiakkaat.

Kapitalit sisamaanni misileraanermi inernerit nassuiarneqassapput. Naak misiligutit ilaatigut misile-raanermi (*pilotfase*) atuarsinnaassutsip misilinneranut (*normeringsfase*) allanngortarsimagaluit, ta-matigullu toqqaannartumik sanilliunneqarsinnaanngikkaluit misileraaffigineqartunit atuarsinnaaner-mullu misissuiffigineqartunit inernerit ilannguppagut. Kapitalip taassuma naalernerani atuartut 3. klassep naalernerani misilitsinnermikkut angusakinnerpaat, aammalu taakkuusut atuarnermikkut allanniarnermikkullu ajornartorsiuteqarnerpaajugunartut sukumiinerusumik takutissavagut. Ilaatigut taakku 1. klassemi 2. klassemilu misilitsinnerini angusaat aallaavigalugit qularnaatsumik nassaar-neqarsinnaanersut misissussavarput.

Nalunaarusiap naanerani kapitali 5-imi angusat qanoq isumasiorneqarsinnaanersut aammalu atuartit-sinermut misissuininnullu nutaanut suliniutit suut aallartinneqarsinnaanersut eqqartussavagut.

¹ Nuna tamakkerlugu agguaqatigiisillugu angusaasartunut assingusunik atuarfiit angusaqartartut toqqarneqarsimapput, taakkunani atuartut angusaat naleqqiiffittut taaneqarsinnaallutik, taamaattumik naleqqiiffiusunik taaneqarput.

2. Tunuliaqut

Suliap politikikkut tunuliaqutaa

Kalaallit Nunaanni ukiumut atualertartut 750-it missaanniipput. Taakkunani kitaamiusut oqaasillit amerlanerpaajupput. Ajoraluartumik taakkununnga kisitsisit eqqortut pigineqanngillat, kisianni 550-it uniorpallaarunangillat, tunumimi avanersuarmilu 70-it missaanniittut ukiumut atualertarmata, tunumiusut avanersuarmiusullu oqaaseqartuunerullutik, aammalu innuttaasut 15 pct. missaanniittut allatut ilitsoqqussaralu, qallunaatuunerusorlu oqaaseqartuummata (SliCA 2007). Qallunaat oqaasii illoqarfiit pingaarnersaanni Nuummi sunniinerpaajupput, atuartullu oqaasiinut assigiinngisitaartitsilutik. Ilaat ataasiinnarmik oqaaseqartuunerupput (kalaallisut qallunaatulluunniit) ilaalli marlunnik oqaaseqartuullutik.

Kalaallit Nunaanni innuttaasut naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut amerlassusaannut paasissutissat pigineqalernissaat aamma nuna tamakkerlugu ineriartortitsinissamut iliuusissanik aallartitsisoqarnissaa politikikkut kissaataajuarsimavoq. Tamanna peqquteqarpoq, atuarmiit amerlasuut, ilinniartitsisut MISI-milu sulisut (qallunaat PPR-iannut, Pædagogisk Psykologisk Rådgivningimut assingusoq) ilisimasikkut piginnaasamik kullu amigaateqarnertik pissutigalugu naqinnernik ilisarsisinnaanngitsuuneq iliuuseqarfigiuminaatsittarmassuk.

Maanna tikillugu, inuttaasut qanoq amerlatigisut allannermik atuarnermillu ajornartorsiuteqarneranik takussutissiisunik kisitsisinik amigaateqartoqarpoq, taamaattumillu naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut qanoq amerlatigerpiarnersut ilisimaneqarani. Kalaallit oqaasii aallaavigalugit atortunik ineri-saasoqarsimannginna pissutaalluni annertussusaa paasineqarsimannngilaq, taamallu atuarsinaasuseq aaqqissuussamik iliuuseqarfigineqarsimanani. Kommunit Atuarfik pillugu Inatsisartut inatsisaat nr. 15, 3. December 2012-meersup iluani akisussaaffigaat pisussaaffigalugulu naqinnernik ilisarsisinnaanngitsunik atuartitsinissamut immikkut ittumik sulissuteqassallutik. Pissutsit qulaani taakkartorneqartut pissutigalugit kommunet suliassamik kivikkuminaatsumik tigummiarsimapput.

Suliaq matumani allaaserineqartoq atuarnikkut siuarsaanissaq toqqammavilerniarlugu aallartisarneqarpoq, taamaalillunilu kommunet sulinerannik oqilisaassisoqarsinnaaqullugu. Ulloq manna tikillugu naqinnernik ilisarsisinnaanngitsuunermut ilisimasat annikeqaat naqinnernillu ilisarsisinnaanngitsunut allanullu atuarnermik ajornartorsiuteqartunut misiligutinik atortussianillu amigaateqartoqaqaluni. Taamaattumik suliame anguniakkatut qitiusimavoq nukarlerni atorneqarsinnaasunut inerisaanissaq misileraanissarlu, taamaalilluni kommuneni atuarfinnilu ataasiakkaani sullissinerit toqqarnerusumik, aaqqissuussaanagerusumik suliassaqarfiillu akimorlugit pilersinnaaqullugit.

Atuarnerup ineriartornera aamma naqinnernik ilisarsisinnaannginneq

Atuarneq pisinnaasanik assigiinngitsunit katitigaavoq, pingaarnernullu marlunnut avinneqarsinnaalluni, tassa naqinnernik katiteraluni atuarneq (*afkodning*) aamma oqaatsinik paasinninneq (Elbro, 2014; Hoover & Gough, 1990). Atuarneq tassaavoq naqinnerit nipaasa ilisimanerisigut oqaatsinik allatanik atuarsinnaaneq. Tassannga ajornartorsiuteqarneq atuakkani ilisimatusaatini naqinnernik ilisarsisinnaannginnermik taagorneqartarpoq, takuuk nassuiaat Den Store Danske Encyklopædi-meersoq (denstoredanske.lex.dk/ordblindhed):

”Naqinnernik ilisarsisinnaanngitsuuneq tassaavoq atuarnerup allannerullu ilikarnissaannut anner-tuumik ajornartorsiuteqarneq, naqinnernik naqinnerillu katiternerigut oqaatsinik nipinngortitsini- arnerup arriillunilu eqqunnginneranik peqquteqartumik. Naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut oqaatsit takunikuunngisatig ajornartorsiutiginerusarpaat.” Encyklopædie-ap nangilluni taavaa: ”Naqinnernik

ilisarsisinnaannginneq poqiissusermik, isigiarsunnermik imaluunniit talerpiup saamiullu immikkoortis-
siinnaannginnerannik peqquteqanngilaq. Illuatungaani naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut, oqalun-
nikkut nipit pinngortut ataqatigiissut aggornissaannik (nipit ataasiakkaat-fonemer) ajornartorsiuteqar-
tupput, taakkuummatami allattaatsimi tunngaviusut.

Taaguut naqinnernik ilisarsisinnaannginneq atuarnermik ajornartorsiutinut tamanut atuutingilaq.
Naqinnernik katiterinikkut ajornartorsiuteqaratik atuarsinnaasut, allanik peqquteqarlutik atuakka-
minnik killilimmik paasinnissinnaasarput. Taamaattarpoq atuartut oqaatsit nipituumik atuarsinnaa-
galuarlugit isumaalli paasinagit atuaraangatigit - soorlu oqaatsinik paasisinnaanngisanik atuarnermi.
Atuarnermik ajornartorsiutit oqaatsinik killilimmik paasinnissinnaanermik peqqutillit, naqinnernik
ilisarsisinnaanngitsuunermit allaanerussuteqarput, taamaattumik atuartunut paasinninniarnikkut
ajornartorsiutilinnut pamersaanikkut suliniutit, atuartunut katiterinermik ajornartorsiutilinnut ikor-
fartuiniarnermi suliniutinit allaanerujussuusinnaasarput.

Oqaatsinik paasinnissinnaaneq nukarlerni ajornartorsiutaakkajunngilaq, taakkunanimi atuakkat atuar-
neqartartut amerlanertigit ajornanngitsunnguusarmata. Nukarliit klassiini atuartut piffissaq sivi-sooq
atorlugu atuarniarsarilersut (naqinnernik katiterinikkut atuarsinnaaneq) eqqumaffiginissaat pingaa-
ruteqarpoq, aamma oqaatsit siornatigit takusimanngisamik atuarniarnerinut ajornartorsiuteqartut,
tassa naqinnerit oqaatsit nipaannut atassuserlugit (katiteralutik atuarsinnaasut). Uani naqinnernik
ilisarsisinnaanngitsuusinnaaneq pineqarsinnaavoq.

Malugineqassaaq, naqinnernik ilisarsisinnaannginneq tassaanngimmat atuarsinnaannginneq. Amer-
lanngitsut atuarnermik ilinniartinneqaratik atuarsinnaalersarput. Taaguut naqinnernik ilisarsisin-
naannginneq aatsaat isumaqalertarpoq, atuartut atuarnermik ilinniartinneqarsimatillugit aammalu
katiteriniarnermikkut ajornartorsiuteqartuarput. Taamaattumik *naqinnernik ilisarsisinnaanngitsu-
nermut ilimanaateqarsinnaaneq* atualinnginnermi atuarnerrullu aallartisimalernerani pineqartarpoq.

Atualeqqaarnermilli qularnaakannersumik atuartut atuarniarnikkut ajornartorsiuteqalersussat atuar-
sinnaassusaasa misissornerisigit nassaarineqareersinnaapput, soorlu naqinnernik ilisimasaatigit
oqaatsillu nipaannik malussarissusaasigit (Elbro, 2014). Misiliinerli siusissiertortillugu kingusinneru-
sukkut ajornartorsiuteqalersinnaanermut siulittuiniarneq qularnarsiertortarpoq (Catts m.fl., 2009;
Gellert & Elbro, 2016; Poulsen, 2018).

Qallunaani atuartut 8 pct.-ii atuarfimmi naqinnernik ilisarsisinnaanngitsuunertik pissutigalugu immik-
kut ikorfartorneqartarput, inersimasullu 7 pct.-ii naqinnernik ilisarsisinnaanngitsutut imminnut taasar-
put (Gellert, Poulsen & Elbro, 2018). Kisianni imaaliillaanaq nunamit nunamut kisitsisit periutsillu
nuutinneqarsinnaanngillat. Europami nunat akornanni ukiuni atuarfiusuni siullerni atuarsinnaalertar-
nerup atuarsinnaalipallattarnerullu assigiinngissuteqarneri ersarilluinnarput (Seymour m. fl., 2004).
Assigiinngissutsit inuiaqatigiit ilusilersugaanerannit tunngaveqarsinnaapput (soorlu atuarfeqarnermut
qanoq aaqqissuussisoqarsimanersoq), taakkuli saniatigit oqaatsinut tunngasut malunnaatilimmik
apeqqutaagajupput. Pingaartumik oqaatsit taaneqartarnerisa allattaatsimut atassuserneqartarneri
assigiinngilluinnartillugit. Qallunaat tuluillu allattaasaasa ilisarnaatigaat oqaatsit taaneqartarnerisut
tamatigit allanneqartannginneri, tassa naqinnerit nipillu imminnut ungasissinnaasarmata. Tamanna
qallunaat tuluillu meerartaasa arriinnerusumik atuarsinnaalertiartortarnerannut ilaatigit peqquta-
tinnegartarpoq, illuatungaaniq meeqqat allattaatsimik ajornaannerusumik atuiffiusuneersut, soorlu
finskit atuffarissilertornerusartut.

Eqqumafigisariaqarpoq atuarnermik ajornartorsiuteqarnerup annertussusaanik killeqartitsinissaq,
taamalla qaqugukkut naqinnernik ilisarsisinnaannginnermik oqaatiginninnissaq ajornarsinnaasarmat.
Nalunaarusiami uani atuartut nukarliit misissorneqartut ataavartumik atuarnermik ajornartorsiutil-
lit naqinnernik ilisarsisinnaanngitsutut taanissaat ajornakusoorpoq. Taamaattumik misissuinermi

matumani naqinnernik ilisarsisinnaannginneq atornerqarani taaguut atuarnermik ajornartorsiuteqar-
neq atorneqassaaq. Taaguummi pineqarpoq, atuartoq naqinnernik katiterisinnaanermut ajornartor-
siuteqartoq, agguaqatigiissillugu angusanit appasinnermik angusaqartarami, taamalu atuagassanut
malinnaanissaq ajornartorsiutigilerlugu, atuagassammi nalinginnaasumik atuarsinnaasunut tulluorsa-
gaammata. Taamaattumik atuartup ajornartorsiutai ataavaqqunagit pisinnaasai naammaginartumik
ineriartornersut malinnaaffigiussallugit eqqumaffigisariaqarpoq.

Inuiaqatigiit ilusilersugaanerit oqaatsillu pissusaat eqqarsaatigalugit, Kalaallit Nunaanni atuarnep
ineriartortarneranut atugassarititat nunanit allanit allaanerupput. Taamaattumik Kalaallit Nunaanni
pissutsinut tunngalluinnartunik misissuinerit annertuumik pisariaqartitsisoqarpoq. Kalaallit allattaa-
siat finskisulli atuaruminartuuvoq, tassa oqaatsit oqaatiginerisulli allanneqarsinnaammata, aamma
finskisulli oqaatsit takisuujuneri ilisarnaatigaat. Taamaattumik eqqarsaatigineqarsinnaavoq kalaallit
atuartut atuarsinnaaleriartortarnerat qallunaat meerartaannut assingunani, finskit meerartaannut
assingunerunersoq. Taamaattumik suleqatigiit misissuinerup ilusilersornerani misiligutit periutsillu
finskini atugaasut immikkut eqqumaffigisimavaat. Immikkoortumi tullermi kalaallit oqaasiinut allat-
taasiannullu tunngasunik paasissutissiisoqassaaq.

Kalaallit oqaasii allattaasiallu

Kalaallit oqaasii, Inuit oqaasiinut inuit-yupik-unanganimik taaneqartartunut ilaapput, Kalaallit Nunaan-
nilu amerlanerpaanit oqaasigineqarlutik, tassa innuttaasut 56.000 missaanniittunit 45.000 missaannit
atorneqaramik. Kalaallit oqaasii pingasunut annernut immikkoortinneqartarput: kitaamiusut (kalaal-
lisut), tunumiusut (tunumiisut) avanersuarmiusullu (inuktun imalt. Inugghuartut). Kitaamiut oqaasii
atorneqarnerpaapput inunnillu 40.000 missaanniittunit atorneqarlutik. Taakku aamma sumiorpaluu-
tinut pingasunut immikkoortinneqartarput - avannaamiusut, nunatta qeqqarmiusut (kitaamiusut)
aamma kujataamiusut - taakku imminnut paaseqatigiissinnaapput. Nunatta qeqqani oqaatsit atorne-
qarnerpaapput 20.000-it missaanniittunit atorneqaramik. Oqaatsit taakku pisortatigut atorneqarput,
allattaaserlu tassannga tunngaveqarluni.

Kalaallit oqaasiisa sannaat pisariusuupput. Oqaatsit takisoorujussuanngorsinnaapput, oqaasermi
ataaseq immikkuualuttorpasuaqarsinnaasarmat: nagguik arlalinnik uiguusersorneqarsinnaavoq,
taakkulu immikkut oqaatsip isumaanik pilersitsisarput - taakku saniatigut naanerit oqaatsimut naanili-
unneqartarput. Meeraq 33-nik qaammatilik ima takitigisumik oqarsinnaasarpoq:

Neriartornianngilanga ('Jeg vil ikke gå hen for at spise')

Neri 'spise' = nagguik

-artor 'går hen for at' (uiguut)

-niar 'vil' (uiguut)

-nngi 'ikke' (uiguut)

-la [indikativ] (naaneq- oqaluutip naanerata ilisarnaataa)

-nga [1. person ental] (naaneq- kinaas. siullianni ataasersiut)

Assersuummi takuneqarsinnaasut kalaallisut oqaaseq ataaseq allamiut oqaasiini oqaaseqatigii-
liarineqarsinnaavoq, soorlu qallunaatut tuluttullu. Tamanna nagguissiornikkut pisariuneq, meeqqat
atuarnepannut allanniarnepannullu unammillertitsisarpoq, oqaatsimmi tulluurtunut aggorneqartaria-
qarmata (nagguik, uiguut naanerillu). Uiguutittaaq isummanik aalajangersimasunik isumaqalertitsiin-
naratik oqaaseqatigiinnik allannortitsisinnaasarput, soorlu oqaatsit suussusaannik allannortitsillutik
oqaluummilluunniit susaatsumik susaqalersitsisarlutik.

Ataatsimut isigalugu kalaallisut allannermi taanikkaat ilusaat pisariitsuupput, tassa aappersarissat tulleriippassuuneq ajoramik, taamaattoq ersiutit aappersarissallu sivikillutillu sivirusuujinnaasarput (sivitsuutit sukariarnerillu). Taakku saniatigut morfemit (oqaatsimi immikkuualuttut) katiterneqarne- risigut nipit assigiilersinnaasarput². Assersuutigalugu *k* - oqaatsimi *savik*-mi oqaatsip naaneraniittoq, nipimut *m*-imut uiguummeersumik -"mik"- imit ilaneqarnermigut sunnigaalluni nipi *m* assigilertarpa a oqaaseq pilerluni: *savimmik*.

Kalaallit oqaasiini nipinik sivitsortoqartarnera aamma immikkuullarissuvoq, nagguimmi aappersa- riaq naanilerneqaraangami aalajangersimasunilluunniit uiguuserneqaraangami sivitsortarpoq, soorlu *ameq-ammit*; *erinaq-erinniortoq*. Nipilli *v*, *g*, *r* aamma *l*-mi allatut pisarput, taakku sivitsoraangamik erinaatsungortaramik, soorlu *uiloq-uillut*. *L*- kisiimiilluni erinaliuvoq sivikitsuullunilu, nipili // sivirusuuj- voq erinaatsuullunilu. Nipit uku *gg* aamma *rr* aamma erinaatsuupput. *V* sivitsoraangat *vv*-mik allan- nagu *ff*-tut allanneqartarpoq (qupp.12-mi taaneqartoq): *savik-saffiortoq*.

Qaallunaat oqaasiini oqaatsit takisuut qaqutigoornerattut kalaallit oqaasiini oqaatsit naatsut qaquti- goortorujussuupput. *Oqaasileriffimmit* kisitsisit naapertorlugit naqitani atuagassani nalinginnaasuni oqaatsit arfinilinnik naqinnillit 12 pct.-iinnaapput (oqaasileriffik.gl/corp/stats/). Tassunga sanilliullugu qallunaat naqitaataanni annertuumik katersorneqarsimasuni (ordnet.dk/korpusdk), kisitsinerit taku- tippaat, oqaatsit, naqinnernik arfinilinnik naannernit atorlugit oqaasiliat, naqitani oqaatsit 67 pct.- erigaat. Illuatungaani oqaatsit kisikkaanni, kalaallisut oqaaseqatigiit qallunaat oqaaseqatigiiliaanniit naannerupput. Qallunaalli atuartartuisa kalaallit atuartartuinut sanilliullutik oqaatsit allanngorne- qanngitsut naqitani assigiinngitsorpassuarni naammattoortarpaat. Oqaatsimik ilisarsisarnermi atugas- sarititat qallunaat kalaallillu oqaasiini assigiinngitsorujussuupput. Finskit taaneqareersutut kalaallit oqaasiisulli takisuunik oqaasiuterpassuaqarput, maannamulli qulaani pineqartunut assingusumik suli finskit oqaasiisa takissusaat pillugit paasissutissanik nassaarsimanngilagut.

Kalaallit naggueqatigiit inuit allat oqaasiinut naleqqiullutik sivirusuumik allattaaseqarput, ajoqersuiar- tortitap Hans Egedep 1721-mi nunasineranit aallarnersumit. 1700-kut qiteqqunneranili biibilimit nutsikkat ordbogillu piulereerput, kisianni assigiinngitsunik allattaaseqarlutik. Allattaasitoqaaq qatan- ngutigiiinniamit Samuel Kleinschmidtimit 1851-mi assigiissarneqarpoq, ilimagineqarporlu innut- taasut amerlanerpaat 1800-kut qiteqqunneranili atuarsinnaallutillu allassinnaalereersimasut. Naak Kleinschmidtip allattaasiliaa tunngavimmigut nipit oqaatigineqartarnerisut aamma taamanikkut oqaatsit taaneqartarneri malillugit allattaasaagaluartoq, taamaattoq aamma amerlasuutigut oqaatsit allanneqartarneri oqaatsit nagguianit aalajangerneqartarput, kingornatigut nipinik assigiilersitsineq eqqarsaatigineqarnani. Assersuutigalugu allattaasitoqaaq diftongeqlunilu³ aappersarissanik tulleriip- passuaqarpoq ullutsinni oqaatsit nipaanni assigiilivissimasuni. Taamanikkut oqaatsit ilaat ima allanne- qartarput; *ausiait*, *tugto* aamma *sinigput*, allattaasitaamilu *aasiaat*, *tuttu* aamma *sinipput* - ullumik- kut oqaatigineqartarnerisut.

Allattaasitoqaaq amerlasuunit sapersaatigineqarmat allattaasitaaq 1973-imi atulersinneqarpoq (Rischel, 1980). Oqaatigineqareersutut oqaatsit taanerisulli allanneqartalerput, killormullu allanne- risut taaneqarsinnaallutik. Tassuunatigut kalaallisut atuarnermik allannermillu ilinniarneq qallunaanut tulunnullu sanilliulluni ajornannginnerugunarpoq.

Kalaallit allattaasianni ersiutit tallimaapput (*i*, *e*, *u*, *o*, *a*), *e* aamma *o* pisariaqanngikkaluarlutik. Taakku ersiutit /i/-p aamma /u/-llu "taartortaraat" tassa *r*-ip aamma *q*-ap siornaniitillutik taamak nipeqa- lersarmata (Kolte, 1982, qupp. 42) taamallu oqaatsini immikkut nipiunngikkaluarlutik. Taamaattumik allattaatsimi aqqissuussaasumi immikkut nipiunngikkaluarput. Taamaattumik nipit malillugit ataq- tigiissumik aqqissuussallutik allattaatsimiinngillat. Allattaatsitoqqamit *e* aamma *o* kingornussaapput, taamanilu qallunaat kalaallit nipaannik taasisarnerat isiginiarneqarsivoq.

² Oqaaseq aaguttoq aamma atorneqartarpoq qallunaatut oqaasilerinikkut assimilering pineqartillugu.

³ Ilaatigut ersiutinik sisusunik taaneqartarput (au, soorlu naujat)

Aappersarissat aqqaneq marluupput (*p, t, k, q, v, j, g, s, r l, n, m*) kiisalu naqinnerit ataatsimoortut nipitut ataatsit taaneqartartut *ng* aamma *rng* (qilaarmiu aamma sorlukkoortoq). Taakku saniatigut naqinneq *f* allattaasitoqqameersoq pinngitsoorneqarsinnaagaluartorlu ilaavoq (tassa nipip takisuup vv-ip erinaatsorimmagu). Naqinnerit allat: *b, c, d, h, x, z og y, æ, ø, å* oqaasersiani, allamiut oqaasiini aternilu atorineqartarput.

Kalaallit oqaasiini nipit sivikitsut sivisuullu assigiingitsuupput, taamaattumik nipit sivisussusaat oqaatsit immikkoorutituaralugit; soorlu *tutuppoq/tuttuppoq* aamma *sava/saava*. Finskinittaaq aappersarissat ersiutillu sivisussusaat isummanik allanngortitsisarput: *tuli 'inneq'/tuuli 'anori'* aamma *kuka 'kina'/kukka 'naasoq'*. Aalaakkaasumik nipit sivisuut marlunnik naqinnilertarineri sivikitsullu ataatsimik naqinnilertarneri kalaallit finskillu assigiissutigaa (akerlianik qallunaat ileqqat paasiuminaatsuuvoq, ersiutit takisuut malitseqartinneqartarput aappersarissanik marlunnik, soorlu *køle/kølle*). Aappersarissat marluk assigiit *ll, gg, rr* aamma *ff* marloriaammik ersersitsinerat maluginiarneqassaaq, sivisussusaanaat pineqarani aammali erinaatsuummata, naqinnerilli ataatsit *l, g, r* aamma *v* sivikitsuupput erinaliullutillu.

Naak kalaallit allattaasitaavat qallunaanit tuluillu allattaasiannit arlalitsigut ajornaannerugaluartoq imaangilaq kalaallisut atuarnermik allannermillu ilinniarneq ajornaqutitaqanngitsoq, tamanna siornatigut misissuinerit ersersippaat. Taakku immikkoortuni tulliuuttuni isiginiarnerussavagut.

Siornatigut atuarnep allannerullu ineriartornerannik misissuinerit

Siornatigut kalaallit atuartuisa atuarsinnaanerannik allassinnaanerannillu misissuinerit ikittuinnaapput, taakkunanilu nukarliit ukkatarineqarsimangillat. Soelberg-ip (1995) nuna tamakkerlugu 4. klassemis 8. klassemis atuartut atuarsinnaassusaat allaaseraa, tassani qaallunaanut atuarnermik misiligut (den danske læseprøve SL60) kalaallisuunngortinneqarsimasooq tunngaviulluni, ukiullu qulit qaangiummata Allerupip (2004) atuartut 4. aamma 5. klassemi tassanga misilinneqartut inernerit nalunaarusiarai. Inernerit nikingassuteqalaaginnartut misissuinerim paasineqarpoq.

Akullerni angajullernilu atuarsinnaassutsimik allassinnaassutsimillu misissuinerit itinerusut Birgitte Jacobsenimit ingerlanneqarsimapput. Taassani atuartut ataatsimut atuarsinnaassusaat ukkatarineqanngilaq, kisianni kalaallit oqaasiisa sananeqaataat aamma allattaatsip atuarsinnaaleriartortunut allassinnaaleriartortunullu qanoq sunniuteqarsinnaaneri ukkatarineqarlutik (Jacobsen, 1986; 1994; 1997; 2005).

Atuarneq eqqarsaatigalugu, Jacobsenip paasisaasa ilagaat, oqaatsip takissusaa atuarsinnaassutsimut sunniuteqarluinnartuusoq, tassa oqaatsit takisuut naatsuninngarnit atuffarlunneqarnerusarlutillu nattaqqallisaartumik atuarneqarnerusarmata. Tamanna pingaaruteqarluinnarpoq, kalaallimmi naqitaataanni oqaatsit takisuujuneri ilisarnaataakkajupput. Jacobsenip (1994, qupp. 271) takutippaa, kalaallisut atuffarissaatit lixtal malillugu, tassa sapernassutsimikkut uuttortarneqarneri malillugit, qallunaat ilisimatusarnikkut atuagassaattulli aamma inatsisini oqaatsit atukkasulli sapernartigisut (lixtal malillugu 67-imut qaqisaramik). Lixtal tassaavoq atuaruminassutsimut uuttuut svenskit oqaasiinut ineriartortinneqaaqqaarsimasooq (Björnsson, 1971) kingornalu Danmarkimissaaq nalinginnaallualersimasooq. Naak lixtal Kalaallit Nunaanni pissutsinut tutsillugu iluamik isumaqanngikkaluaq, kisitsinerit takutikannersinnaavaat, kalaallit meerartaasa atuarnialernerminni sutigut unammilligassaqarnerusut.

Jacobsenittaaq atuartut allattaasitaaq malillugu allannermikkut kukkusartagaannik aamma kukkunerikkajutaannik misissuisimavoq (Jakobsen 1986). Paasisaasa ilagaat, allattaatsimi naqinnerit "ilassutit" allannialerlaanut ajornartorsiortitsisartut, tassa ersiutini i/e aamma u/o immikkoortikkuminaatsittaromatigut. Taakku saniatigut kukkunerit ilaat oqaatsit sannaanut attuumassuteqarput. Siullermik nipip

sivissusaannut kukkusartoqaqaaq, kisianni imaanngilaq naqinnerit assigiit marluk ataasiinnangor-tinneqartarmata – naqinnerilli ataasiusussat kukkusumik marlungortinneqartarput (fordobling); kukkuneqakkajuttut atuartut ukioqqortusiartortillugit allanngoriartortarput. Taassuma naqissuserpaa, nipinik sivitsuisarneq immikkut ajornartorsiutaasoq, kalaallisuinnaangitsoq kisinni aamma oqaatsini allani nipinik sivitsuilluni oqaatsit isumaannik allanngortitsisartuni.

Naqinnerit tulleriit *ts* immikkut aamma ajornartorsiutaavoq. Tamanna oqaatsit sannaannut attuumas-suteqarpoq. *T* *i*-mik malitseqarluni sivikkaluaraangat sivisugaluaraangalluunniit nipi *s* sakkortoq pingortarpoq. Kalaallit oqaasiini aappersariaqarpoq marlunnik, tassalu *ts* – taannalu *i*-mik malitseqartillugu taaneqaraangami *t* sivisuujunersoq, tassa */tt/* *s*-italimmik nipilik, imaluunniit *ts*-iunersoq tusaajuminaattarpoq – taakkumi assigiimmik nipeqarlutik aninneqartarmata. Taanna "tsi" nagguim-mini *tt*-tut marluunersoq imaluunniit naqinnerit tulleriinnerinit *ts*-mik pisuunersoq aalajangiutissa-gaanni oqaatsit oqaluttuassartaannik annertuumik ilisimasaqartariaqarpoq. Allattaasitaap suliarine-rani "akimuisoqarpoq" toqqaasoqarlunilu tamatigut *tsi* allanneqartassasoq. Illuatungaanni *t* sivikitsoq *i*-mik malitseqartillugu *s* tusaaneqarsinnaagaluartoq allanneqartassanngilaq (soorlu qallunaatut Tivoli); taamaammat *ti/tsi/tti*-llu annertuumik paarlaassorneqartarput. Nalorninerlu inersimasunis-saaq naammattoorneqartarpoq.

Ajornartorsiut kingulleq aappersarissat tulleriinneriniippoq, tassa *r*-i aappersarissamik ilagaangat; allatulli aappersarissatut tulleriissaakkatut *r*-ip aappersarissap tullia tuffigigaangamiuk nipaa assigilertarmagu. Kisianni nipaa tamakkernagu, tassa ersiut *r*-ip siulianiittoq sulii "taartutut" nipilerlugu taaneqartarmat, naak *r* immikkut nipitut anninneqanngikkaluartoq. Oqaaseq *arsaq* assersuutigalugu taartumik *a*-lerlugu siviisuumillu *s*-ilerlugu oqaatigineqartarpoq ($r + s = s$ sivitsorlugu) – kisianni *s* siviisooq naqinnerit marluk atorlugit allanneqarneq ajorpoq. Taamattaaq *orsoq* taartumik ersiuser-lugu siviisuumillu *s*-ilerlugu taaneqartarpoq (*s* siviisuumik allanneqanngilaq). Assersuummi kingullermi ersiutip taartuunera ersersinneqarpoq, naqinnermi *u* atornagu *o* atorneqarami). *l/e* aamma *u/o* -kut toqqarniartarnerinut paatsiveerusimaatoqartareersoq, kukkunerit arlariit pilernissaannut periarfissii-soqarpoq, tassa ersiutini naqinneq ataaseq marlulluunniit atorlugit aamma allannissaaannut. Atuartut ukioqqortusiartortillugit kukkuneqakkajuttut aalajangersimaqqissaartumik aallaavillit aamma kukkunerit arlariinnik pilersut allanngoriartortarput.

Naak kalaallisut allattaaseq ataatsimut isigalugu ajornaakkaluartoq, tassa nipit malillugit allattoqarsin-naasarmat, oqaatsit allattaaserlu ajornartorsiutinik pilersitsisinnaapput, kalaallisut atuarnermik allan-nermillu pigiliussiarternermut ajornaatsuinnaangitsunik.

Kalaallit Nunaanni atuarnermik ilinniartitsineq

Kalaallit Nunaanni meeqqat atuarfianni atuarneq ukiunik qulinik siviissuseqarpoq alloriarfin-nullu pingasunut avitaalluni: nukarliit (1.-3. klasse), akulliit (4.-7. klasse) angajulliillu (8.-10. klasse). Meeqqat ukiumi atualerfissaminni arfinilinnik ukioqartarput. Atuartitsinermi oqaatsit atukkat tassaa-nerusarput kalaallit oqaasii, atuartut ilinniartitsisullu amerlanerit ilitsoqqussaralugit oqaasii. Alloriar-finni ukioqatigiiaanilu tamani qallunaatut atuartitsisoqartarpoq, atuartunullu amerlanernut qallunaat oqaasii tassaapput allamiut oqaasiinik ilinniarnernit siullersaat. Akullerni angajullernilu aatsaat tulut-tut atuartitsisoqartaraluartoq, ukiuni kingullerni atuarfinni ataasiakkaani 1. klassemili tuluttoorneq atuartut skiimaannut ilanngunneqarpoq. Angajullerni allamiut oqaasiinik allanik oqaatsit pingajuattut ilinniarnissaq toqqagassatut neqeroorutaavoq.

Atuarnialerlaarneq kalaallisoortitsinermi pinerusarpoq 1. klassemiillu aallartittarluni; tassa Kalaallit Nunaanni forskoleqaranilu børnehaveklasseqanngimmat. Atuartut 1. klassemi nalinginnaasumik sap.

akunneranut 5 tiimi (lektionit) kalaallisoortarput. Oqaatsinut pinnguaatit aallartitsissutigineqarajut-tarput, atuarfippassuillu naqinnerit nipaap pitillugit nipit ussersuutaat atortarpaat. Inerisaaviusima-sumit (maanna Ilinniartitaanermik Aqutsisoqarfik) ineriartortitsineq aallartisarneqalermat qallunaat atortussiaat *Oqaatsinut pinnguaatit* (Frost & Lønnegaard, 1995) 2002-mi kalaallinit atuffarissaasunit kalaallisuunngortinneqarpoq. Suliamut atatillugu Naqinnerit Illuat Grethe Fisker-imit (1997) suliaasoq kalaallisuunngortinneqarportaaq, qallunaat naqinnerisa nipaasa ilaat naqinnerillu ussersuutaasa ilaat toqqaannartumik nuutinneqarlutik, kalaallillu nipaataannut immikkuullarissunut tulluarsaasoqarluni, soorlu *t* marlunnik assigiinngitsunik nipeqartinneqarpoq ussersuuserneqarlutillu (*t/d*), *ng* kiisalu nilaalasut erinaatsut immikkut nipiligaallutillu ussersuusigaasimapput. Atortussiami naqinnerit nipaap katillugit 19-it ussersuusigaasut tassaapput: *f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t (d), v, ng, rr, ll* aamma *gg*.

Damm-ip (2017) Kalaallit Nunaanni naqinnerit qassit atuanagerlaanut ilisaritinneqartarneri misis-sorsimavai, paasillugulu atuartunut qallunaat naqinniutaat 28-29 ilinniarnarisa saniatigut naqinnerit nipaap ussesuutitallit 19-usut ilinniarnaqartarneri paatsiveerutsitsisinnaasoq. Naqinnerit klasseni nivingasut amerlanertigut 22-iinnaasarput, ilinniusiamili *AKKI*-mi (Ilinniusiorfimmit saqqummersitaq) qallunaat naqinniutaat tamakkerlugit A-mit Å-mut 29-nik naqinnertallit ilaatinneqarlutik. *AKKI*-mi (2002) aamma naqinnerit assigiit marluk (sivitsuisunik taaneqartartut) kalaallillu immikkut nipaataat ilaatinneqarput. *AKKI* atuagassartaqarluni suliasartalersugaallunilu il.il. kisiartaalluni Ilinniusiorfimmit naqitaalluni atuarnialernermut atortussiatuaavoq. 2.-3. klassemi atugassatut suliaavoq, taamaattoq ullutsinni naqinnernik atuarnermillu ilinniartitsineq 1. klassemiilli aallartittarpoq.

Takuneqarsinnaavoq Dammimillu (2017) uparuarneqarluni, Kalaallit Nunaanni atuarnarup iluani Qal-lunaat Nunaat isumassarsiorfittut atortussianillu piniarfiusarnera ileqqunngorsimasoq, naak oqaatsi-gut allattaatsikkullu assigiinngissuteqartoqaraluaqisoq. Taamaattoqarneranut pissutaaqataasinnaasut tassaapput, sulisunik ilisimasalinnik amigaateqarneq aamma kalaallit oqaasii aallaavigalugit atuarnia-lerlaanermik immikkut ilisimasaqartoqannginnera.

Atuarnermik ilinniartitsineq ilinniartitsisutut ilinniarsimannngitsunik amerlasuutigut ingerlanneqartar-poq. Tamanna nuna tamakkerlugu 2007-mi ilinniartitsisunik qassinik pisariaqartitsisoqarnerisooq qulaa-jaasoqarmat nalunaarusiami erserpoq. Kalaallisut atuartitsisinnaasut 1.034-nik nalunaarneqarsimap-put, taakkunannga 579-it ilinniarsimasuunatik. Kingorna qulaaajaaqqinnermi erserpoq ilinniartitsisuni kalaallisoortitsisinnaasuni 787-ini 69-it forskolelæriusut (perorsaasut, socialassistentit ikiortilluunniit), 182-illu ilinniarsimanatik timelærerisut sulisut (Folkeskolen i Grønland 2018/19).

Ilinniarsimasulli aamma atuarsinnaanermik atuarnermillu atuartitsinermut ilisimasaat killeqartarput. Ukiuni 2015-mi 2016-milu meeqqat atuarfiat ilinniartissuarlu annertuumik nalilersuiffigineqarput. Nalunaarusiami paasineqarpoq ilinniartitsisunngorlaat atuarnermut allannermullu ilinniartitsinis-saminut ilinniarsimanatik misigisartut, naqinnernillu ilisarsisinnaannginneq ilisimasaqarfiginagu (Danmarks Evalueringsinstitut, 2016, side 18). Pissutsit tamakkua kinguneraat, ilinniartitsisorpassuit nammineerniartariaqarsimammata aammalu atuarnermik atuartitsinermi misilittakkatik kisiisa tunuliaqutaralugit atuartitsisariaqartarmata.

Taakku saniatigut inuiaqatigiit ilusilersugaanerata nunallu siammassinnerata pitsaasumik atuartitsinis-sap aaqqissuunnissaa ajornakusoortissinnaasarpaat. Naluneqanngitsutut kalaallit ikittunnguit nunami angisuumi siammarsimapput. Tamanna atuarfippassuit atuartukinnerannik ilinniartitsisukinnerannillu kinguneqarpoq (Nuup avataani klassemi atuartut aqqaneq marluukkajuttarput), periarfissallu atorlu-git imminnut ikiorniartariaqarlutik.

Ilinniartitsisut ilinniarsimasut illoqarfinnut anginerusunukarusunnerusarput, taamaattumillu illoqar-finnut mikinerusunut nunaqarfinnullu ilinniarsimasunik atorfinitsitsinissaq immikkut unammillernar-

sinnaasarpoq. Pingaartumik nunaqarfiit eqqugaapput, nunaqarfinnimi ilinniartitsisut affaat sinnerlugit ilinniarsimasuunngimmata. Piffiit ungasissut (= piffissartornarput angalanerlu akisuujuvoq) ilinniaqqinnermut periarfissanik aamma sunniinerlupput.

Alloriarfinni misilitsinnerit inernerisa 2009-meersut takutippaat (Inerisaavik, 2011), atuartut illoqarfinneersut oqaatsini atuartitsissutini qallunaatut tuluttullu pitsaanerusumik angusaqartartut. Qallunaatut assigiinngissut annertungaatsiarluni. Illuatungaanilli nunaqarfimmi kalaallisut pitsaanerusumik angusaqarsimapput.

3. Misissuinermi periuseq

Peqataasut misilitsiffiillu

Suliniuummi eqimattat marluk 1. klassemit 3. klassemut atuartunit peqataaffigineqartut malinnaaffigineqarput. Siulliit **misileraaffittut** (pilotgruppen) taavagut, taakku 2016-mi 1. klassemi atualerput. Aappaat **naleqqiiffittut** (normeringsgruppen) taavagut, taakku 2017-mi 1. klassenngorput. Taaneqa-reersutut meeqqat ukiumi atualerfissaminni arfinilinnik ukioqartarput.

Misileraaffiusunut misiliisarnerup siunertaraa, ("misileraaneq") eqimattanut misiligusiat naammaginartumik atorsinnaanersut misilerarnissaat. Misiligutit tutsuiginarlutillu uppernassuseqassapput sulinermilu ingerlanneqarsinnaassallutik. Naleqqiiffisat misileraaffiginerisa siunertaraat, kisitsisit inernerinik, nuna tamakkerlugu atuartut angusarisartagaannut assingusunik katersinissaq. Taakku ingerlannerisa saniatigut atuartut ilaat naleqqiiffimmeersut ataasiakkaanut misiligutinik misiliinernut peqataapput. Tamanna eqimattani misiligutit tutsuiginassuseqarnerisa nalilerniarnerinut toqqamma-vileeqataavoq.

Misileraaffigisani peqataasut eqaannerusumik suleriuseqartoqarnissaa pissutigalugu atuarfinit arbejdsgruppeqarfiusunit toqqarneqarsimapput. Arbejdsgruppe suliamik ingerlatsisut peqatigalugit misissuisuupput. Naleqqiiffiusutut peqataasut ilaatigut atuarfinit siuliani taasaneersuupput. Atuarfiit taakkua, 3. klassemi alloriarfimmis misilitsinnerni inernerit aallaavigalugit toqqarneqarsimapput, tassa naleqqiiffiusut katitigaanermikkut nuna tamakkerlugu angusat assigikannerlugit angusaqarsimaqqullugit. Atuarfiit illoqarfinneersut kisimik peqataasimanerat malugineqassaaq. Kalaallit Nunaanni angallannikkut pissutsit pequtigalugit nunaqarfiit peqataatinneqarsimangillat, tassa misiligutit nassiunniarneri piffissamik annertuumik tiguisinnaammata, ilinniartitsisullu ilitsersorniarneri ajornarsinnaammat.

Misiligutit ineriartortinnerini atuartunut amerlasuunut misilinnissaat pitinnagit, ilitsersuutit suliasallu atuartunut paasiuminassusaat qulakkeerniarlugu atuartunut ikittunut misileraqqaarneqartarput. Peqataasut tamarmik ukiup affakkaarlugu misilitsittarput. Misileraanermi peqataasut 1. klassep aallartinneranili misilitseqqaarput, kisianni inernerit qularnarneri pissutigalugit matumani nalunaarusiami ilanngunneqangillat. Naleqqiiffittut peqataasut 1. klassep qiteqqunnerani misilitseqqaarput. Peqataasut tamakkerlutik misilitsiffiit katillugit arfiniliusut peqataaffigaat, ukuusut:

- 1. klassep qiteqqunnerani
- 1. klassep naanerani (2. klassep aallartinnerani misileraaffiit misiliiffigineqarput)
- 2. klassep qiteqqunnerani
- 2. klassep naanerani
- 3. klassep qiteqqunnerani
- 3. klassep naanerani

Tabel 3.1. 1. klassep qiteqqunnerani/qiteqqunnerani peqataasut amerlassusaat.

	Atuartut amerlassusaat	Atuarfiit	Procentinngorlugit niviarsiaqqat / nukappiaqqat
Misileraaffiusut (pilotgruppen)	198	8	49% / 51%
Naleqqiiffiusut (normeringsgruppen) eqimattanut misiligutit	101	4	49% / 51%
Naleqqiiffiusut (normeringsgruppen) ataasiakkaanut misiligutit	110	4	50% / 50%

Tabel 3.1 -imi 1. klassep qiteqqunnerani peqataasut katitigaaneri takuneqarsinnaapput. Misileraaffiusuni 198-it peqataapput, kisianni inernerit kisinneqarnerini taamaallaat 150-it ilanngunneqarput, uani tullianilu misiliinermi peqataasut malillugit.

Naleqqiiffiusutut eqimattani misiliinermi peqataasut 101-iupput, ataasiakkaani misiligutini 111-iullutik. Taakkunani misiligutitut marlunnut peqataasut, tassa eqimattanut ataasiakkaanullu 82-iupput.

Suliap ingerlanerani atuartut illoqarfimmut atuarfimmulluunniit allamut nuuttarneri imaluunniit specialklasserit nuunneri pissutigalugit atuartunik nutaanik takkuttoqartarpoq peertoqarluniluunniit. Misileraanermi ilaatigut klassinik ilasisoqartarlunilu peersisoqartarpoq, taamaalilluni peqataasut amerlassusaat nikerarput. Misiliinermi kingullermi 3. klassep naanerani misileraaffiusunit peqataasut 204-put, taakkunanga 94-it 1. klassep qiteqqunnerani inernernut ilaallutik. Naleqqiiffiusutut peqataasuni - eqimattanut misiligutini 3. klassep naanerani peqataasut 94-iupput, taakkuni 66-it 1. klassep qiteqqunneranili peqataallutik.

Misileraaffiusuni atuartut atuarfinit arfineq pingasuusuneerput kommunenit ukunanga: Qaasuitsup kommuneusimasumit, suliap ingerlanerani kommunenut marlunnut avinneqartumut Avannaata aamma Qeqertalik; Sermersooq; kiisalu Qeqqata. Atuarfiit makkua peqataatitaqarput: Atuarfik Hans Lynge, Ukaliusaq, Kangaatsiap Atuarfia, Gammegarfik, Atuarfik Mathias Storch, Atuarfik Kilaaseeraq, Minngortuunnguup Atuarfia (eqimattanut misiliinermi taamaallaat 1. klassep naanerani peqataapput) aamma Nalunnguuarfiup Atuarfia.

Naleqqiiffiusuni atuartut atuarfinit sisamaneersuupput kommunenillu marlunneersuullutik: Qeqqata aamma Sermersooq, tassaasut: Minngortuunnguup Atuarfia, Sisimiut, Nuussuup Atuarfia, Atuarfik Hans Lynge aamma Atuarfik Samuel Kleinschmidt, Nuuk.

Nalunaarusiami matumani inernerit atuartunit peqataasunit tamaneersuupput, oqaasitigut tunuli-aqutit apeqqutaatinnagit. Atuartut amerlanerpaat kitaamiusut oqaaseqarput. Misileraaffiusunit (1. klassep qiteqqunnerani) atuartut marlunnik oqaasilittut nalunaarsukkat 15-iupput atuartullu qallunaatut oqaaseqarnerusut pingasuullutik (tikerlaat aatsaallu atuarfimmi kalaallisoortitsineri kalaallisut ilinnialersut). Naleqqiiffiusunit marluk marlunnik oqaasilittut, atuartullu sisamat qallunaatut tuluttulluunniit oqaaseqarnerusutut nalunaarneqarsimapput.

Periutsit

Aallaqqaasiummi taaneqareersutut misiligutitut ilitsersuutit nukarlerni kalaallisoortitsisunit aamma alloriarfimmi aqutsisunit misiliinerit ingerlanneqarsinnaasunngorlugit suliaapput. Suliamik aqutsisoq ataasiarluni misileraaffiusunut ilitsersuussiartorluni angalavoq, ilinniartitsisulli alloriarfinilu aqutsisut misiligutitut ilitsersuutit atorlugit ilitsersuunneqarnerusarput, kiisalu arbejdsgruppemut ilaasortanit atuarfinni ilaasortaatitaqarfimmiikkunik. Ilitsersuinerit ataasiakkaat oqarasuaatikku skypekkulluunniit pisarput. Nuummi suliamik ingerlatsisut ajornartoortoqartillugu misiliinernik ingerlatsisarput.

Misiliinerni misilitsisusup saniatigut ataatsimik marlunnilluunniit ikiuttoqarlunilu nakkutillisoqartarpoq (malinnaasoqartarpoq). Eqimattanut misiliinerit 1 tiimimik 1.5 tiimimillu sivviseqakkajuttarput. Ilaatigut (Nuummiunerusoq klasse ataaseq 20-26-inik atuortoqartillugu) misiliineq klassemiissatillugu klassemi atuartut eqimattanut marlunnut avinneqartarput, kisianni inini anginerusuni aulamiluunniit misiliinerit ingerlassatillugit atuartut tamakkerneqatarlutik. Atuarfinni mikinerusuni 7-15-inut atuartuutilinni atuartut ataatsikkut klassemi misilinneqartarput.

Misiliinerit tulleriissarneri ilitsersuummi aalajangersoreeqqapput. 1.-2. klassellu aallartisimalerneraniunerusoq misiliinerup ingerlanerani misilitsisusup naliliineratigut atuartut qasuallaqqunagit unil-latsiartitsisoqartarpoq.

Ataasiakkaanut misilinerit Nuummiunerusoq ingerlanneqartut studentermedhjælperinit ingerlanneqartarput suliamilluunniit ingerlatsisunit. Studentermedhjælperit suliamik aqutsisumit imaluunniit ingerlatsisunit sukumiisumik ilitersorneqarnikuupput. Ataasiakkaanut misiligutinutaaq ilinniartitsisunut ilitersuusiortoqarnikuuvoq.

Misilineq naammassigaangat akissutit studentermedhjælperinit nalunaarsorneqarlutillu immiunneqartarput. Taamaaliortoqareeraangat suliamik ingerlatsisut inernernik misissuisarput, kingorna Københavnimi Center for Læseforskningimeersut peqatigalugit inernerit suliareqqinneqarlutillu oqaluuserineqartarput.

Misiligutit

Tabel 3.2-mi suliami misiligutit misilivinni tamaneersut takuneqarsinnaapput. Tulliuttuni eqimattani misiligutit kingornalu ataasiakkaanut misiligutit allaaserineqassapput.

Tabel 3.2. Misiligutit ataatsimoortillugit

Misilinerup piffissaa	Eqimattanut misiligutit	Ataasiakkaanut misiligutit
1. kl.-p qiteqqunerani	Naqinnerit nipaata Naqinneq allaguk Nipi siulleq Taanikkaarineq – taanernik kisitsineq	Naqinnernik taaguineq (Anginerit)
1. kl.-p naanerani / 2. kl.-p aallartinnerani	Naqinneq allaguk (annertusisaq) Oqaatsinik atuarneq - aallarniut Oqaasiusanik allanneq	Naqinnernik taaguineq (Angisuut mikisullu) Oqaatsinik nipituumik atuarneq Oqaasiusanik nipituumik atuarneq
2. kl.-p qiteqqunnerani	Oqaatsinik allanneq Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk Oqaatsinik atuarneq – assiliaq toqqaruk *	Oqaatsinik nipituumik atuarneq Oqaasiusanik nipituumik atuarneq
2. kl.-p naanerani	Oqaatsinik allanneq (annertusisaq) Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk (annertusisaq) Oqaaseqatigiinnik atuarneq	Oqaatsinik nipituumik atuarneq Oqaasiusanik nipituumik atuarneq
3. kl.-p qiteqqunnerani	Oqaatsinik allanneq (annertusisaq) Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk (annertusisaq) Oqaaseqatigiinnik atuarneq	Oqaatsinik nipituumik atuarneq Oqaasiusanik nipituumik atuarneq
3. kl.-p naanerani	Oqaatsinik allanneq (annertusisaq) Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk (annertusisaq) Oqaaseqatigiinnik atuarneq	Oqaatsinik nipituumik atuarneq Oqaasiusanik nipituumik atuarneq

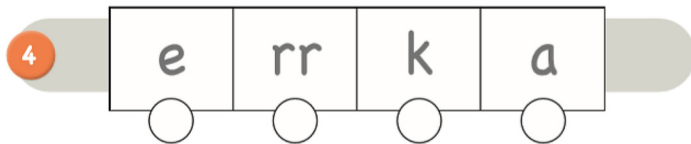
* Naleqqiiffiusunut misilitsinngilaq

Eqimattanut misiligutit

Misiligutit tamarmik, naqinnernik allanneq, oqaasiusanik oqaatsinillu allannerit minillugit, arlariinnik akissassartaqarput. Misiligutit tamarmik sungiusaammik aallartittarput, atuartut sunik misilitsissaner-sut aamma kukkunerminni akissutiminnik qanoq allangortitsisinnaanerminnik nassuiaanneqartarlutik. Akissutit tamarmik akissutit eqqortut amerlassussaat aallaavigalugit kisinneqartarput, ilaatigullu suliassat tamaasa isigalugit eqqortut procentinngorlugit.

Naqinnernik ilisimasaqarneq

Naqinnerit nipaata. Atuartut misilitsitsisup nipi taasaa malillugu naqinnermut krydsiliissapput (assersuut **assilissami 3.1**-imippoq). Suliassat katillutik 24-iupput. Naqinnerit nipillu ataqatigiisinneranaut tunngasut matumani nalunaarusiap immikkoortuani siuliani taaneqareersumi: *Kalaallit Nunaanni atuarnermik ilinniartitsinermi* takukkit. Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,93; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).



Assiliaq 3.1. Naqinnerit nipaannut suliassaq.

Naqinneq allaguk. Misilitsitsisup naqinneq (naqinnerup atia) taasaa malillugu atuartut allattussaapput (assersuut **assilissami 3.2**-miippoq). Suliassat kisitsisilersugaapput, taamaalilluni misilitsitsisoq assersuutigalugu atuartunut oqartarpoq "normu 15-imi allassavarsi s". Suliassat katillutik 19-iupput: j, s, k, v, u, p, m, i, t, h, f, q, e, l, a, g, n, r aamma o. Peqataasut naqinnerit mikisut angisuulluunniit allasimagaaluaangatigut akissutit eqqortut akuerineqartarput, naqinneq eqqortoq pineqarsimatillugu naammattarmat. Naqinnerit killormut allatat akuerineqarneq ajorput. Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,91; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

Suliassat

1 _____

Assiliaq 3.2. Naqinnerit allannissaannut assersuut.

Naqinneq allaguk (annertusisaaq). Misiligutip qulaani taaneqartup assigaa, tamatumuunali atuartut naqinnerit angisuut mikisullu allassavaat. Taamatulli misiligummi suliassat 19-iupput. Angusat ataatsimut eqqortut amerlassusaat tunngavigalugit nalunaarsorneqarput (amerlanerpaat 38-it). Misiliiffiusuni naqinneq A mininneqarpoq, taamaalilluni annerpaamik angusat 36-iinnaapput (tassa 2 x 18).

Misiliiffiusunut misiliinermi atuartut naqinnernik angisuunik mikisunillu allannissaat ikorfartorniarlugu allaffissat marluusut saamiatungaani naqinnerup nipaata aallaqqaateqataanik assiliartaqartinneqarpoq. Assersuutigalugu s-ip allannissaanut sava assiliartaritinneqarpoq (takuuk **assiliaq 3.3**).

3.



Assiliaq 3.3. Naqinneq allaguk-mi suliakkiussaq - annertusisaq.

Misileraaffiusunut misiliinermi paasineqarpoq, suliakkiussap taamatut ilusilerneqarnera atuartunut paatsiveerunnarsinnaasoq, imaluunniit atuartut nipi siulleg assilissamiittoq eqqoriarneratigut misilitsitsisoq utaqqinagu namminneerlutik naqinnerit allalertaraat. Taamaattumik naleqqiiffiusunut misiliinermi assiliartat peerneqarput. Taamattaaq titarnerit allaffissat illunik taarserneqarput. Taamaaliornikut atuartut naqinnernik angisuunik mikisunillu allannissaat ikorfartorniarneqarpoq (takuuk **assiliaq 3.4**). Naqinnerit killormut saatat taamattaaq eqqunngitsutut nalunaarsorneqarput. Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,92; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

Suliassat:

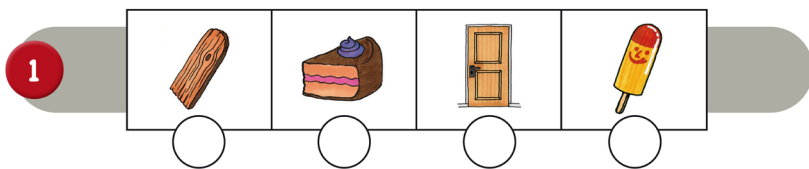


Assiliaq 3.4. Naqinneq allaguk - annertusisami suliakkiussaq (*naleqqiiffiusunut misiligummeersoq*)

Nipinut malussarissuseq

Nipi siulleg. Suliakkiussani tamani, atuartunut assilissat sisamat oqaatsinik atornerarnerpaanik imallit takutinneqartarput. Misilitsitsisup nipi taasarpaa, soorlu /s/, atuartullu nipip aallarteqataanut krydsileeqqullugit (**assilissamut 3.5**-imut assersuut). Nipi siullermut misiligummi suliassat 14-iupput. Misiligutip ilusilerneqarnermigut qallunaatut finskillu nipinut malussarissarinnermut misiligutaasa ilaannut assingulluinnartuuvoq. Misiligutip tutsuiginassusaa naammaginarpoq (Cronbachs alfa = 0,86; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

Suliassat



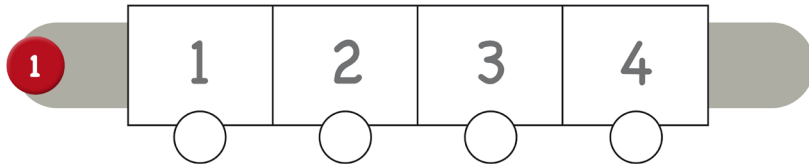
Assiliaq 3.5. Nipi siullermut suliassaq. Oqaaseq sorleq /s/-imik aallartippa? Akissut eqqortoq **siku**.

Taanernik kisitsineq (taanikkaarineq).

Suliassani tamani misilitsitsisup oqaaseq ataaseq taasarpaa atuartullu qassinik taaneqarnera kiseriarlugu kisitsisinut krydsileeqquneqartarput (**assilissamut 3.6**-imut assersuut). Suliassat katillutik 20-upput. Oqaatsit, ataatsimiiit sisamanut taaneqartarput. Misiligutip assipalua oqaatsini allani nipinut

malussarissutsimik misissuinerni atorineqarnikuvoq (soorlu Badian, 2001). Oqaatsini, soorlu kalaallisut takisuunik oqaaserpassualinni, taanernut eqqumaffeqarnissaq immikkut pisariaqarsinnaavoq. Taamaallilluni Finlandimi atualeqqaanut atuartitsinermit taanerit ukkatarineqarajupput. (Aro, 2017; Lerppanen m.fl., 2006; Lyytinen m.fl. 2019; Silvén m.fl., 2007). Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,93; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

Suliassat



Assiliaq 3.6. Taanernik kisitsinermit suliassaq. Oqaaseq *ukaleq* qassinik taaneqarpa?

Allanneq

Oqaasiusanik allanneq. Atuartut oqaasiusanik talliertortunik 17-inik allaqquneqarput (naqinnerit marlunnit sisamanut takissusillit), soorlu *ma*, *laa* aamma *ikka*. Akissutitut nalunaarsuinerit marluupput. Siullermik, allatat eqqortut amerlassusaat naapertorlugit nalunaarsorneqarput, sivitsuutit sukariarnerillu kukkuneqanngitsumik allanneqassallutik. Aappaattut, allannermit nipit akuerineqarsinnaasut aallaavigalugit nalunaarsuisoqarpoq (*rettenøgle*), nipit sivisuut ataatsimik marlunnilluunniit naqinneqarpata akuerineqartarlutik. Assersuutigalugu *la* atuartunik allanneqarsimappat akuerineqassaaq, naak sivitsuuserlugu *laa*-tut allatassaagaluartoq.

Misiliinermit atuartut allannermit nipit tunngaviinik atuisinnaanersut paasiniarnissaat siunertaavoq. Nipit akuerineqarsinnaasut nalunaarsorfiat (*rettenøglen*) atorineqarpoq, atuartut amerlasuut suli nipisiullutik allattarmata nipillu sivitsugassat imaluunniit ataasiinnartut allatassat ajornatorsiutigisarmatigit (Jacobsen, 1986). Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,92; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat nipinik akuerineqarsinnaasunik nalunaarsuinertalimmi).

Oqaatsinik allanneq. Atuartut oqaatsinik 18-inik talliertortunik (3-8-inik naqinnilinnik) allaqquneqarput, soorlu *ini*, *sorluk*, *kuuk* aamma *siuteroq*. Oqaatsini allatassat sivitsuuteqarlutillu sukariarnertaqarput aamma *r*-taqarlutik, atuartunut kalaallinut ajornarsinnaasunik (Jacobsen, 1986). Oqaasiusanik allannertulli marlunnik assigiinngitsunik nalunaarsuisoqarpoq (tamarmik annerpaamik eqqortut 18-it), eqqortumik allatat aamma nipisiulluni allatat. Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,87; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

Oqaatsinik allanneq (annertusisaaq). Misiligut una sialiani misiligutip assigaa, taamaallaalli oqaatsinik marlunnik qulingiluanik qulinillu naqinnilinnik ilaneqarpoq. Tassa eqqortut tamakkerlutik 20-upput. Oqaatsit ilanngussat, *tinguaraq* aamma *illaagutit* allannermit ajornarsinnaapput, soorlu *ng* (nipi ataaseq marlunnik naqinneqartitaq) aamma *ll* (erinaatsoq, taamallu l-imit erinalimmit allaaneq). Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,89 qaffasinnerullunuunniit; naleqqiiffimmit kisitsisit takutitaat).

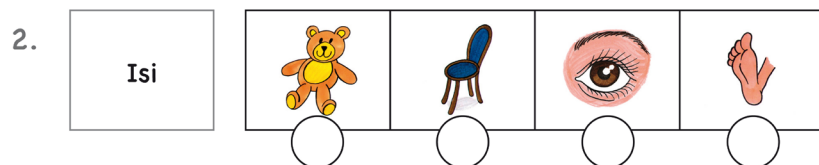
Atuarneq

Oqaatsinik atuarneq - aallarniut. Atuartut assilissanit sisamaasunit oqaatsimut tulluuttoq ataaseq toqqartartussaavaat (**assilissamut 3.7**-imut assersuut). Misiliffiusunut misiligut 20-nik suliassartaqarpoq ataatsimillu sungiusaatitaqarluni. Oqaatsit 3-5-inut naqinneqarput. Oqaatsit atuagassat nukarlerni nalinginnaapput.

Naleqqiiffiusunut misiliinermi oqaatsit tallimanik ilaneqarput talliartortinneqarlutillu. Takinerpaaq arfineq pingasunik naqinneqarpoq, *ippernaq*. Tamanna peqquteqarpoq, misileraaffiusuni misiliinermi inernerit takutimassuk misiligutit nalunangippallaartut. Naleqqiiffiusuni misiliinermi eqqortunik nalunaarsuineq annerpaamik taamaalilluni 25-nik.

Misileraaffiusuni atuartut oqaatsit atuarsinnaasatik tamaasa atuarnissaannut periarfissinneqarput. Tamanna 15. min. missaanni ilitersuineq ilanngullugu sivisussuseqarpoq. Naleqqiiffiusunut 6 minutsit killigitassanngortinneqarput, tassani atuartut 2-minutsikkaarlugit atuakkamik kingulliup saneraatigut killiffimminnik takutisisinnaanngorlugit titarseqquneqartarput. Misileeriaaseq taanna qallunaat finskillu atuarnermut misiligutaanni atorineqarajuppoq.

Atuartut tamarmik suliassat tamakkerlugit suliarinngimmatigit suliassat ataasiakkaarlugit misissorneratigit misiligutip tutsuiginassusaata nalilerniarnera ajornakusoorpoq (Cronbachs alfa). Taamaattorli misiligutip uuma 1. klassep naanerani atorineqartup aamma 2. klassep naanerani oqaatsinik atuarnermut misiligummi angusat takutippaat, misiligutit taakku imminnut annertuumik ataqatigiittut ($r = 0,71$; $N = 57$), taassuma misiligutip naammaginartumik tutsuiginassuseqarnera ersersippaa.



Assiliaq 3.7. Oqaatsinik atuarnermut misiligummi suliassamut assersuut - aallarniut. Assiliaq sorleq **isi**-mut tulluuppa?

Oqaatsinik atuarneq - assiliaq toqqaruk. Atuartut qulaani eqqartorneqartup *Oqaatsinik atuarneq - aallarniut* misiligutip assinganik misilitsittussaapput, uanilu suliassat qulingiluat siulianeersut atorineqarqippat. Oqaatsit atuagassat 60-iupput pingasunit aqqanilinnut naqinnertaqarlutik. Oqaatsit misiligutit sannamik *Oqaatsinik allanneq - annertusisami* atukkanut assingupput.

Misileraaffiusuni atuartut 10 minutsip iluani atuarsinnaasatik tamaasa atuarniartussaavaat. 2 minutsikkaarlugit atuakkamik kingulliup saneraatigit killiffimminnik titarseqquneqartarput.

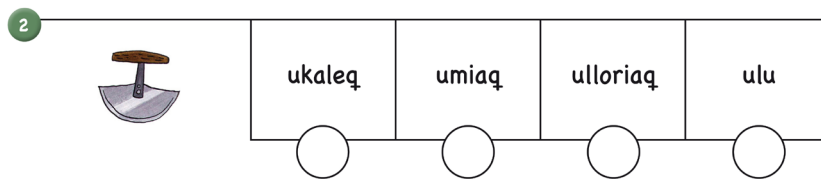
Misiligut una naleqqiiffiusunut misiligutigineqanngilaq, misileraanerup takutimagu *Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqarummut* (ataani misiligutip allaaserinera takuuk) ataqatigiinnera annertusoq ($r = 0,90$). ($r = 0,90$). Tamanna isumaqarpoq, misiligutit taakku marluk atuartut atuarsinnaassusaannik assigiingajammik takutitsisut. Atuartut tamarmik suliassat tamakkerlugit suliarinngimmatigit suliassat ataasiakkaarlugit misissorneratigit misiligutip tutsuiginassusaata nalilerniarnera ajornakusoorpoq - (Cronbachs alfa), kisianni oqaatsinik atuarnermut siulianeersumut *Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqaruk* ataqatigiinnera annertummat misiligutip tutsuiginassusaa naammaginartumik takutitsivoq.

Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqaruk. Uuma misiligutip *Oqaatsinik atuarneq - assiliaq toqqaruk* assigaa, kisianni maanna oqaatsit assilissallu paarlaanneqarput, tassa atuartut oqaatsini sisamaasuni oqaaseq assilissamut tulluortoq ataaseq toqqassammassuk (takuuk **assiliaq 3.8**). Misiligutini oqaatsit

eqqortut tassaapput uumap siuliani misiligutip assiliartaasa oqaasertaat.

Misiliiffiusunut piffissaq atorreqartoq *Oqaatsinik atuarneq - assiliaq toqqaruk* -tulli ippoq tassa 10 minutsit atorreqaramik. Naleqqiiffiusut 2. klassemi misilitsinnerminni 15 minutsit atorpaat. 5 minut-sikkaarlugit atuakkamik kingulliup saneraatigut killiffimminnik titarseqqusaasarpur. Naleqqiiffiusut 3. klassemi katillugit 5 minutsimik tunineqarput (takuuk aamma **tabel 3.3** ataaniittoq). Piffissamik allannguinerup siunertaraa, misilitsitsineq aammalu 5 minutsip qaangiunnerani angusat nalunaarsor-neqarnerinik ajornaannerulersitsinissaq.

Atuartut tamarmik suliassat tamakkerlugit sularinngimmatigut suliassat ataasiakkaarlugit misissor-neratigut misiligutip tutsuiginassusaata nalilerniarnera ajornakusoorpoq - (Cronbachs alfa), kisianni misiligutip aappaanut *Oqaatsinik atuarneq - assiliaq toqqaruk* -mut ataqatigiinnera annertuvoq ($r = 0,90$), tamannalu misiligutip naammaginantumik tutsuiginassuseqarneranik takutitsivoq.



Assiliaq 3.8. Oqaatsinik atuarnermut suliassaq - oqaaseq toqqaruk. Oqaaseq sorleq assilissamut tulluarpa? "Ulu".

Oqaatsinik atuarneq- oqaaseq toqqaruk (annertusisaaq). *Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqaruk* (takuuk qulaaniittoq) sulianik 40-nik ilaqqillugu annertusineqarpoq. Maanna oqaatsit 15-inik naqin-nillit tikillugit takissuseqalerput. Angusat annerpaartalerilerpaat oqaatsit 100-t eqqortut.

Misiligummi oqaatsit ima takissuseqarput:

3-nik naqinnillit: suliassat 4

4-nik naqinnillit: suliassat 8

5, 6, 7, 8, 9-illu naqinnillit: tamarmik 12-inik suliassartallit

10, 11-nillu naqinnillit: tamarmik 6-inik suliassartallit

12, 13, 14, 15-inillu naqinnillit: tamarmik 4-nik suliassartallit

Misileraaffiusut 2. klassep naanerani 10 minutsit atorlugit sapinngisamik atuarsinnaasatik tamaasa atuarnissaannut piffissalernerqarput, 2 minutsillu ingerlareeraangata killiffimminnik nalunaaqqune-qartarput, suliamik kingulliup sanianut titarsinermikkut. 3. klassemi suliassatik sukkanerumumik sularisinnaalerpaat, taamaattumillu 15 minutsinik tunineqarput. 5 minutsit ingerlareeraangata killiffim-minnik takutitseqquneqartarput.

Naleqqiiffiusut 2. klassep naalernerani 15 minutsit atortussaavaat. 5 minutsikkaartumik killiffimmin-nik takutitseqqusaasarpur. 3. klassemi taamaallaat 5 minutsi atorlugu suliassatik sularaat, tassa 5 minutsi qaangiimmat misiliineq naammassimmat. Allannguinermut pissutaavoq, suliamik ingerlat-sisut aalajangermassuk misiligutip inerluni naammassinerani taamaallaat piffissalersuineq 5 minut-siinnaalissasoq aammalu atuartut angusaannik naatsorsuiniarnerit ajornakusoorpallaqaqimmata, assigiinngitsunik piffissalersugaanertik pissutigalugu, taamatullu kukkusumik nalunaarsuinerpassua-qalersitsimmata.

Soorlu takuneqarsinnaasutut suliap ingerlanerani piffissalersuinerit allanngortitigaapput, misilitsittu-

nut aammalu misiliiffinni (misilitsittuniit misilitsittunut aamma misiliiffimmiit misiliiffimmut).

Tabeli 3.3 misiliiffiit sinaakkutaannik takutitsivoq.

Atuartut tamakkerlutik suliassatik naammassinngimmatigit misiligutip tutsuiginassusaata nalilerniarnera ajornarkusoorsinnaavoq (Cronbachs alfa). Taamaattoq misileraaffiusuni 3. klassep naanerani peqataasut 67-it suliakkiissutit tamakkerlugit akisimavaat, taakku aallaavigalugit misiligutip tutsuiginassusaa (Cronbachs alfa = 0,99). Misiligutip tutsuiginassusaata annertussusaa taamattaaq takuneqarsinnaavoq, misiliinerni assigiinngitsuni inernerit annertuumik ataqatigiinnerisigut. Assersuutigalugu naleqqiiffiusut 3. klassep qiteqqunnerani naanerani misilitsinnerisa inernerit 0,80-nik ataqatigiipput.

Tabel 3.3. Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqaruk-mi piffissalersuinerit aamma killiiffinnik titarsisarnerit.

Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk Piffissalersuineq	2.kl.-ip qiteqqunnerani (oqaatsit 60)	2.kl.-ip naanerani (oqaatsit 100)	3.kl.-ip qiteqqunnerani (oqaatsit 100)	3.kl.-ip naanerani (oqaatsit 100)
Misileraaffiusut	10 min. 2x5	10 min. 2x5	15 min. 3x5	15 min. 3x5
Naleqqiiffiusut	15 min. 3x15	15 min. 3x5	5 min.	5 min.

Oqaaseqatigiinnik atuarneq. Misiligummi uani atuartut assilissamut ataatsimut sisamanik oqaaseqatigiittalimmuut ilisaritinneqarput (misiligummi uani atuartut suliassaraat assiliaq ataaseq sisamanik oqaaseqatigiittalik). Atuartut oqaaseqatigiit ataatsit atuariarlugit minusip imaluunniit plusip nalaanut krydsiliinermikkut oqaaseqatigiit assilissamut tulluarnersut nalunaartussaavaat (takuuk assersuut **assilissami 3.9**-miittoq). Misiligutip siunertaraa, atuartut suliassiissutininut atuarsinnaassutsimik (oqaatsinut ataasiakkaanut atuarneq) aammali atuakkamik paasinnissinnaassutsimik piumasaaqatitalinnut qanoq akisilluarsinnaatiginerisa misissornissaat. Misiligutip ilusaata assinga qallunaat atuarnermik misiligutaanni atorineqarsimavoq.

Atuartut, assilissat katillutik aqqaneq marluusut tamarmik immikkut sisamanik oqaaseqatigiittallit, taamaasillutillu oqaaseqatigiit katillutik 48-ruusut akiniagassaraat. Oqaaseqatigiit ajornanngitsuniit, tassa ataasiinnarmik oqaasertalinnit, soorlu *Nujaqarpoq* sapernarsiarporput, uiguutit ilanngunneqartalerlutik aamma oqaatsit amerliartorlutik, soorlu *Angut aquttoq annoraqqarpoq*. Oqaaseqatigiinni naqinnerit atorineqartut quliniit 24-nut nikerarput.

Oqaaseqatigiit marluk assilissamut tulluurtuupput, marlullu taamaannatik - tamannali atuartunut ilisimatitsissutigineqanngilaq.

Misiligut 8 minutsinik sivissusiligaavoq. 4 minutsip ingerlareernerani atuartut suliamik kingulliup sanianut titarsinermikkut killiiffimminnik nalunaqquneqarput.

Misiliinermi kingullermi (3. klassep naanerani) naleqqiiffiusunik misilitsitsinermi suliakkiissutip ilusaa allanngorpoq (takuuk **assiliaq 3.10**). Tamatumunnga pissutaavoq, atuartut ilaasa oqaaseqatigiit ataasiinnaat krydsiliiffiniartarmatigit imaluunniit sumut krydsiliissanerlutik paatsiveeruttarmassuk.

Atuartut tamakkerlutik suliakkiissutit naammassinngimmatigit misiligutip tutsuiginassusaata nalilerniarnera ajornakusoorsinnaavoq (Cronbachs alfa). Taamaattoq misileraaffiusuni 3. klassep naanerani atuartut 62-it suliakkiissutit tamaasa akisimavaat, taannalu naliliiffigalugu misiligutip tutsuiginassusaa annertooujussuuvuq (Cronbachs alfa = 0,96).



13. Ataata biilerpoq		+ ÷
14. Angut sinippoq		+ ÷
15. Ataata igavoq		+ ÷
16. Nasaa qaqorpoq		+ ÷

Assiliaq 3.9. Oqaaseqatigiinnik atuagassamut suliakkiut.
Oqaaseqatigiit assilissamut tulluarnersut nalunaarneqartussaapput.



	Aap	Naamik
13. Ataata biilerpoq		
14. Angut sinippoq		
15. Ataata igavoq		
16. Nasaa qaqorpoq		

Assiliaq 3.10. Oqaaseqatigiinnik atuagassamut suliakkiissut allannguutitalik (naleqqiiffiusunut misiliinermi kingullermi atorpeqartoq).

Ataasiakkaanut misiligutit

Naqinnernik taaguineq (Angisuut). Atuartunut naleqqiiffiusunut pappiliaq 19-inik naqinnertalik takutinneqartarpoq naqinnernillu taagueqquneqartarlutik. Naqinnerit nalaatsornerinnarmik tulle-riaagaapput: S, O, K, U, P, A, T, M, I, H, E, V, L, N, F, R, Q, J aamma G. Misilitsitsisup naqinnerit ataa-siakkaarlugit tikkuartarpai - saamimmit talerpimmuut ingerlaartillugit atuartullu aperisarlugit naqin-nerit qanoq ateqarnerisut. Angusaniq nalunaarsuineri akissutit eqqortut aallaaviusarput.

Atuartup naqinnerit siullit 12-it taasinnaangippagit misiliineq unitsinneqartarpoq. Unitsitsisoqartil-lugu naqinnerit kingullit arfineq marluk taanissaannut misiliititsisoqarneq ajorpoq.

Misiligutip tutsuiginassusaa pitsaavoq (Cronbachs alfa = 0,95; naleqqiiffiusunit kisitsisit).

Naqinnernik taaguineq (Angisuut mikisullu). Misiligut atoqqinneqarpoq, tamatumuunali marlunnut immikkoortillugu, aappaani naqinnerit angisuut aappaanilu mikisut. Naqinnerit angisuut mikisullu tulleriissarneri assigiinngillat. Akissutit eqqortumik taasat angusanut nalunaarsorneqarput, taakkulu annerpaamik 38-upput.

Oqaatsinik nipituumik atuarneq. Atuartut oqaatsinik tallartortunik (3-7-inik naqinnillit) nipituumik atuaqquneqartarput, soorlu *ini*, *sava* aamma *meeqqat*. Oqaatsit atuagassat 30-upput pappilissanut pingasunut agguagaallutik, tassa pappilissami ataatsimi oqaatsit atuagassat quliusarlutik. Taakku saniatigut pappiliaq ataaseq sungiusaataavoq, atuartup atualernermini aallartissutissaa.

Atuartup oqaaseq ataaseq 12 minutsip ingerlanerani atuarsinnaangippagu, misilitsitsisoq oqaatsip tullianut ingerlaqqissaaq. Pappilissami ataatsimi atuartup oqaaseq ataasiinnarluunniit atuarsinnaangippagu misiliineq unitsinneqassaaq. Oqaatsit eqqortumik atuakkat aallaavigalugit angusat kisinneqarput. Misiligutini suliassat ataasiakkaarlugit misissorneqanngillat (Cronbachs alfa), oqaasiusanulli nipituumik atuagassanut ataqatigiinerani annertuvoq (0,94 imalt. qaffasinnerulluni), tamanna tutsuiginassusaanik takutitsivoq.

Oqaasiusanik nipituumik atuarneq. Atuartut oqaasiusanik talliartortunik (2-6-inik naqinnillit) nipituumik atuaqquneqartarput, soorlu *si*, *imoq* aamma *aqilak*. Oqaasiusanik atuarnermi atuartut allannermi nipit tunngaviinik atuisinnaanerisa paasinissaat siunertaavoq. Taamaattumik atuagassat taanernik ajornaannerpaanit aallartippat (aappersariaq + ersiut). Kalaallisut oqaatsit, ataaseq minillugu, naannerpaat naqinnernik pingasunik naqinneqarput, taamaattumik *Oqaatsinik nipituumik* atuarnermut naleqqiullutik misiligutit uku takissutsimikkut kipungalaarput taamaattorli aamma qaleriissaateqalutik. Misiligutit taakku marluutillugit misiligutigineqarlutillu assigiimmik nalunaarsorneqarput.

Misiligutini suliassat ataasiakkaarlugit misissorneqanngillat (Cronbachs alfa), kisianni misiligummut Oqaatsinik nipituumik atuarnermut ataqatigiinnera annertuvoq (0,94 imalt. qaffasinnerulluni), tamanna tutsuiginassusaanik takutitsivoq.

4. Misiliinerni inernerit

Immikkoortumi uani misileraaffiusut naleqqiiffiusullu misilitsinnerinit inernerit misiliiffinnit tamaneersut siulliullugit nalunaarusiarissavagut. Naleqqiiffiusunit misilitsinnerit assigiinngitsut inernerisa ataqatigiinneri ilanngullugit saqqummiutissavagut, taakkunanimi peqataasut ilaat aamma eqimattani misilitsinnernut ilaammata.

Kingorna misilitsiffiit akornanni angusatigut ineriartornernik takutitsisinnaasut immikkoortumi tikineqassapput, suliammi ingerlanerani misiligut arlaleriarluni atorneqarsimatillugu aatsaat ineriartornernik takutitsisinnaasarpoq.

Immikkoortup naalernerani atuartut 3. klassep naanerani appasinnerpaamik angusallit itisiliiffigisavagut, taakkuusinnaamatami allattaatsimik pigiliussiartornermikkut immikkut iliuuseqarfigineqarlutik ikorfartorneqarnissaminnut pisariaqartitsisut. Pingaartumik taakku 1. aamma 2. klassemili angusaat aallaavigalugit siusissukkut nassaarineqarsinnaanersut takussavagut, taamaalilluni suliniutit immikkut ittut klasseni taakkunani aallartereerneqarsinnaassammata.

Misiliiffinnit ataasiakkaanit inernerit

Misiliinerni tamani peqataasut akissutaasa eqqortut agguaqatigiissinneri tabelleni ataaniittuni takuneqarsinnaapput. Taakku saniatigut eqqortut amerlassusaasa procentinngorneri takutinneqarput, tassa akissutit eqqortut amerlassusaasa misiligutini suliassat amerlassusaannut agguarneri (dividernereri). Pissutigalugu, eqqortut amerlassusaanni – aamma eqqortut procentinngorlugit inernerini nikingassut⁴ takutinneqartarmat (*SD* tuluttut taaguutaanit naalisagaq *standard deviation*). Nikingassut takuneqartarpoq, atuartut ataasiakkaat angusaasa agguaqatigiissinnerisa angusat tamarmiusut agguaqatigiissinnerinut naleqqiikkaanni. Peqataasut ataatsimut eqqarsaatigalugit, amerlassutsit, eqqortumik akisat procentinngornerisalu inernerit qaffasissusaat takutittarpaat. *SD*-ili angusat siammasissusaannik takutitsisarpoq.

Peqataasut amerlassusaat misitsinnermit misilitsinnermut nikerarput, tassa peqataasunit tamanit akissutit tamakkiisut pissarsiarinissaat iluatsittuaannanngimmat aamma akissutit ilaat teknikkikkut ajornartorsiutit pissutigalugit immikkoortiterneqartarmata.

Qulaani kisitsisit tabelleniittut misileraaffiusuneersuullutillu naleqqiiffiusuneersuupput. Naleqqiiffiusunit tabellet, inernerit ataqatigiinnerannik takutitsisut aamma ersersinneqartassapput, tassa siulianit tabellenit takutitaneersut; ataqatigiinnerilli paasiuminartinniarlugit variabelit pingaernerit kisiisa ilanngunneqarput. Kisitsisit tabelleniittut ataqatigiinnerat (ataqatigiinnerit koefficientiat) misiliinerni ataasiakkaani angusat imminnut ataqatigiinnerannik ersersitsipput. Misiliinerni marlunni inernerit ataqatigiinneri 1-iuppat, kusanaqqissaamik angusat ataqatigiissimassapput, taamaalilluni angusani siullernili misiliinerup aappaani angusat takuneqarsinnaalissallutik aamma 100 pct.-mik, eqqoriarneqarsinnaalerlutik. Inernerit ataqatigiinngilluinnarpata, ataqatigiissutsimut uuttuut 0-iussaaq. Piviusumik sulinermi misiligutit ataqatigiinneri 1-iunngisaannarpoq. Nalinginnaasumik ileqquvoq, misiligutit marluk pisinnaasamik ataatsimik (assigiingajammilluunniit) uuttuisut imminnut 0.70 qaangerlugu ataqatigiissasut, taavalu misiligutit pisinnaasanik assigiinngitsunik uuttuisut, kisianni pisinnaasaqarfimmi ataatsimi, 0.50 qaangerlugu ataqatigiinnermik takutsitsissasut. Assersuutigalugu naqinnerit nipaannik ilisimasaqarneq aammalu naqinnernik allassinnaaneq imminnut qanipput, tamarmillu pisinnaasaqarfiup ataatsip iluaniillutik (naqinnernik ilisimasaqarneq), taakkulu imminnut ataqatigiinnerisa uuttuutaa 0,70-ip eqqaaniittariaqarpoq.

⁴ Qallunaatut taaguuteqarpoq "standardafvigelsen", tassa agguaqatigiissillugu angusanit, angusat nikingassutaat agguaqatigiissillugu.

Ataqatigiinnermut tabelleni allerni 3. klassep naanerani misilitsinnernit inernerit ilannguppagut (kompositscore, tassa 3. klassep naanerani angusat agguaqatigiinnerat). Ataqatigiit taakku takutip-paat, misilitsinnerit inernerisa atuartullu 3. klassep naanerani pisinnaasaasa qanoq annertutigisumik imminnut ataqatigiinnerat, aammalu misiligitit qanoq pitsaatigisumik atuartut atuarsinnaassusaasa ineriartornissaannut takussutissiisinaanersut.

Kisitsinermi paasissutissat attuumassutillit tamaasa tunngavigalugit ataqatigiinnerit kisinneqarput, (pairwise deletionimik taasaq atornerqarpoq). Ataqatigiinnerit assigiinngissuteqarsinnaaneri kisitsisinit assigiinngitsunik tunngaveqarsinnaapput.

1. klassep qiteqqunnerani

Tabel 4.1. Misilileraaffiusut 1. klassep qiteqqunnerani misilitsinnerisa inernerit (januar 2017)

Misiligit	Misiligummi suliasat amerlassusaat	Peqataasut amerlassusaat	Eqqortut amerlassusaat	SD (Amerlassusaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD (pct.-inngorlugu)
Naqinnerit nipaap	24	149	17,4	6,5	0,73	0,27
Naqinneq allaguk	19	149	11,8	5,9	0,62	0,31
Nipi siulleq	14	149	10,3	3,5	0,74	0,25
Taanernik kisitsineq	20	149	15,0	5,9	0,75	0,30

Tabel 4.2. Naleqqiiffiusut 1. klassep qiteqqunnerani misilitsinnerisa inernerit (februar 2018)

Misiligit	Misiligummi suliasat amerlassusaat	Peqataasut amerlassusaat	Eqqortut amerlassusaat	SD (Amerlassusaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD (pct.-inngorlugu)
Naqinnerit nipaap	24	101	16,8	6,6	0,7	0,27
Naqinneq allaguk	19	101	8,4	5,6	0,44	0,29
Nipi siulleq	14	101	10,0	3,9	0,71	0,28
Taanernik kisitsineq	20	101	14,3	6,2	0,71	0,31
# Naqinnernik taaguineq (Angisuut)	19	110	10,2	6,9	0,54	0,37

#: Ataasiakkaanut misiligit

Oqaaseqaat: Inernerit (tabel 4.1 aamma 4.2) imminnut qanipput, tamassuma takutikannerpaa, misileraaffiusunit aamma naleqqiiffiusunit peqataasut piffissami tassani pisinnaasamikkut assigiikanersut aamma misiligitit tutsuiginartumik ingerlanneqarlutillu kisinneqarsimasut. Naleqqiiffiusut angusaat misileraaffiusut angusaannit appasinnerulaartarput.

Naleqqiiffiusut "tigulaaraluni misissuiffissatut" katitigaammata, tassa nuna tamakkerlugu angusanut assingusumik angusaqarsimassallutik, taakkua angusaasa takutillaarsinnaaneraat aammalu ilimagineqarsinnaassasoq, nalinginnaasumik (agguaqatigiisitsinikkut) 1. klassep qiteqqunnerani atuartup angusai tassaassasut, atuartunit allanit nalinginnaasumik aamma angusarineqartartut. Naleqqiiffiusut angusaat misileraaffiusut angusaannik appasinnerujuarput, misiliiffinnilu tulliuttuni taamaaginnarput.

Tabel 4.3. 1. klassep qiteqqunnerani naleqqiiffiusunit angusat ataqtigiinneri

	1	2	3	4	5	6
1 Naqinnerit nipaap	1	0,80	0,65	0,42	0,76	0,64
2 Naqinneq allaguk	0,80	1	0,62	0,38	0,73	0,60
3 Nipi siulleq	0,65	0,62	1	0,67	0,43	0,49
4 Taanernik kisitsineq	0,42	0,38	0,67	1	0,25	0,23
5 # Naqinnernik taaguineq	0,76	0,73	0,43	0,25	1	0,65
6 Kompositscore ⁵ , 3. kl.-ip naanerani	0,64	0,60	0,49	0,23	0,65	1

1. klassep qiteqqunnerani eqimattanut misiligitit ataqtigiinneri peqataasunit 101-inik aallaaveqarput. Ataasiakkaanut misiligitini ataqtigiinnerit peqataasunit 82-init allaaveqarput kiisalu 3. klassep naanerani angusat agguaqatigiinnerisa ataqtigiinnerit peqataasunit 66-ininganeerlutik (ataasiakkaanut misiligitit taamaallaat 61-it).

Oqaaseqaat: Tabel 4.3-p qulaata saamiatungaani kisitsisit 1-t tukimut tulleriissaartut takuneqarsinnaapput. Tamanna misiligitip imminut ataqtigeeqqissaartarneranik peqquteqarpoq. Kisitsisit diagonalip qulaaniittut ataaniittullu assigiipput, taamaallilluni ass. misiligitit marluk (*Naqinnerit nipaap aamma naqinneq allaguk*) ataqtigiinnerat 0,80-iuvoq, kipparissunilu siullermi tullianilu takuneqarsinnaalluni. Taassuma ataqtigiinnerup (0,80) takutippaa, misiligitit taakku imminnut anertuumik ataqtigiittut, tassa atuartut naqinnernik tikkuuasusaatillugit allattussaattillugillu. Allatut oqaatigalugu, atuartut misiligummi siullermi pitsaasumik angusaqarpata aappaani aamma taamatut angusaqassasut naatsorsuutigineqarsinnaavoq. Misiligitit taakku marluk, ataasiakkaanut naqinnernik taaguinermut misiligummut ataqtigiittorujussuupput (0,76 aamma 0,73), tamanna ima paasisassavoq, eqimattanut misiligitini inernerit ataasiakkaanut misiligitit inernerinut ataqtigiffeqarluartut.

Tabellemi tullerit naggataanni takuneqarsinnaapput 3. klassep naanerani misilitsinnerit inernerisa agguaqatigiissillugu ataqtigiinnerat (*kompositscore*). Tassani ataqtigiinneq 0,64-iusoq takuneqarsinnaavoq, taamaallilluni 1. klassep qiteqqunnerani Naqinnerit nipaap misiligitigineqartillugu, ukiut marluk affarlu qaangiunneranni atuartut qanoq angusaqarumaarnerannik tikkuussilluarsinnaavoq. Kisianni misiligit *Taanernik kisitsineq* 3. klassep naaneranut misiliinermut annikitsuinarmik ataqtigiinnermik takutitsivoq (0,23). Allatut oqaatigalugu, misiligit taanna atuartut kingusinnerusukkut ineriartornissaannik paasissutissiivallaanngilaq.

1. klassep naanerani/2. klassep aallartinnerani

Tabel 4.4 Misileraaffiusut misilitsinnerisa inernerit, 2. klassep aallartinnerani (september 2017)

Misiligit	Misiligummi suliasat amerlas.	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (amerlas-susaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD (procentinngorlugit)
Naqinneq allaguk (annertusisaaq)	36	149	24,2	11,2	0,67	0,31
- ANGISUUT	18	149	12,4	5,6	0,69	0,31
- mikisut	18	149	11,8	5,8	0,66	0,32
Oqaasiusanik allanneq	17	149	8,1	6,0	0,48	0,35
Oqaatsinik atuarneq - aallarniut	20	149	13,1	7,1	0,66	0,35

⁵ Kompositscore tassaavoq misiligitini ataasiakkaani agguaqatigiissillugu angusat

Tabel 4.5. Naleqqiiffiusut misiltsinnerisa inerner, 1. klassep naanerani (juni 2018)

Misiligut	Misiligummi suliasat amerlas.	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (amerlas-susaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD pct.-inngorlugit
Naqinneq allaguk (annertusisaq)	38	86	17,5	7,3	0,46	0,19
- ANGISUUT	19	86	10,8	4,3	0,57	0,23
- mikisut	19	86	6,7	3,5	0,35	0,18
Oqaasiusanik allanneq	17	78	4,5	4,4	0,26	0,26
Oqaatsinik atuarneq - aallarniut (6 min)	25	82	11,4	7,9	0,45	0,31
# Naqinnernik taaguineq (ANGISUUT)	19	103	13,3	6,0	0,70	0,32
# Naqinnernik taaguineq (mikisut)	19	103	12,6	6,2	0,66	0,33
# Oqaatsinik nipituumik atuarneq	30	103	5,6	9,6	0,19	0,32
# Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	30	103	7,1	9,5	0,24	0,31

#: Ataasiakkaanut misiligut

Oqaaseqaat: Naleqqiiffiusuni 1. klassep qiteqqunnerani peqataasut 1. klassep naanerani ikileriarisimammata inernerit amigaateqarput. **Tabelimi 4.5**-imi misiligummi *Oqaasiusanik allannermi* peqataasut 78-iinnangorsimapput. Peqataasut ikilisimanerisa inernerit qularnartoqalersippaat. Tamanna mianersortumik maluginiagassaavoq, naleqqiiffiusut misileraaffiusunit angusaat appasinneroqqimammata (**tabel 4.4**), aammalu assigiinngissutsit annertungaatsiarmata, tassa *Naqinnernik allannermi* eqqortut merlassusaasa nikingassutaat 24,2-mit 17,5-mut aamma *Oqaasiusanik allannermi* 8,1-imit 4,5-imut nikingammata. Tamanna ilaatigut peqquteqarsinnaavoq, misileraaffiusut aatsaat 2. klassep aallartisialernerani misiltsinnikumammata, naleqqiiffiusulli 1. klassep naanerani.

Naqinnerit angisuut mikisullu misilinneqarnerini angusat immikkoortuisa takutippaat, naqinnerit mikisut naleqqiiffiusunut ajornartorsiortitsinerusut. Ataasiakkaanut misiligummi naqinnernik taaguinnermut sanilliutissagaanni takuneqarsinnaavoq, uani angusat naqinnernik allannermi angusanit annerusut, kiisalu naqinnerni angisuuni mikisunilu angusat assigiinngissuteqangaangitsut. Angusat ilaasa takutippaat, atuartut 70 pct. tikillugu naqinnernik eqqortumik taasisartut, tassa misileraaffiusut naqinnernik allannerisa angusaat assigipjaarlugit. Allatut oqaatigalugu, 1. klassep naanerani atuartut tamarmik naqinnerit tamakkerlugit taasinnaallugillu allassinnaalersimangilaat.

Oqaatsinik atuarnermi angusat eqqarsaatigigaanni misileraaffiusunit aamma naleqqiiffiusunit inernerit annermik imminnut sanilliukkuminaannerupput, naleqqiiffiusummi misitsinnerminni annikinnerusumik piffissalernerqarsimammata, qaavatigullu misiligummi suliasat amerlisimallutik.

Tabel 4.6. 1. klassep naanerani naleqqiiffiusunit misilitsinnerit inernerisa ataqtigiinneri

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Naqinneq allaguk (annertusisaq)	1	0,61	0,53	0,77	0,77	0,45	0,39	0,36
2 Oqaatsinik atuarneq – aallarniut	0,61	1	0,79	0,6	0,58	0,86	0,75	0,68
3 Oqaasiusanik allanneq	0,53	0,79	1	0,45	0,42	0,76	0,78	0,72
4 # Naqinnernik taaguineq (ANGISUUT)	0,77	0,60	0,45	1	0,93	0,57	0,49	0,62
5 # Naqinnernik taaguineq (mikisut)	0,77	0,58	0,42	0,93	1	0,54	0,46	0,58
6 # Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	0,45	0,86	0,76	0,57	0,54	1	0,93	0,60
7 # Oqaatsinik nipituumik atuarneq	0,39	0,75	0,78	0,49	0,46	0,93	1	0,50
8 Kompositscore, slut 3. kl.	0,36	0,68	0,72	0,62	0,58	0,60	0,50	1

1. klassep naanerani eqimattanut misiligitit ataqtigiinneri peqataasunit minnerpaamik 77-ineerput. Ataasiakkaanut misiligitinut ataqtigiinnerit peqataasunit minnerpaamik 54-init pisuupput, aamma 3. klassep naanerani angusanut agguaqatigiissinneranni ataqtigiinnerit minnerpaamik peqataasunit 49-nit pisuullutik (ataasiakkaanulli misiligitini peqataasunit 59-iusunit).

Oqaaseqaatit: Kisitsisit tabel 4.6-imiittut takutippaat, eqimattanut ataasiakkaanullu misiligitit ataqtigilluarneri, taakku pisinnaasamut ataatsimut tunngapput. Taamaalluni Naqinnernik allanneq Naqinnernillu taaguineq 0,77-mik ataqtigiipput, aamma Oqaatsinik atuarneq Oqaasiusanillu allanneq ataasiakkaanut misiligitinut nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarnermut assigiikkannersumik qaffasissumillu ataqtigilluarpup.

Naqinnerit angisuut mikisullu taagorneqarneri annertuumik ataqtigiittut aamma (0,93) takuneqarsinnaavoq, naqinnernik ilisimasat, angisuujugaluarpat mikisuugaluarpataluunniit (kina amerlanernik/ ikinnernilluunniit ilisarinnissinnaava) assigiinnarpup.

Taamattaq nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarnermi ataqtigiinneq annertoq (0,93) takuneqarsinnaavoq. Uani erserpoq, atuartut oqaasiusanik atuffarissut aamma patajaannerusumik oqaatsit eqqortumik atuartaraat.

Pisinnaasat 3. klassep naanerani (kompositscoren) ataqtigiissusaannut tunngatillugu Oqaatsinik atuarneq - aallarniut aamma Oqaasiusanik allanneq, kingusinnerusukkut atuartut pisinnaasassaannik tikkuussilluarpup (ataqtigiinneri 0,68 aamma 0,72), Naqinnernilli allannermut ataqtigiinneq annikiippoq (0,36). Tamanna maluginiagassaavoq, eqimattanummi misiligitini angusat ataasiakkaani misiligitini angusanut ataqtigiilluarpup. Atuartut qanoq kingusinnerusukkut atuarsinnaassuseqarnissaannik takutitsinissaq eqimattanut misiligitit atorneqaraluarpat ajornerulernaviangilaq.

2. klassep qiteqqunnerani

Tabel 4.7. Misileraaffiusut misilitsinnerisa inerneris 2. klassep qiteqqunnerani (januar 2018)

Misiligit	Misiligummi suliasat amerlas.	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (amerlas-susaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD (pct.-inngorlugit)
Oqaatsinik allanneq	18	228	7,6	5,2	0,42	0,29
- Nipisiunertalik ⁶	18	228	11,5	6,1	0,64	0,34
Oqaatsinik atuarneq – assiliaq toqqaruk (10 min.)	60	228	35,2	20,0	0,59	0,33
Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk (10 min.)	60	228	35,6	19,0	0,59	0,32

⁶ Nipisiunertalik atuartut allassimappata immikkut naqqissuiffik atorlugu akuerineqartarput (soorlu arnarq allassimappassuk akuerineqassaaq).

Tabel 4.8. Naleqqiiffiusut misilitsinnerisa inerner, 2. klassep qiteqqunnerani (januar 2019)

Misiligut	Misiligummi oqaatsit amerlas.	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (amerlas-susaat)	Eqqortut pct.-inngorlugit	SD pct.-inngorlugit
Oqaatsinik allanneq	18	96	4,6	4,1	0,26	0,23
- Nipisiuinertalik	18	96	8,0	6,1	0,45	0,34
Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk (15 min.)	60	99	28,5	16,5	0,47	0,27
- 5 min. kingorna	60	96	11,8	9,0	-	-
# Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	30	85	11,8	9,5	0,39	0,32
# Oqaatsinik nipituumik atuarneq	30	85	10,9	10,1	0,36	0,34

#: Ataasiakkaanut misiligut

Oqaaseqaatit: Oqaatsinik allannermi (Immikkoortumi "Misissuinermi periutsit" - taaneqartutut) akisutit eqqortut nipisiuillutillu allattut kisinneqarput. Kisitsisini **tabeliniittuni 4.7** aamma **4.8**-mi takuneqarsinnaasutut nipisiuilluni allanneq piumasaqaataatillugu atuartut angusaat annertunerusarput.

Misileraaffiusut oqaatsinik atuarnermi misiligutit marluk illugiit peqataaffigaat. Inernerit assigiingajalluinnarmata aammalu (Immikkoortumi "Misissuinermi periutsit" - taaneqareersutut) misiligutit taakku marluk imminnut ataqatigiilluarmata misiligutit aappaanaa naleqqiiffiusunut atornerqarpoq.

Misileraaffiusut aamma naleqqiiffiusut inerner *Oqaatsinik atuarnermi - oqaaseq* toqqaruk misilii-nerni piffissaliussat assigiinngimmata toqqaannartumik sanilliunneqarsinnaanngillat. Kisianni maluginiagassaavoq, misileraaffiusut 10 min. qaangiunnerani amerlanernik eqqortunik suliaqarsimmata, naleqqiiffiusut 15 min. qaangiunnerani eqqugaat ikinnerusut. Taamattaq oqaatsinik allannermi misileraaffiusut naleqqiiffiusunit pitsaanerumik angusaqarput.

Tabel 4.9. Naleqqiiffiusunit ataqatigiinnerit, 2. klassep qiteqqunnerani

	1	2	3	4	5
1 Oqaatsinik allanneq	1	0,74	0,76	0,77	0,70
2 Oqaatsinik atuarneq – oqaaseq toqqaruk	0,74	1	0,70	0,74	0,76
3 # Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	0,76	0,70	1	0,95	0,62
4 # Oqaatsinik nipituumik atuarneq	0,77	0,74	0,95	1	0,65
5 Kompositscore, slut 3. kl.	0,70	0,76	0,62	0,65	1

2. klassep qiteqqunnerani eqimattanut misiligutit ataqatigiinneri, peqataasunit 96-ineerput. Ataasiakkaanut misiligutinut ataqatigiinnerit peqataasunit minnerpaamik 66-ineersuupput, kiisalu 3. klassep naanerani agguaqatigiissullugu angusani (kompositscore) ataqatigiinneq peqataasunit minnerpaamik 75-ineersuuvoq (ataasiakkaanut misiligutini 54-it peqataapput). Oqaatsinik allannermi eqqortut malillugit kisinneqarput.

Oqaaseqaatit: Eqimattanut ataasiakkaanullu misiligutit ataqatigiinneri soqutiginaateqaqqipput. Oqaatsinik allannerup aamma Oqaatsinik atuarnerup - oqaaseq toqqaruk nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarnerit annertuumik ataqatigiiffigaat (0,70 imalt. qaffasinnerusoq), tamanna isumaqarpoq, eqimattanut misiligutit paasissutissartaat ataasiakkaanut misiligutit (piffissamik sulisunillu

annertunermik atuiffiusut) paasissutissartaannut assingusut. Tassanittaaq Oqaatsinik allannerup - aamma Oqaatsinik atuarnerup ataqatigiinneri annertuut takussaapput (0,74). Uani erserpoq, oqaatsinik atuarsinnaanermut allassinnaanermullu pisinnaasat imminnut malinneri-atuartut allannermut pikkorissut aamma atuffarinnerusarput.

Siuliini misiliinerni takuneqarsimasutut nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarneq annertoorujusuarminik ataqatigiipput (0,93). Taassuma uppersarpaa, atuartut oqaasiusanik atuffarinnerit aamma oqaatsinik atuffarinnerusut.

Naggataatigut maluginiarneqassaaq, Oqaatsinik allanneq aamma Oqaatsinik atuarneq - oqaaseq toqqaruk, ukiup ataatsip affallu qaangiunnerani, tassa 3. klassep naanerani (kompositscoren), atuartut pisinnaasaannut ataqatigiinnerat qaffasimmat (0,70 og 0,76), taakkulu ataqatigiinnerat ataasiakkaanut misiligitit ataqatigiinnerannit qaffasinnerummat. Siuliani misiliiffiusumi takusatsit, eqimat-tanut misiligitit atornerisigut, atuartut kingusinnerusukkut atuarsinnaassusaannik siulittuiniarnermut periarfissat ajornerulerneq ajorput.

2. klassep naanerani - 3. klassep qiteqqunnerani - 3. klassep naanerani

Tabel 4.10. Misileraaffiusut misilitsinnerini inernerit 2. klassep naanerani, 3. klassep qiteqqunnerani aamma 3. klassep naanerani (juni 2018, januar 2019 aamma juni 2019)

Misiligit	Misiligummi suliakkiissutit amerlas.	2. -p naanerani			3. kl.-p qiteqqunnerani			3. kl. -p naanerani		
		Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)
Oqaatsinik allanneq (annertusisaaq)	20	217	9,0	5,8	228	11,0	5,8	203	16,6	4,6
- Nipisiunertalik	20	217	14,0	6,5	228	15,4	5,7	203	16,7	4,7
Oqaatsinik atuarneq-oqaaseq toqqaruk (15 min.)	100	216	42,3	22,1	229	65,6	27,5	203	75,8	25,1
- 5. min. kingorna	100	-	-	-	175	32,0	15,9	174	37,8	17,2
Oqaaseqatigiinnik atuarneq	48	199	23,3	13,6	224	31,6	13,4	202	33,8	13,0

Tabel 4.11. Naleqqiiffiusut misilitsinnerini inernerit 2. klassep naanerani, 3. klassep qiteqqunnerani aamma 3. klassep naanerani (juni 2019, december 2019/januar 2020 og maj 2020)

Misiligit	Misiligummi suliakkiissutit amerlas.	2. -p naanerani			3. kl.-p qiteqqunnerani			3. kl. -p naanerani		
		Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)	Peqataasut amerlas.	Eqqortut amerlas.	SD (Amerlas.)
Oqaatsinik allanneq (annertusisaaq)	20	88	7,0	4,9	94	9,2	5,5	94	10,5	5,6
- Nipisiunertalik	20	88	11,6	6,7	94	13,7	6,1	94	15,3	5,3
Oqaatsinik atuarneq-oqaaseq toqqaruk (15 min.)	100	90	45,4	24,7	-	-	-	-	-	-
- 5. min. kingorna	100	88	19,9	11,3	95	28,0	14,6	93	28,9	14,5
Oqaaseqatigiinnik atuarneq	48	85	16,8	11,7	93	27,0	13,0	92	29,6	13,9
# Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	30	110	14,7	9,7	107	19,1	8,8	99	22,0	8,3
# Oqaatsinik nipituumik atuarneq	30	110	14,4	10,7	107	19,0	10,0	99	21,4	7,5

#: Ataasiakkaanut misiligit

Oqaaseqaat: Tabelini 4.10 aamma 4.11-mi misiliinerni kingullerni pingasuni (2. klassep naanerani, 3. klassep qiteqqunnerani aamma 3. klassep naanerani) misiligitit assigiit atorneqarmata inernerit

ataatsimoortinneqarput. Inissaaleqineq pissutigalugu angusat procentinngorneri mininneqarput.

Misiliinermi misiliinermut angusat sanilluutissagaanni, allannermi atuarnermilu inernerit pinerit tamaasa naatsorsuutigineqarsinnaasutut qaffakkiartorput.

Misileraaffiusut naleqqiissiusullu 2. klassep naaneraniit 3. klassep qiteqqunneranut oqaaseqatigiinnik atuarnermut misilitsinnerini siuariaateqartoqangaatsiarsimasooq takuneqarsinnaavoq, 3. klasselli qiteqqunneraniit naaneranut siuariaat annikinneruvoq. Tassani aamma piffissakinnerugamik, tassa Covid 19 pisuulluni 2020-p upernaavani matooraasoqarnerani atuartut sapaatit akunnerpaalunni atuartinneqarnermikkut annaasaqarsimassammata.

Oqaatsinik atuarnermisaaq 2. klassep naaneraniit 3. klassep qiteqqunneranut siuariaat annertoq takuneqasinnaavoq, kisianni naleqqiiffiusuni 3. klassep qiteqqunneraniit naaneranut siuariaateqartoqarpiarsimangilaq. Tamanna 2020-p upernaavani Covid 19-ini pissutaalluni matooraasoqarneraniit pissuteqarsinnaavortaaq. Taamaattoq misileraaffiusunit suli siuariaateqartoqarnera takuneqarsinnaavoq. Misileraaffiusut oqaatsinik atuarnermi angusaanik nalunaarsuinerit 15 minutsinik piffissaqarlutik atuarsimaneranneersuupput, aammalu misiliinerni kingullerni marlunni 5 minutsimik piffissaqarlutik atuarsimaneranneersuullutik. Taakkunanili peqataasut ikinnerupput, tamassumalu takutippaa, atuartut misilitsinneranni arlaatigut kukkuluttortoqakulasimanagera, taamaalilluni 5 minutsit ingerlareernerini atuartut angusaannik tutsuiginartumik nalunaarsuiniarnej ajornarsilluni. Tamanna naleqqiiffiusut misilitsinnerisa kingullit marluk 5 minutsiinnangortinnerannut pissutaavoq. Taamaammatt naleqqiiffiusunut 5 minutsip iluani angusat soqutiginarnerpaapput, tassa misiliiffiusut taamaalillutik sanilluunneqarsinnaassammata.

Tabel 4.12. Naleqqiiffiusut 2. klassep naanerani misilitsinnerini inernerit ataqatigiinneri

	1	2	3	4	5	6	
1	Oqaatsinik atuarneq	1	0,53	0,74	0,77	0,82	0,76
2	Oqaaseqatigiinnik atuarneq	0,53	1	0,51	0,44	0,47	0,55
3	Oqaatsinik atuarneq (5 min)	0,74	0,51	1	0,72	0,75	0,78
4	# Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	0,77	0,44	0,72	1	0,95	0,70
5	# Oqaatsinik nipituumik atuarneq	0,82	0,47	0,75	0,95	1	0,72
6	Kompositscore 3.kl.-ip naanerani	0,76	0,55	0,78	0,70	0,72	1

Eqimattanut misiligutit 2. klassep naaneraneersut ataqatigiinneri peqataasunit minnerpaamik 84-ineersuupput. Ataasiakkaanut misiligutinut ataqatigiinneri peqataasunit 72-ineersuullutik, aammalu 3. klassep naanerani agguaqatigiissitsilluni angusanut ataqatigiinneri peqataasunit 64-ineersuullutik.

Tabel 4.13. Naleqqiiffiusut 3. klassep qiteqqunnerani misilitsinnerini inernerit ataqatigiinneri.

	1	2	3	4	5	6	
1	Oqaatsinik atuarneq	1	0,61	0,79	0,78	0,79	0,85
2	Oqaaseqatigiinnik atuarneq	0,61	1	0,76	0,68	0,71	0,77
3	Oqaatsinik atuarneq (5 min)	0,79	0,76	1	0,73	0,71	0,87
4	# Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	0,78	0,68	0,73	1	0,95	0,75
5	# Oqaatsinik nipituumik atuarneq	0,79	0,71	0,71	0,95	1	0,79
6	Kompositscore, slut 3. kl.	0,85	0,77	0,87	0,75	0,79	1

Eqimattanut misiligutit 3. klassep qiteqqunneraneersut ataqatigiinneri peqataasunit minnerpaamik 92-ineersuupput. Ataasiakkaanut misiligutinut ataqatigiinneri minnerpaamik peqataasunit 74-ineersuullutik, aammalu 3. klassep naanerani agguaqatigiissitsilluni angusanut ataqatigiinneri peqataasunit 78-ineersuullutik (ataasiakkaanut misiligutinut taamaallat 68-ineersuullutik).

Tabel 4.14. Naleqqiiffiusut misilitsinnerini inernerit ataqtigiinneri, 3. klassep naanerani.

	1	2	3	4	5	6
1 Oqaatsinik atuarneq	1	0,66	0,73	0,82	0,75	0,91
2 Oqaaseqatigiinnik atuarneq	0,66	1	0,60	0,72	0,65	0,86
3 Oqaatsinik atuarneq (5 min)	0,73	0,60	1	0,66	0,60	0,88
4 # Oqaasiusanik nipituumik atuarneq	0,82	0,72	0,66	1	0,94	0,83
5 # Oqaatsinik nipituumik atuarneq	0,75	0,65	0,60	0,94	1	0,76
6 Kompositscore, 3. kl.-ip naaneranut	0,91	0,86	0,88	0,83	0,76	1

Eqimattanut misiligutit 3. klassep naaneraneersut ataqtigiinneri peqataasunit minnerpaamik 91-ineersuupput. Ataasiakkaanut misiligutinut ataqtigiinneri minnerpaamik peqataasunit 70-ineersuullutik, aammalu 3. klassep naanerani agguaqatigiissilluni angusanut ataqtigiinneri peqataasunit 92-ineersuullutik (ataasiakkaanut misiligutinut taamaallat 72-ineersuullutik).

Oqaaseqaatit: Tabelit 4.12-4.14 takutippaat, naleqqiiffiusut misiliiffinni pingasuni kingullerni misilitsinnerisa inernerisa ataqtigiinneri. Aasit eqimattani misiligutini oqaatsinik atuarneq aamma ataasiakkaanik misiliinermi nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarnermi ataqtigiinnerit kusanartut takuneqarsinnaapput. Taamaattorli misilitsinnerup ataatsip ukkatarinerani naatsorsuutigisamit ataqtigiit ataasiakkaat koeficientii (*korrelationskoefficienter*) 0,70-init appasinnerupput.

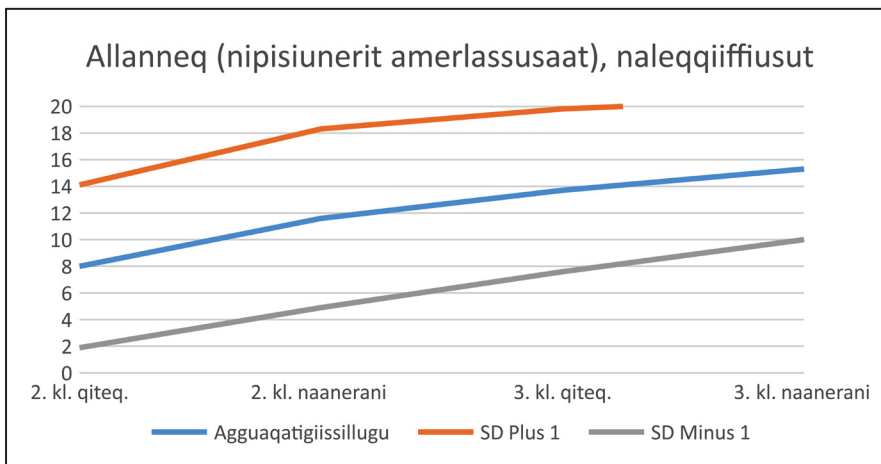
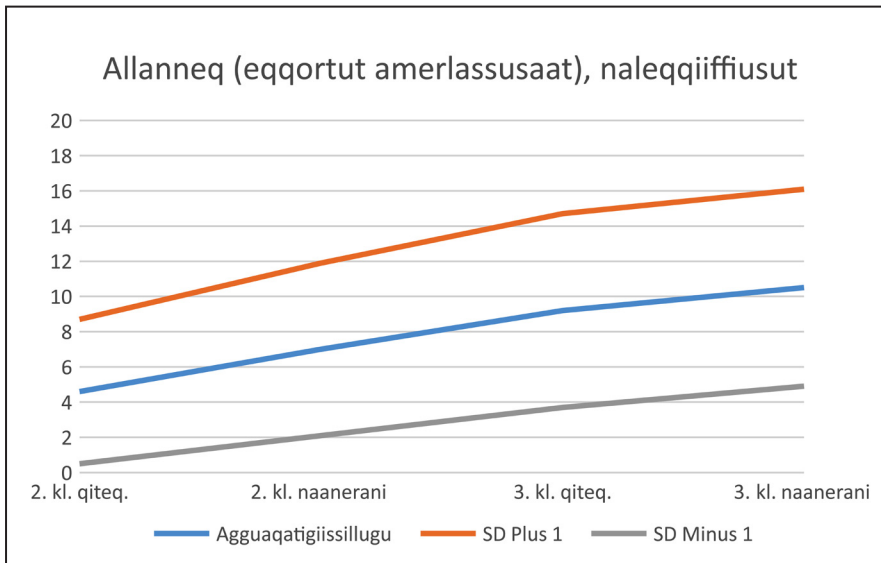
Oqaatsinik atuarnerup oqaaseqatigiinnillu atuarnerup ataqtigiinneri 0,51-imit 0,76-imut nikerarput, taassuma uppernarsarpaa, oqaatsinik oqaaseqatigiinnillu atuarneq pisinnaaqarfittut imminnut qanittuusut, kisianni assigiivinnatik, tassa oqaatsinik atuarnermi paasinninnermut piumasaqaatit annikin-nerungaatsiarmata.

Ilimagisatut 3. klassep naanerani angusat agguaqatigiissinnerisa ataqtigiinneri misiliiffiit imminnut qaninneruleriartortillugit sakkortunerulertarput.

Ineriartornerit

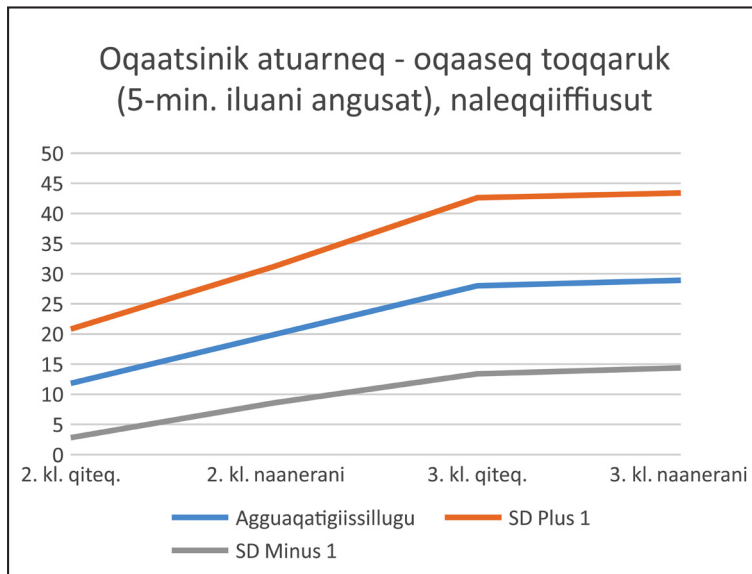
Misiligut ataaseq tassungaluunniit assingusooq misiliinerni arlariinni atorneqarsimatillugu ineriartornerit qanimut takunissaat soqutiginarsinnaasarpooq. Tulliuttuni diagrammit ineriartornerit ersersitsisut takutittassavagut. Diagrammeni angusat agguaqatigiissinneri titarnerup tungujortup ersersittarpai, titarnerulli qulliup orangeasup agguaqatigiissitsinermi assigiinngissut plus 1 (plus 1 standardafvigelse) takutittarlugu. Titarnerup qasertup agguaqatigiissitsinermi nikingassut -1 takutittarpaa. Nalinginnaasumik atuartut 2/3-ii orangeap qasertullu akornaniittussaapput.

Assiliaq 4.1. Naleqqiiffiusut allannikkut ineriartorneri (Oqaatsinik allanneq), qullermi eqqortumik allatat amerlassusaat allermilu nipisiuilluni allatat amerlassusaat.



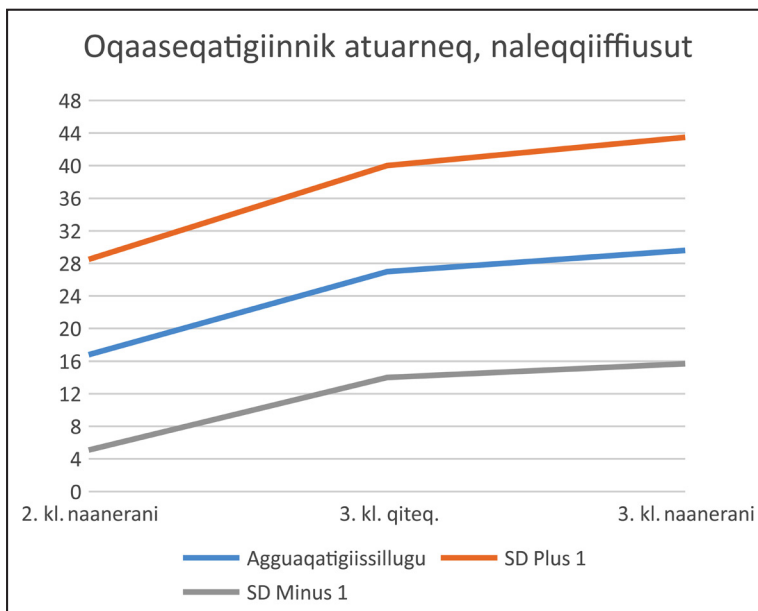
Assilissap 4.1-ip allannikkut ineriartorneq takutippaa. Eqqortumik allatat kisitsinneqartillugit 3. klassep naanerani suli ineriartortoqarsinnaavoq, tassa agguaqatigiissitsinermi atuartup eqqortumik allatai 20-it affaannarigamigit (atuartummi agguaqatigiissikkaanni allanneqartussat 20-t affaat eqqortumik allassinnaavaat). Kisitsinerli nipisiuinerimik tunngaveqartillugu, misiliinermi kingullermi agguaqatigiissitsinermi plus 1 assigiinngissut (titarneq orange) qaangerneqarsimasooq takuneqarsinnaavoq, tassa misilitsinnermi angusassat eqqortut 20-usut qaangerlugit. Tamassuma takutippaa, angusassat tamarimik anguneqalersimasut (lofteffekt), atuartummi amerlasuut angusassatik tamakkingajallugit angungajassimmatigit, taamaalilluni misiligutip malussarissusaa uuttuummi qullermiittoq appartillugu.

Assiliaq 4.2. Naleqqiiffiusut oqaatsinik atuarnermi ineriartornerat (5-minutsip iluani angusat).



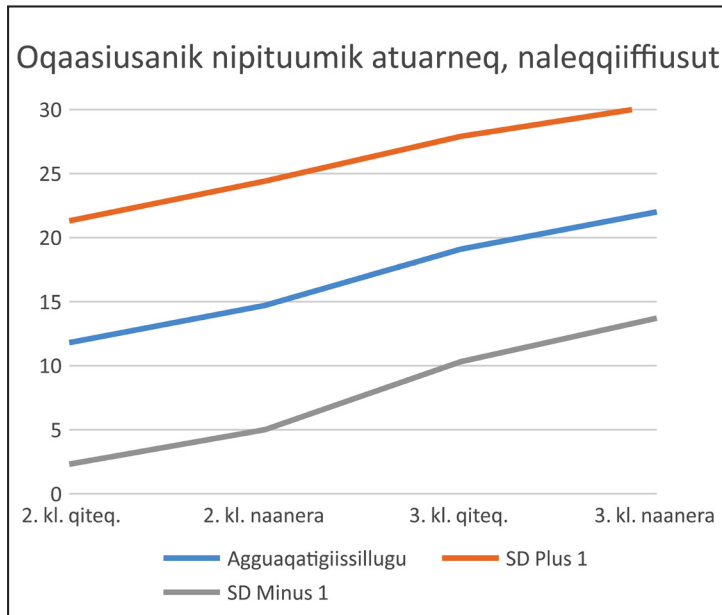
Assilissami 4.2-mi takuneqarsinnaavoq oqaatsinik atuarnermi ineriartorneq (eqimattanut misiligut). Siusinnerusukkut takuneqarsimasutut, 3. klassep qiteqqunneranili ineriartorneq assigiingajalersimavoq, tamanna 2020-p upernaavani Covid 19 pissutaalluni matoorisooqarsimaneranik pissuteqarsinnaavoq. 3. klassep naanerani aggvaqatigiissillugu angusat eqqortut 30-t pallippai, tassa eqqortut 6-it minutsimut atuarneqartarsimallutik, taamaalilluni aggvaqatigiissitsinermi atuartup 10.sek. eqqortumik akisinerminut atortarpa. Taamaammat ineriartornissamut sulii inissaqarpoq, neriunnarporlu ineriartorneq Covid 19 pissutigalugu unikaallaannartoq. Misiligut 100-nik suliiassartaqarmat 5 minutsimut killiliussa q sulii malussarittussaavoq, aamma akullerni atuartunut atoraanni (4.-7. klasse).

Assiliaq 4.3. Naleqqiiffiusut oqaaseqatigiinnik atuarnermi ineriartornerat.

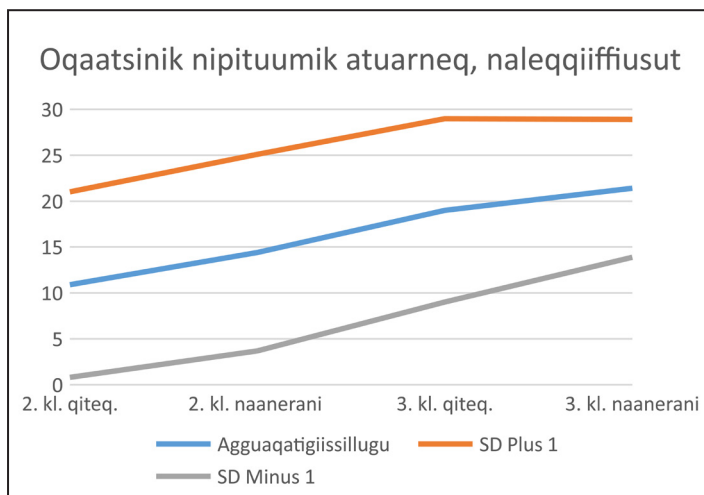


Assilissami 4.3-mi oqaaseqatigiinnik atuarnermi ineriartorneq takuneqarsinnaavoq. 3. klassep naanerani oqaatsinik atuarnermi ineriartornerup unikaallannera takuneqarsinnaavoq, kisianni taamarsuunani.

Assiliaq 4.4. Naleqqiiffiusut oqaasiusanik nipituumik atuarnersa ineriartornerat.



Assiliaq 4.5. Naleqqiiffiusut nipituumik oqaatsinik atuarnersa ineriartornerat.



Assilissami 4.4-mi aamma **4.5-imi** ataasiakkaarluni misiliinerni nipituumik oqaatsinik oqaasiusanillu atuarnermi ineriartornerit takuneqarsinnaapput. Uani misiliinermut siuariaatit akunnatut takuneqarsinnaapput. Taamaattorli 3. klasses naanerani angusat qaffasippallaaleriartorput, tassa titarnermi orangeamiittut (atuartut angusaasa aggvaqatigiissinnerini nikingassummik 1-mik qaangii-sut) qaffasinnerpaamik angusaat eqqortut 30-t pallimmatigit.

Kikkut ajornartorsiuteqarpat?

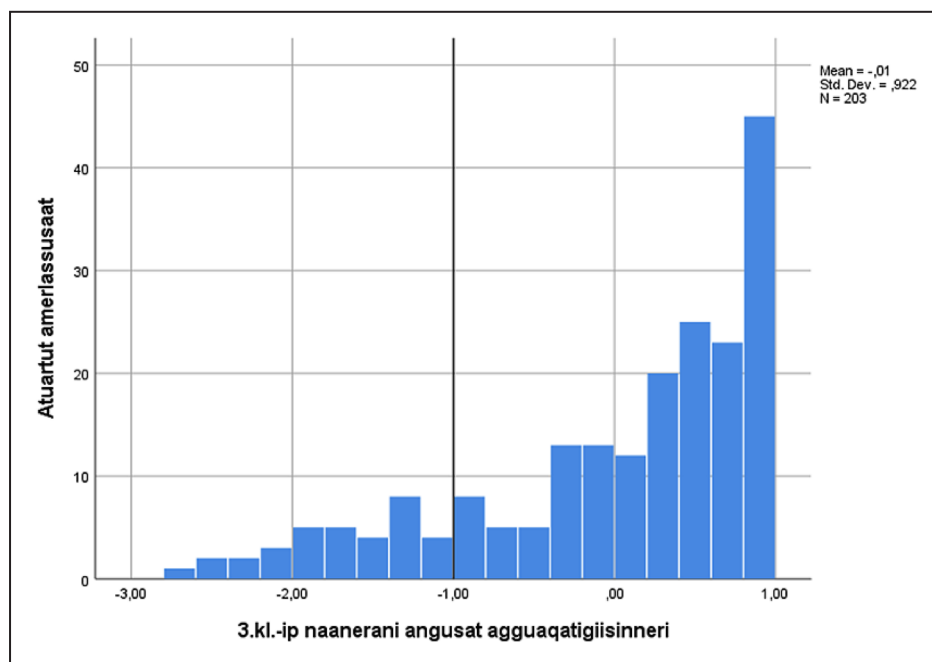
Immikkoortumi uani atuartut 3. klassep naanerani appasinnerpaamik angusallit, taamalu allassinna-leriartornermikkut immikkut ittumik ikiorserneqarnissaminnik suliniuteqarfigisariallit sukumiinerusi-mik takutissavagut.

Atuartut ajornartorsiuteqarnerpaat (immaqa naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut), 3. klassep naanerani eqimattanut misiligutinit pingasunit angusaasa agguaqatigiissinneri atussavagut (tassa oqaatsinik atuarniq, oqaaseqatigiinnik atuarniq aamma allanneq). Taamaalilluta angusat appasissut ataasiak-kaat annertuallaamik sunniuteqarnissaat pinaveersaassavagut. Misiligutinit pingasuusunit inernerit katitigaammata taanna angusat agguaqatigiinnerannik taassavarput.

Taakku misiligutit pingasut assigiinngitsunik amerlassusilinnik suliassartaqarmata, sanilliukkumar-sarlugit inernerit kiseqqinneqarnikuupput, z-scorenik taallugit, angusaq 0 tassaatillugu eqimattap ataatsip agguaqatigiissillugu angusaa, plus 1-illi takutikkaa angusat, agguaqatigiissillugu angusanit qaffasinnerusumik nikingassutaa. Nikingassut (*standardafvigelsen*) ilaatigut ima nassuiarneqarsin-naasarpoq; agguaqatigiissillugu angusanit, angusat nikingassutaat agguaqatigiissillugu. Z-skalap taamaalilluni inernerit takutittarpai, uuttuutip skalaa nikingassutaatillugu.

Assilissami 4.6-imi misileraaffiusut agguaqatigiissillugu z-score atorlugu angusaasa agguarnerat taku-neqarsinnaavoq. Atuartut amerlasuut misiligutini taakkunani pingasuni angusaat qaffasinnerpaamut apuutingajaqqammata, atuartut aamma amerlasuut ataatsimut angusaat qaffasinnerpaamut apuu-tingajaqqapput, uani plus 1-ip eqqaaniillutik. Assilissap saamiatungaani atuartut ilaat appasissumik angusaqarsimasut takuneqarsinnaapput, minus 3 tikingajallugu.

Assiliaq 4.6. 3. klassep naanerani misileraaffiusut agguaqatigiissillugu angusaasa agguarnerat



Agguataarinerit qiviaraanni atuartunut appasissumik angusalinnut killiliiffissaqqissoqanngilaq, taamaattumik atuartut qaffasissumik angusallit appasissumillu angusallit immikkoortikkuminaap-put. "Ajornartorsiortut" "ajornartorsiunngitsut" akornanni erseqqissumik killiliisoqarsinnaanngilaq. Atuartut immikkut pisariaqartitsisut amerlassusissaannik aalajangiinaraanni aningaasat nukissallu annertussusissaat apeqqutaalluinnarput.

Assilissami 4.6-imi killiliussassap inissinnissaanut -1 siunnersuutigapput. Eqqoriarparput, atuartut amerlanerit taassuma killiliussap ataani angusallit, namminneerlutik misigisimassasut peqatiminnut sanilliullutik atuarsinnaanermikkut allassinnaanermikkullu kinguarsimanagerullutik. Misileraaffigisagut 3. klassep naanerani inernernik pissarsiffigisagut 203-upput, taakku akornanni 34-t killiliussap ataani angusaqarsimapput, procentinngorlugu 17 pct.-iulluni imaluunniit atuartut arfiniliugaangata ataaseq. Ajornaannerusoqaqqullugu taakkua appassisumik angusallit taasassavagut "atuartut ajornartorsiutillit", kisianni erseqqissassavarput, atuartut taakku qanimut tikillugit qanoq annertutigisumik ajornartorsiuteqarnersut misissornikuunnginnatsigit. Atuartut amerlanerusut ikiorsernissaannut aningaasasaqaraanni nukissaqaraannilu killiliussaq talerpimmut illuaallassinnaavoq, tassa assilissap talerpiata tungaanut, taamalu atuartut amerlanerit ilanngullugit. Taamatullu atuartunut sapersavissortunut taamaallaat nukissaqaraanni saamimmut killiliussaq illuarnerusinnaavoq ikinnerillu ilaatillugit.

Suiaassuseq aamma oqaatsitigut tunuliaqutit

Tabelimi 4.15 aamma **4.16**-imi, atuartut taakkua ajornartorsiutillit 34-t atuartunut allanut 169-inut sanilliullugit, suiaassutsikkut oqaatsitigullu tunuliaqutaasa agguarneri takutippagut. Takuneqarsinnaasutut, ajornartorsiutillit nukappiarartaqangaatsiarput. Tamanna nunani allani aamma takussaagajuttarpoq (Elbro, 2007; Taube, 2012).

Taamattaq marlunnik oqaasillit arlaqarput. Taakku eqqarsaatigissagaanni, appassisumik angusaqarsimanagerat kalaallisut ilisimasakinermik pissuteqarsinnaavoq, tassa naqinnernik katiteraluni atuarneq ajornartorsiutaanani, atuarnermili oqaatsinik paasinnineq ajornartorsiutaalluni. Allatut oqaatigalugu eqqumaffigissallugu pingaarpoq, atuartut appassisumik angusallit tassaasariaqanngimmata naqinnernik ilisarsisinnaangitsut.

Tabel 4.15. Misileraaffiusuni atuartut ajornartorsiutillit allallu ajornartorsiuteqanngitsut suiaassutsikkut agguataarneri.

	Amerlas.	Niviarsiaqqat	Nukappiaqqat	Procentit katillugit
Appasinnerpaamik angusallit	34	35%	65%	100%
Allat	169	60%	40%	100%
Katillutik	203	56%	44%	100%

Tabel 4.16. Misileraaffiusuni atuartut ajornartorsiutillit allallu ajornartorsiuteqanngitsut oqaatsimikkut tunuliaqutaasa agguataarneri.

	Amerlassutsit	Kalaallisut	Marlunnik oqaasillit	Qallunaatut	Procentit katillugit
Appasinnerpaamik angusallit	34	59%	38%	3%	100%
Allat	169	97%	3%	0%	100%
Katillutik	203	91%	9%	<1%	100%

Tabelini 4.17 aamma **4.18**-mi taamatuttaa q naleqqiiffiusuni atuartut agguarsimaneri takuneqarsinnaapput. Taakkutaaq eqimattanut marlunnut 3. klassep naanerani agguaqatigiissillugu angusaat aamma killiliussaq minus 1 atorlugu avinneqarput. Naleqqiiffiusuni peqataasut ikinnerummata atuartut 14-iinnaat killiliussap ataanut inissipput. Tassanissaaq nukappiaqqat amerlanerupput, taamalu marlunnik oqaasillit peqataasunut allanut sanilliullutik amerlanerulaarput. Taamaattoq naleqqiiffiusuni marlunnik oqaasillit ikittuinnaapput.

Tabel 4.17. Naleqqiiffiusuni appassisumik angusallit allallu taakkunanga qaffasinnerusumik angusallit suaassutsikkut agguataarneri.

	Amerlas.	Niviarsiaqqat	Nukappiaqqat	Procentit katillugit
Appasinnerpaamik angusallit	14	36%	64%	100%
Allat	80	57%	43%	100%
Katillutik	94	54%	46%	100%

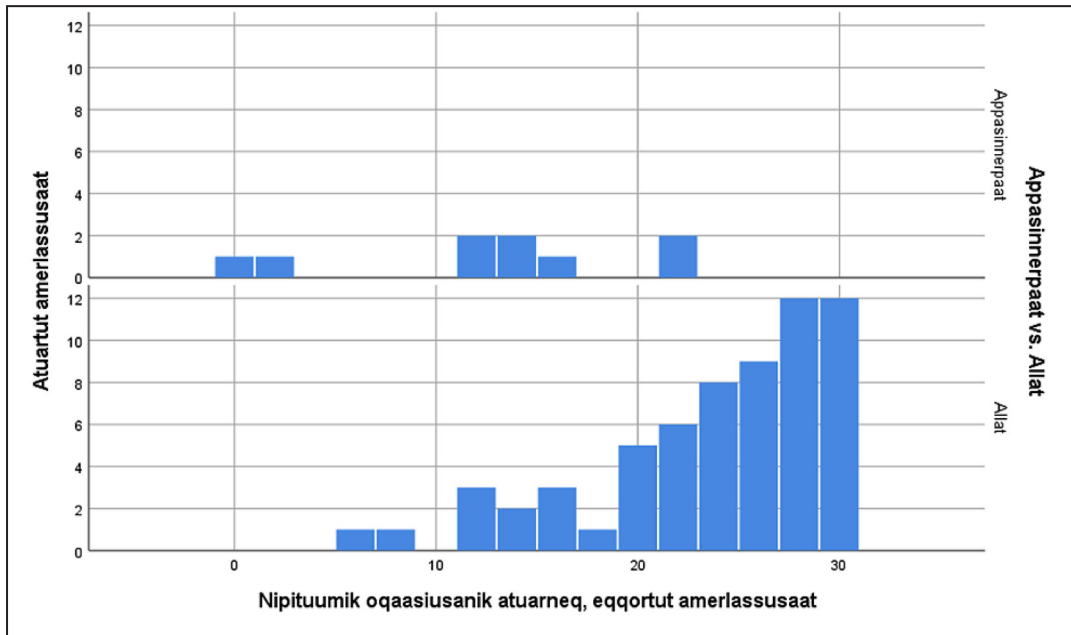
Tabel 4.18. Naleqqiiffiusuni appassisumik angusallit allallu taakkunanga qaffasinnerusumik angusalinni oqaatsitigut agguataarneri.

	Amerlassutsit	Kalaallisut	Marlunnik oqaasillit	Qallunaatut	Procentit katillugit
Appasinnerpaamik angusallit	14	93%	7%	0%	100%
Allat	80	96%	3%	1%	100%
Katillutik	94	96%	3%	1%	100%

Naqinnernik katiterinikkut atuarnermik ajornartorsiutillit

Qulaani taaneqareersutut appassisumik angusallit tassaasariaqanngillat naqinnernik katiteriniarnermikkut, taamalu atuarnermik ajornartorsiuteqartuusut. Naleqqiiffiusunili naqinnernik katiteraluni atuarnermik ajornartorsiuteqarneq takutilluarnerusinnaavarput, tassami atuartut ilaat ataasiakkaanut misiligutinu ilaammata, oqaasiusanik nipituumik atuartussaallutik. Tassani suliasami naqinnernik katiterisinnaaneq pisinnaaffigisariaqarpoq, oqaatsinilli paasinninnissaq piumasaqaataanani. **Assilissami 4.7**-imi takuneqarsinnaapput, atuartuni ajornartorsiutilinni atuartut qulingiluat ataasiakkaanut misiligutinu ilaasimasut, taakkulu tamarmik 20-t inorlugit eqquisimasut, atuartulli amerlanerpaat eqqortut 20-t sinnerlugit atuarsimagaat. Atuartut ajornartorsiutillit sisamat qulit inorlugit eqqortumik atuarsimapput, atuartulli sinnerisa tamarmiullutik 20-t sinnerlugit eqqortut atuarsimavaat. Tamatuma ilimanarsisippaa, atuarnerup katiteriniarnertaanik ajornartorsiuteqarneq ataatsimut angusat appasinnerannut nassuiaataasinnaasoq - aammalu atuartut ilaannut annertuumik katiteriniarneq ajornartorsiutaasoq.

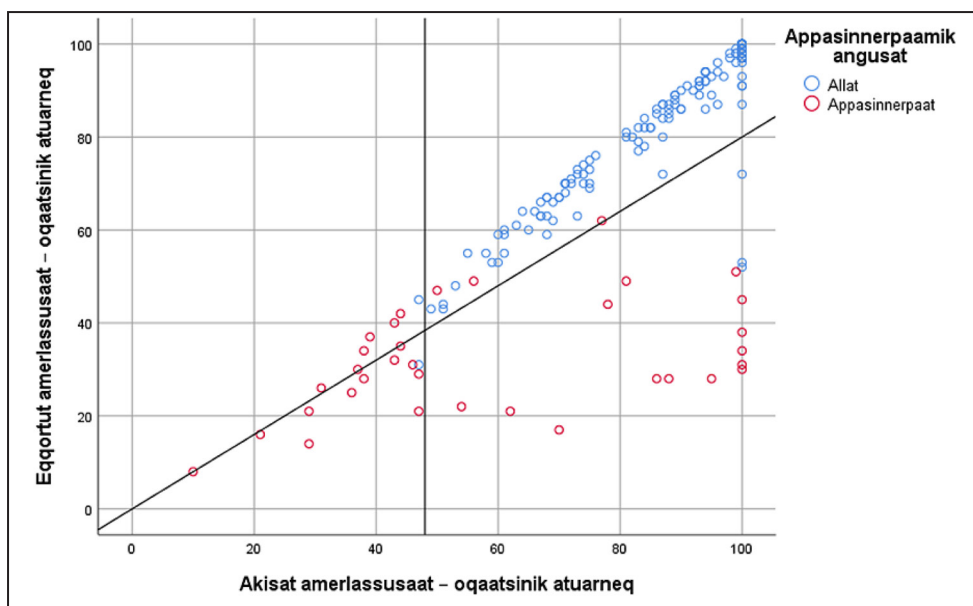
Assiliaq 4.7. Naleqqiiffiusut oqaasiusanik nipituumik atuarnert. Ajornartorsiutillit ajornartorsiuteqanngitsunut sanillliullugit.



Oqaatsinik atuarnermi akissuteqariaatsit

Misileraaffiusut ataasiakkaanut misiligutinut peqataangillat, kisianni taakkua 3. klassep naanerani oqaatsinik atuarnernit inernerit sukumiinerusumik misissornissaat soqutiginaateqarpoq. Misileraaffiusunut misiligut 15 minutsit atorlugit ingerlanneqarmat atuartut amerlasuut oqaatsit 100-t tamakkerlugit atuarsimavaat, imaluunniit amerlanerpaat. **Assilissami 4.8**-mi akissutit amerlassusaat akissutinut eqqortunut takutitassiarinerisigut atuartut akissuteqariaasii takutinneqarput. Atuartut ajornartorsiutillit 34-t aappalaartumik ammalortuligaapput, atuartullu allat tungujortumik ammalortumik nalunaaqutserlugit takutitaallutik.

Assiliaq 4.8. Misileraaffiusut 3. klassep naanerani oqaatsinik atuarnerni akissutaat akissutaasalu eqqortut takusassiarineri.



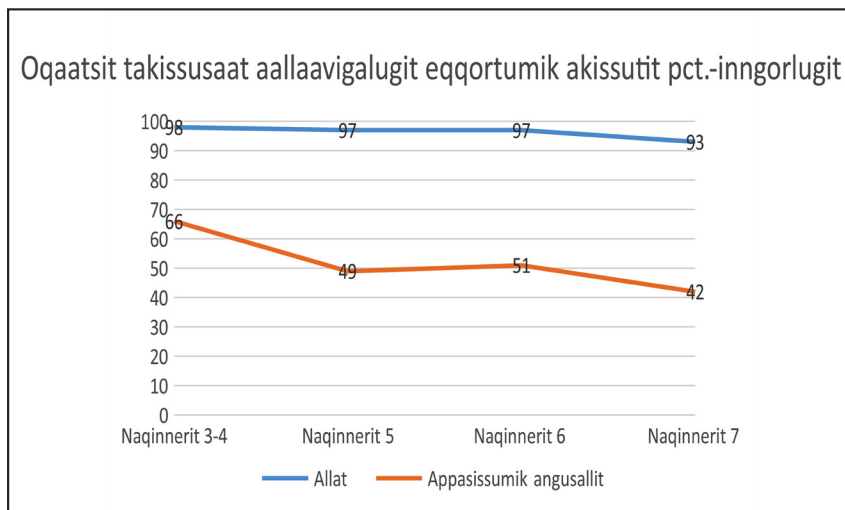
Ajornartorsiutillit atuartunut allanut naleqqiullutik suliakinnerupput, imaluunniit kukkunerisa procentii annertullutik - taakkuluunniit marluk ajornartorsiutigalugit. Diagrammip qeqqani titarnerup nappaarissup akissutit 48-t nalunaaqqavai (minutsimut akissutit pingasut miss.). Takuneqarsinnaasutut, atuartut ajornartorsiutillit kisimik taassuma killiliussap ataaniipput. Diagrammimi titarnerup kipungasup takutippaa akissutit 80 pct.-ii eqqortuusut. Uani takuneqarsinnaavoq atuartut ajornartorsiutilinnut ilaasut tamangajalluinnarmik killiliussap ataaniittut, allalli tamangajammik killiliussap qulaaniillutik.

Ajornartorsiutillit ilisarnaatigaat, akisaat ikittuararsuullutillu kukkunertalerujussuummata. Taakkunani oqaatsinik paasinnineq (misiligutini oqaatsit killilimmik ilisimagamikkitt), kiisalu naqinnernik katiterineq ajornartorsiuteqarnermut pissutaasinnaapput. Sunaluunniit pissutaagaluarpas, eqqumaf-figissallugu pingaaruteqarpoq, nalinginnaasumik atuarsinnaaleriartornermi oqaatsinik eqqortumik atuarsinnaaneq (*læsesikkerhed*) siulliusarmat, perrattumik sukkasuumillu atuarsinnaalernerneq pitinnagu (*læsehastigheden*) (Juil, Poulsen & Elbro, 2014). Atuartut akissutissatik qularnaatsumik akisinnaallugit misigisimagaangamik sukkatsittarput. Taamaattumik ilinniartitsisutut atuartut eqqortumik oqaatsinik atuarsinnaalerluarsimatinnagit (eqqortut 80 pct. -ii qaangerlugit) sukkasuumik atuarsinnaalernissaat ilimagisariaqanngilaq.

Assilissami 4.8-mi takuneqarsinnaasutut atuartut ajornartorsiuteqanngitsut tamangajalluinnarmik eqqortumik angusaat procentingorlugit qaffasipput. Misiligutilluunniit naalerneranniittut oqaatsit takinerit (10-15-inik naqinnillit) 95 pct.-it sinnerlugit appasissunik angusaqanngitsunit eqqortumik akineqarput (atuartut 68-it suliassat 100-sut tamaasa akisimavaat). Ajornartorsiutilinni 34-usuni tallimaannaat suliassat tamakkerlugit, tassa 100-t akisimavaat. Taakku oqaatsit takisuut agguaqatigiisillugu 25. procentingajaat eqqortumik atuarpaat. Taamaannerisa ilimanarsisippaat, suliakkiussani sisamanik toqqagassartaqartuni taamungaannaq toqqaasarsimasut. Atuartut taakku tallimat, oqaatsit takinerusut pilermata tunniutiinnarsimanissaat ilimanarpoq.

Atuartunut ajornartorsiutilinnut oqaatsit takisuut immikkut unammillernartuunersut ersersikkusullugu **assiliaq 4.9** takutipparput, suliassanut siullernut 48-nut eqqortumik akinerup procentingornera atorlugu. Misiligummi oqaatsit talliarortinneqarput (3-4, 5, 6 aamma 7-inik naqinnillit; misissuinermi periutsit pillugit immikkoortumi allaaserisami taaneqareersutut suliakkiussat tamarmik 12-ikkaarput). Atuartut minnerpaamik suliakkiussanik 48-nik akissuteqarsimasut toqqammaviupput, taakkuuppullu **assilissami 4.8-mi** titarnerup nappaarissup talerpiata tungaani inissisimasut. Atuartut ajornartorsiutillit 17-it pineqarput, allallu 167-iullutik. Assilissami titarnerup orangeap oqaatsimut takissutsip sunniuteqarsinnaanera ilimanarsisippaa, tassa atuartut appasissumik angusallit oqaatsinik naannerpaanit akissutaat eqqortut 66 pct.-ioriarlutik oqaatsit arfineq marlunnik naqinnillit atualeramikkitt 42 pct.-imut apparmata. Atuartut allat uuttuummi qullermiillutik eqqortumik angusaat qaffasittuar-sinnarput, tassa eqqortumik akissutaat annikitsumik appariaateqarlutik 98-imit 93 pct.-imut.

Assiliaq 4.9. Oqaatsit takissusaat aallaavigalugit eqqortumik akissutit procentinngorlugit.



Kikkut ajornartorsiuteqalissanersut eqqoriarneqarsinnaava?

Uani immikkoortumi atuartut taakku ajornartorsiutillit 34-t 1. klassemi 2. klassemilu misilitsinnerisa inerneru aallaavigalugit siusissukku nassaarineqarsinnaanersut misissussavarput. Aallarniummili siusissukku pasitsaassisarnissaq kissaataavoq, tassa atuartut kinguussaavallaannginnerini sapersartutullu misigilersinnagit, siusissukku immikkut iliuusissanik aallartitsinissaq periarfissaqalissamat.

Misiliiffiusut akornanni ataqatigiinnerit

Atuartut siusissukku paasitsaanneqarnissaannut, misiliiffinnit assigiinngitsunit inernerit ataqatigiisinnissaat pisariaqarpoq. Qulaani ataqatigiinnermut tabelleni takuneqarsinnaavoq 1. klassemi misiligutit amerlanerit 3. klassep naanerani agguaqatigiissillugu angusanut annertuumik atassuteqartut. Tulliuttuni misiliiffiit assigiinngitsut imminnut ataqatigiinneri (pingaernerit) takussavagut.

Angusat katillugit agguaqatigiissinneri (*kompositscore*) 3. klassemi eqimattanut misiligutitut pingasuusunut pingaarnertut uuttuutigineratulli aamma assingusumik misiliiffiinni allani angusat katillugit agguaqatigiissippagut (*kompositscore*). Misiliiffiinni tamani angusat agguaqatigiissinnerat tassaavoq misiligutit tamarmik atorqartut *z*-mut (*z-score*) taasamut kisinnerisa agguaqatigiissinnerat. Taamaattoq 1. klassep qiteqqunnerani *Taanernut kisitsinermut* misiligut ilanngunneqanngilaq, misiligutitut allanut kingornalu atuarsinnaanermut ataqatigiinnera annikimmat (qulaani **Tabel 4.3** takuuk). Tamanna isumaqarpoq, misiliiffinnit tamanit misiligutit pingasut atorlugit angusat agguaqatigiissinneri najoqqutarineqarmata. Atuartumut ataatsimut angusat marluinnaat aallaaviutillugit angusat agguaqatigiissinnerat (*kompositscore*) taakkunanga marlunnit taamaallaat kisinneqartarpoq.

Misiliinnermit misiliinnermut angusat agguaqatigiissinnerisa (*kompositscore*) akornanni ataqatigiinnerit **tabelimi 4.19**-imi takuneqarsinnaapput. Tabellemi takuneqarsinnaapput naleqqiiffiusunit ataqatigiinnerit (diagonalimi 1-ip qulaaniittut) aamma misileraaffiusunit ataqatigiinnerit (diagonalip ataaniittut). Eqimattat taakkua marluk misilitsinnerisa inerneru pinermut pinermut annertuumik ataqatigiittuarput. Tamassuma takutippaa, atuartut taakkujuartut qaffasissumik appasissunillu angusaqartartut. Taamaallilluni naleqqiiffiusuni 1. klassep qiteqqunnerani aamma 3. klassep naanerani (tabelimi qullermi talerperlermi) inernerit ataqatigiinnerat 0,65-iuvoq. Misileraaffiusuni ataqatigiinneq appasinnerulaarpoq, tassa 0,58-iugami (tabelimi allermi saamerleq). Misiliiffiusut imminnut qanitsillugit ataqatigiinnerit annertusisarput, ilaatigut 0.91 tikillugu, tamanna ataqatigiinneq annertoorujussuuvoq.

Tabel 4.19. Angusat agguaqatigiissitat (*kompositscore*) ataqtigiinneri. Diagonalip qulaani (tungujortumik allannillit) naleqqiiffiusunit ataqtigiinnerit, kiisalu diagonalip ataani misileraaffiusunit ataqtigiinnerit takuneqarsinnaasut.

		1	2	3	4	5	6
1	1. kl.-ip qiteqq. komposit	1	0,76	0,71	0,70	0,65	0,65
2	1. kl.-ip naanera komposit	0,72	1	0,74	0,75	0,63	0,63
3	2. kl.-ip qiteqq. komposit	0,67	0,76	1	0,86	0,80	0,78
4	2. kl.-ip naanerani komposit	0,63	0,78	0,85	1	0,85	0,76
5	3. kl.-ip qiteqq. komposit	0,63	0,72	0,86	0,88	1	0,91
6	3. kl.-ip qiteqq. komposit	0,58	0,73	0,77	0,76	0,91	1

Kisitsisit takutippaat, 1. klassemi 2. klassemilu inernerit, atuartut 3.klassemi angusarisinnaasaannik pingaarnernik takutitsisinnaasut. Ataqtigiinnerit kisitsisaasa siumut oqaatiginnereersinnaaneri, qallunaat meeqqanut atuarnialerlaanik misissuinerini kisitsisit nassaarineqartut naleqqatigingajappaat (soorlu, Gellert og Elbro, 2016; Poulsen, Nielsen, Juul aamma Elbro, 2017). Ilaatigut appasinnerulaartiterput, kisianni uani misissuinerimi siusissukkut takunninniarneq siunissamut ungasinnerusumut pinera pissutaasinnaavoq.

1. klassep qiteqqunnerani inernerit aallaavigalugit ajornartorsiuteqarsinnaasunik nassaarniarneq

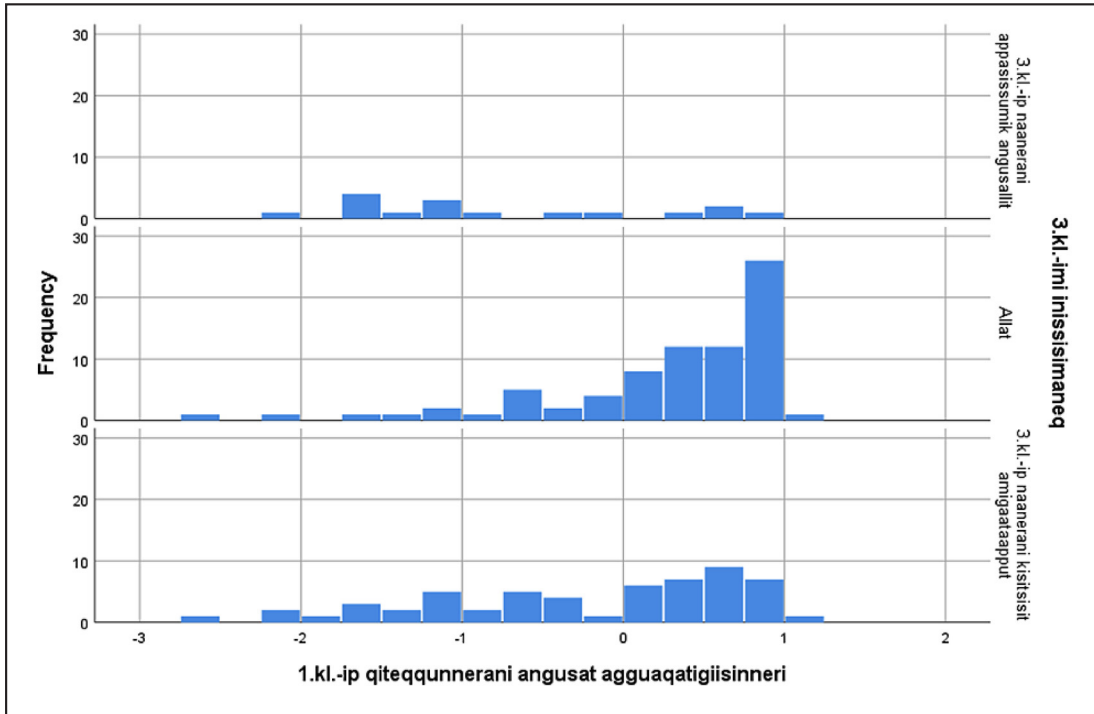
3. klassep naanissaanut kikkorpiaat appasinnerpaamik angusaqarumaarnersut siusissukkulli nassaarniassagutsigit qanormita issava? Tamanna tulliuuttuni misileraaffiusut, taakuummatami amerlanernik peqataasullit aallaavigalugit takutissavarput. Naleqqiiffiusut ikinnerummata, soorlumi qulaani takuneqarsinnaasoq atuartut 14-iinnaat 3. klassep naanerani ajornartorsiutilittut inissippat, taamaannerisalu misissueqqissaarnerit qularnarsisimmatigit, minnerunngitsumik siusinnerusukkut kisitsisinik misissukkanik taakkununga tunngasunik peqartinnagu. Taamaattumik tulliuuttuni misissueqqissaarnerit misileraaffiusunit aallaaveqassapput, kisitsisit tunngaviusut annertunerummata.

Assilissami 4.10-mi takuneqarsinnaavoq, misileraaffiusut 3. klassemi inissisimaffii aallaavigalugit 1. klassemi angusaasa agguaqatigiissinneri. Qullermi atuartut 3. klassep naanerani appasissumik angusallit takuneqarsinnaapput, qeqqani atuartut allat, allerpaamilu atuartut 1. klassep qiteqqunnerani peqataariarlutik 3. klassep naanerani peqataanngitsut. Kingullit taakku ilaatinneqarput atuartut misissuinerimi peertut atuartunut sinneruttutulli agguataarsimmata. Allatut oqaatigalugu, kikkut peertarnersut nalaatsornerinnaagunarpoq. Titarnerup nappaarissup 1. klassep qiteqqunnerani angusat agguaqatigiissinnerini uuttuutigineqartoq -1 takutippaa.

Takuneqarsinnaasutut, atuartut amerlasuut 3. klassep naanerani ajornartorsiutilittut nalunaakkat. 1. klassep qiteqqunnerani misilitsinnerni appasissumik angusaqarsimapput. Imaanngilarli misiliiffinni taakkunani marlunni atuartut taakkorpiaasut appasissumik qaffasissumillu angusallit. Ilaat 1. klassep qiteqqunnerani qaffasikannersumik angusaqarsimagaluarlutik 3. klassep naanerani killiliussap ataanut pisimapput, tassa taakkua qullermut inissittut, naak titarnerup nappaarissup talerpiata tungaani inissimagaluarlutik. Ilaat aamma 1. klassep qiteqqunnerani appasissumik angusaqaraluarlutik 3. klassep naanerani killiliussaqaangerlugu angusaqarput - atuartut taakkua qiterlermut inissittut, naak titarnerup nappaarissup saamiatungaani inissisimagaluarlutik. Tamanna isumaqarpoq titarneq nappaarissuq atorlugu siusissukkut takunninniarneq eqquuttuaannanngitsoq. Illuatungaatigulli aamma kukkual-

laangilaq: Atuartut amerlangaatsiartut qullermi titarnerup saamiatungaani inissisimapput, atuartullu arlalippassuit qiterlarmi titarnerup talerpiatungaani inissisimapput. Atuartoq 1. klassep qiteqqunne-rani killiliussaq qaangerlugu inissisimaguni, kingusinnerusukkut appasissumik angusallit akornannut inissinnissaa ilimanaatikitsuararsuussaaq.

Assiliaq 4.10. 3. klassep naanerani atuartut inissisimaffiat aallaavigalugu 1. klassep qiteqqunne-rani angusat agguaqatigiissinnerat (*kompositscore*).



Siusissuklut takunninniarneq qanoq atorsinnaatigaa?

Tabelimi 4.20-mi takuneqarsinnaapput, **assilissami 4.10**-mi agguataarnerit, atuartut 93-it misilit-sinnerisa inernerinit kisitsisitigut paasissutissat sanilliunneri, 1. klassep qiteqqunne-rani aamma 3. klassep naanerani kisitsisaatitsinnit pisut. Uani takuneqarsinnaavoq atuartut qulingiluut eqqor-tumik takuneqarsimasut, titarneq nappaarissoq **assilissami 4.10**-miittoq atorlugu, kina 3. klassep naanerani agguaqatigiissillugu appasissumik angusaqartussatut siusissuklut takuniaraanni. Taakku atuartut qulingiluut piviusumik ajornartorsiutillit (*sande postiver*) taavagut. Takuneqarsinnaavor-taaq, atuartut arfinillit kingorna ajornartorsiuteqalinngikkaluartut ajornartorsiuteqalertussatut inissinneqarsimasut, taakku kukkusumik siulittuutigineqarsimasutut taavagut (*falske positiver*). Aammattaaq atuartut arfineq marluk ajornartorsiuteqalertussatut ilimagisaasimangikkaluit, kisianni ajornartorsiuteqalersimasut, taakku siulittuutigineqarsimanatik ajornartorsiuteqalersimasutut taas-savagut (*falske negativer*). Kiisalu atuartut 71-it ajornartorsiuteqalertussaangitsutut naatsorsuutigi-neqartut kingornalumi ajornartorsiuteqalinngitsut, piviusumik ajornartorsiuteqanngitsunik taavagut (*sande negativer*).

Tabel 4.20. Misileraaffiusunit atuartut 93-it 1. klassep qiteqqunnerani 3. klassellu naanerani kisitsisitigut paasissutissat sanilliunneri.

		1. kl.ip qiteqqunnerani angusat aallaavigalugit siulittuiniarneq/siusissukkut takunninniarneq.	
		Ajornartorsiuteqalersussat naatsorsuussat	Ajornartorsiuteqalersussat naatsorsuutigineqanngitsut
3. klassep naanerani inissinnerit	Angusat appasissut	9 (Piviusumik ajornartorsiutillit)	7 (siulittuutigineqarsimanngitsut ajornartorsiuteqalersimasulli)
	Allat (tassa ajornartorsiuteqarpasinningitsut)	6 (kukkusumik siulittuutigineqarsimasut)	71 (piviusumik ajornartorsiuteqanngitsut)

Atuartut 80-it eqqortumik inissippagut (9-t piviusumik ajornartorsiutillit + 71-it piviusumik ajornartorsiuteqanngitsut), atuartunilli 13-inut kukkussuteqarsimalluta (6-it kukkusumik siulittuutigineqarsimasut + 7-it siulittuutigineqarsimanngitsut ajornartorsiuteqalersimasulli). Kisitsisit tunngaviusut taakku arlalitsigut isiginiarneqarsinnaapput (ass. takuuk Wikipediami qupperneq https://en.wikipedia.org/wiki/Receiver_operating_characteristic), uanili kisitsisit procentii malinneqarput, pingaaruteqarsorigatsigit, siulittuiniarnerup iluaqutaanera aammalu ulluinnarni sulinermi atorneqarsinnaanera nalilissagaanni (aamma takuuk Poulsen, 2018):

Ajornartorsiuteqalertussatut naatsorsuutigineqartut (Positivrate):

Ataatsimut isigalugu atuartut 16 pct.-ii (15-init 93-iusunit) ajornartorsiuteqalertussatut inissinneqarput. Apeqqutaasorli tassaavoq, atuartut taakku immikkut atuartinneqarnissaannut imaluunniit arlaatigut ikorfartorniartugit iliuuseqarnissamut aningaasassaartoqarnersoq imalt. nukissaqartornersoq.

Piviusumik ajornartorsiuteqalersut (Sand positivrate imalt. "sensitivitet"- malussarissuseq):

Atuartunit 16-init 3. klassep naanerani appasissumik angusalinnit atuartut 56 pct.-ii eqqortumik siulittuutigaagut (tassa taakku 9-t piviusumik ajornartorsiuteqalersut). Taakkunani atuartut amerlanerpaat sapinngisamik siusissukkut takorusutagut pissarsiaaagut. Tamanna aamma ajunngilaq. Kisianni amerlaqatingajaat aamma arajutsisimagatsigit nassuerutigisariaqarput (tassa taakku 7-t siulittuutigineqarsimanngitsut ajornartorsiuteqalersimasulli).

Kukkusumik siulittuutigineqartut (Falsk positiv-rate):

3. klassep naanerani ajornartorsiuteqartussaanningsutut isigisani 77-iusuni 8 pct-it kukkusumik ajornartorsiuteqalertussatut siulittuiffigisimavagut (tassa taakku 6-t kukkusumik siulittuutigineqarsimasut). Taakkuupput ernumagiligassagut nukinnillu atuiffigisassagut, naak immikkut eqqumaffigisari-aqanngikkaluit.

Ataatsimut isigalugu ajornartorsiuteqalersussanik sulinermilu artukkiinngitsunik takunninnissaq kissaatigaarput - atuartummi tamaasa immikkut atuartilersinnaanngilagut. Sinaakkutip taassuma iluani kissaatigaarput, piviusumik ajornartorsiuteqartussanut siulittuuteqarnissap qaffasissuunissaa (taamaalilluta atuartunut pisariaqartitsivissunut immikkut ittumik ikorfartuiniassagatta) aammalu kukkusumik siulittuutigineqarsimasunut kisitsisip appasinnissaa (taamaalilluta atuartunut pisariaqartitsinngikkaluartunut immikkut ikorsinnginniassagatta).

Misiliinerit kingullit atorlugit siusissukkut takunninniarneq aammalu assigiingitsunik killiliussineq

Siusissukkut atuartunik ajornartorsiuteqalersussanik paasinnissinnaagutta immikkut ittumik ikorfartuinissamat suliniuteqareersinnaalissaagut, taamalu atuartut nakkaannarnissaraluaat pinaveersaarlugu. Kisianni misiliinerit kingusinnerusut atorlugit takunninniarutta, takunninnerput eqqornerungaatsiasaaq.

Tabel 4.21. Misiliinerit assigiingitsut atorlugit killiliussallu assigiingitsut atorlugit takunninniarneq.

Takunninniarnermut piffissaliussaq	AUC (95% CI)	Killiliussaq	Malus-sarissuseq	Kukkusumik siulittuutigisanut rate	Ajornartorsiuteqalersunut rate
1. klassep qiteqqunnerani	0,81 (0,69-0,93)	-1	56%	8%	16%
		-0,5	62%	16%	24%
		0	75%	23%	32%
2. klassep aallartinnerani	0,90 (0,82-0,98)	-1	62%	6%	16%
		-0,5	88%	14%	27%
		0	88%	31%	41%
2. klassep qiteqqunnerani	0,94 (0,90-0,98)	-1	67%	6%	16%
		-0,5	92%	17%	30%
		0	100%	29%	41%

AUC = Area Under Curve; CI = konfidensinterval.

Tabelimi 4.21-mi eqqortumik ajornartorsiuteqalersunut, kukkusumik siulittuutigisanut aamma malussarissuseq takuneqarsinnaavoq, atuartut 1. klassep qiteqqunnerani, 2. klassep aallartinnerani qiteqqunneranilu angusaat aallaavigalugit 3. klassep naanerani atuartunik ajornartorsiutilinnik takunninniarnermut atoraanni. Takunninniarneq piffissap ingerlanerani eqqornerujartortoq takuneqarsinnaavoq, tassa malussarissuseq qaffamat kukkusumillu siulittuineq apparmat.

Tabelimi kisitsisit silittumik allannillit takutippaat, misiliiffimmi tassani angusat agguaqatigiissillugu killiliussami qulaani atoriikkatsinnisut nikingassut -1 ataakkaa. Killiussap minus 0,5-inngortinnerani imaluunniit 0-imut pisinnerani kisitsisit qanoq isikkoqalissanersut tulleriinni marlunni takutinneqarput. Killiliussaq qaffanneqarpat malussarissuseq qaffassaaq. Tamanna isumaqarpoq, ajornartorsiuteqalersussat amerlanerit nassaarineqassassut. Kisianni kukkusumik siulittuutigineqartussat aamma piviusumik ajornartorsiuteqalersussat amerlissapput. Taakku killiliussat assigiingitsut nikingassutaasa illikartarneri matematikkimit isigalugu ilimagisaareerput.

Tabellemi 4.20-mi aningaasartuutigineqartussat apeqqutaatillugit kisitsisit killiliussap sumut inissinnaata nalilernissaanut atorneqarsinnaapput. Assersuutigalugu 1. klassep qiteqqunnerani killiliussaq -1-imut inissikkaanni atuartorpassuit kingusinnerusukkut ajornartorsiuteqalartussat arajutsineqassapput, missiliussat malillugit 44 pct.-it (= 100 pct. minus 56 pct.). Killiussap taassuma iluaqutigaa atuartut ikittunnguit takuneqassammata (ukioqatigiit 16 pct.-ii missiliorneqarlutik), immaqalu immikkut atuartinnaasaat ajornaannerussalluni. Kisianni killiliussaq 0-imut pisikkaanni, ajornartorsiuteqalersussat amerlanerpaat nassaarineqassapput (missiliuut 75 pct.-iulluni). Kisianni atuartut immikkut atuartinneqartussat amerlissapput (missiliuut 32 pct.-inngorluni). Atuartut taamak amerlatigisut

immikkut atuartinneqalissappata, atuartut ataasiakkaat pisariaqartitaat ilinniartitsisumit annikinnermik eqqumaffigineqalersinnaapput, taamallu suliasat nalinginnaasumi atuartitsinermisulli ilerlutik. Tamanna naleqquttutut periusissaasinnaavoq, kisianni ilutigisaanik immikkut eqqumaffigisariaqarpoq, erseqqissumik nalunaartoqassammat, atuartut amerlasuut killiliussap ataani inissittut ajornartorsiuteqalertussaangitsullu eqqarsaatigalugit. Taamaattumik assersuutigalugu, atuartut naqinnernik ilisarsisinnaangitsutut taanissaat naleqqutinngilaq, tassa ernumassut taaguummut atasoq amerlasuunut pisariaqanngimmat.

1. klassep naalernerani siulittuiniarneq pitsaanerulerpoq, taamaalilluni killiliussap apparneratigut - taamalu kukkusumik siulittuinissap apparneratigut malussarissuseq annertunerusoq anguneqarsinnaavoq. Uani 3.klassep naanerani ajornartorsiutillittut aalajangiunneqartut 88 pct.-iusut killiliussap 0,5-inngorneranut 27 pct.-imut appassapput.

Pingaartilimmik maluginiagassaavoq, kisitsisit tunngaviusut annertunngimmata taamalu tabelleni kisitsisit tunngaviusunik erseqqissaanertut isigineqarnerussammata. Kisitsisit toqqammavigineqartut kukkunertaqarsinnaapput, AUC-mmi nalaani kisitsisit torersumik iliuuseqarusulluta ilannguppagut, taakkuli annertunerusumik nalunaarusiami tikinneqassanngillat.

Statistiskimi modelit immikkut illuinnartut atorlugit siulittuiniarneq

Misissuinermi kisitsisitigut paasisutissat sanilliunneri **tabelimi 4.19**-misut ittut aallaaviginngikka-luarlugit, immikkut ittumik matematikkimi modelit atorlugit misissuisoqarsinnaagaluarpoq, soorlu logistiske regressionsanalysenik taaneqartartut atorlugit. Modelini taakkunani misilitsinnerni aggu-aqatigiissitsinerit kisinneqaannarneq ajorput, kisianni siusissukku takunninnerup eqqornerunissaa siunertaralu (tassa piviusumik ajornartorsiuteqalersussat nassaarinissaat piviusumillu ajornartorsiuteqalersussaangitsut annertusitillugu) misilitsinnerni ataasiakkaani inernerit tamarmik immikkut isigineqartarput. Modelit taamaattut statistiskeriunngitsunut paasiuminaatsuupput, aammalu oqimaalu-taaneq, atuartunut siullernut takunnilluartoq atorsinnaalluartorlu, imaanngilaq atuartunut allanut aamma atorsinnaassasoq. Taamattaaq modelit taamaattut atussagaanni kisitsisit toqqammaviusut annertusariaqarput matumani misissuinitinnit amerlanerusut. Taamaattumik killiliussat angusanit agguaqatigiissitsinikkut aamma krydstabulerinngit atorlugit pinissaat, soorlumi qulaani taamaalior-tugut innersuuppagut.

5. Misissukat oqallisigineri/eqqartorneri

Uani nalunaarusiami misissuineq allaaserineqarpoq. Tassunga atasumik Kalaallit Nunaanni 1. klassemit 3. klassemut atuartut akornanni siusissukkut atuarsinnaaleriartorneq malinnaaffigisinnaanngorlugu misiligutinik nutaanik ineriartortitsisoqarpoq. Atortussiat misilerarnerisa takutippaat, misiligutit ulluinnarni atorineqarsinnaasut naammaginatimillu makkunatigut uuttuisinnaassuseqartut; malusarissutsikkut, tutsuiginassutsikkut kiisalu uppernassutsikkut. Minnerunngitsumik eqimattani misilitsinnerni inernerit ataasiakkaat misilitsinnerisa inernerinut ataqatigiiffeqarluarneri erseqqissarneqasaaq. Tamanna isumaqarpoq, eqimattanut misiligutini paasisat, ataasiakkaanullu misiligutini paasisat imminnut assingunerannik, naak kingulliit piffissartorfiunerullutillu sulinarnerusut.

Naleqqiiffiusuni misileraanerit inernerisa takutikannerunarpaat, taakkuussagunartut atuartuni nukarlerni pisinnaaffineqartussatut naatsorsuutigineqarsinnaasut. Tamanna iluaqutaassaaq, tassa ilinniar-titsisut misiligutinik nutaanik atuisut klasseminni ataatsimut pisinnaasanik naliliinissaminnut tunngavissaqalissammata. Taamattaq atuartut kikkut kinguussaansut taamalu atuartinneqarnerminni immikkut ittumik ikorfartorneqarnissaminnut pisariaqartitsisut nalilernissaannut tunngavissaqalerput. Atuarfiit 1. klassemit 3. klassemut atuartut allataatsimik pigiliussiarturnerannik ingerlaavartumik malittarinnissaminnut, atuartullu immikkut pisariaqartitsisut nassarinissaannut taamaalillutik atortussaqaalerput

Misissuinerup aamma takutippaa, atuartut allattaatsimik ajornartorsiuteqartut 1. klassemili 2. klassemilu misilitsinneri aallaavigalugit qularnaatsumik takuneqareersinnaasut. Taamaattumik atuartut atualeqqammiinnartulli immikkut ittunik suliniutinik aallartitsinissamut tunngavissaqaalerpoq.

Misissuinermi aalajangersimasumik oqaatigineqarsinnaanngilaq atuartut atuarsinnaanermikkut allasinnaanermikkullu ajornartorsiuteqarnerpaat tassaasut naqinnernik ilisarsisinnaanngitsut. Misissuinerulli takutippaa, atuartut amerlasuut eqimattani misiligutini appassisumik angusallit, tassaasut aamma ataasiakkaani misiligutini nipituumik oqaasiusanik atuarnermi appassisumik angusallit. Tamanna naqinnernik katiteriniarnermik ajornartorsiuteqarnermik (immaqa naqinnernik ilisarsisinnaanngitsuuneq) isumaqarsinnaavoq. Atuartut oqaatsinut killilimmik paasinnissinnaanerit aamma angusat appasinnerannut pissutaasinnaavoq, misissuinermini atuartut angerlarsimaffimmi kalaallisut oqaaseqanngitsut ilaatinneqarmata.

Misissuinermi siullermi misiligutit nutaatut ineriartortinneqarsimasut misileraaffiusunut misilerarneqarput. Atuartut taakku nuna tamakkerlugu pisinnaasaatigut asingusunik pisinnaasaqartuunngillat, aammalu taanna siunertaralu toqqagaanatik. Taakku 1. klassep qiteqqunneranili naleqqiiffiusunit angusarinneroreerput, assigiinngissullu misiliffiit tulliini taamaaginnarpoq, annertusiarunnguatsiarlunilu. Tamanna atuartut ataatsimik aallaaveqaralutik qanoq assigiinngitsigisumik ineriartorsinnaanerannut assersuutaasinnaavoq. Pisariaqarporli naqissusissallugu, misissuinermini matumani eqimattat taakku marluk sanilliunnissaat siunertaanngimmat, aammami sanilliussinerit amerlasuutigut ajornarkusoorsimassagualarput, tassa misileraaffiusunut misileraanerni misiligutit allannguallatsinneqartarmata.

Nalornissutsit

Misissuinermi kalaallisut ilitsoqqussaralugu oqaaseqanngitsunik peqataatsineq, angusat appasinne-rannut kalaallisut ilisimasakinnermik peqquteqarnerseq nalorninarsititsivoq. Atuartulli taakku kalaal-lisut angerlarsimaffimmi oqaaseqanngitsut (kalaallisut taamaallaat) ikittuinnaapput (misileraaffiusuni naleqqiiffiusunilu 10 pct. ataallugu). Illuatungaani tamanna nukittoqqutitut aamma isigineqarsin-naavoq, misissuinermini atuaqatigiinni taamatut katitigaasuni allataatsimut pisinnaasaat ersersinne-qarmata.

Nalorninartoqarsinnaanermut aallaaviup aappaa tassaavoq, naleqqiiffiusuni peqataasut aallaqqaam-mulli 100-innaaneri aammalu taakkunani misissuinerup ingerlanerani peertut arlaqaalunneri. Peqa-taasut ikinnerisa, inernerit nalaatsornerinnakkut pisunik, soorlu peqataasut katitigaanerisa sunnersi-masinnaavaat. Taamattaaq maluginiarneqassaaq, misissuinermi peqataajunnaanermut pissutaasut ilagisinnaammassuk atuartut specialklasserit nuuttarnerat. Tamassuma atuartut siunissami atuar-sinnaassuseqalernissaannut takunninniarnaq sunnersinnaavaa, atuartummi ataasiakkaat atuarnermik ajornartorsiuteqarnerpaat misissuinermit ilaajunnaarmata. Illuatungaatigulli pitsaavoq, atuarfiit atuartunut ilikkarniarnermik atornartorsiuteqarnermik ersersitsisunut qisuariaateqarmata allaane-rusumillu neqerooruteqarlutik.

Naggataatigullu erseqqissarneqassaaq misilitsinnerni inernerit nalorninartuaannassammata. Atuartut ullulussinnaallutillu ullugissaarsinnaapput, imaluunniit suliassani nalornisaminni nalaatsornerinnakkut iluatsitsillutik eqquisaqattaarlutik. Ataatsimulli isigalugu misissuinermi paasineqarpoq, misilitsinnerni inernerit misiliffimmit misiliffimmut imminnut ataqatigiittorujussuusut. Tamanna isumaqarpoq, atuartut angusaasa assigiinnginneri aalaakkaasut aammalu nalaatsornerinnakkut pisunik sunnersima-neqanngitsut.

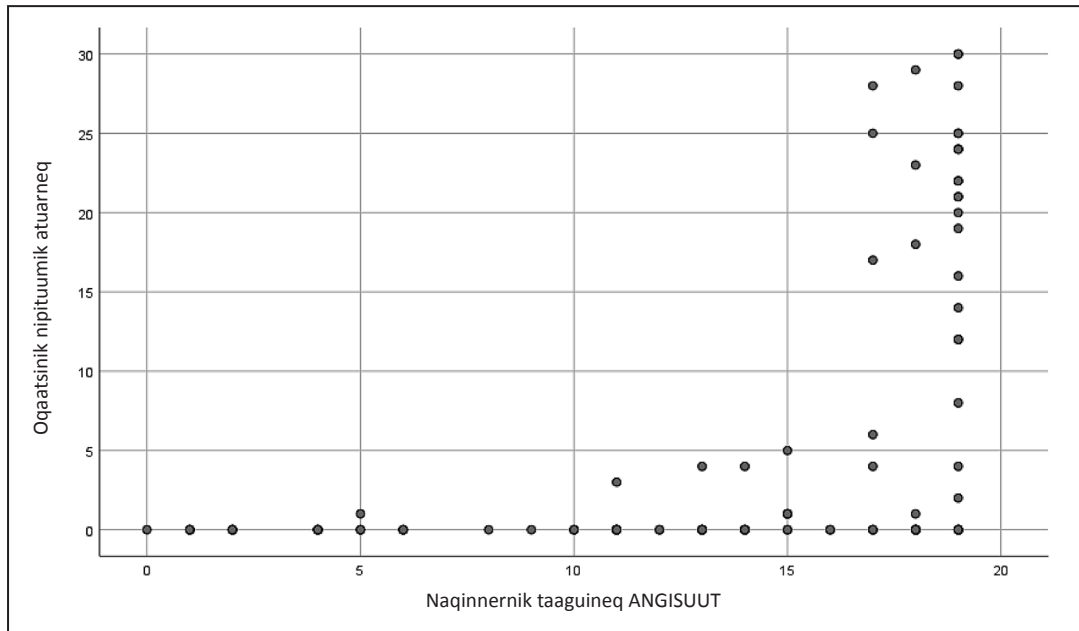
Pisinnaasat pillugut oqaaseqaatit aamma ataqatigiinneri

Inernerit misilitsissutinit assigiinngitsuneersut ataqatigiinneri ataatsimut isigalugit annertupput. Tassani allassinnaaleriartornermi pisinnaasaqarfiit imminnut malerinneri takutinneqarpoq. Atuartut naqinnernik ilisimasaqarnerpaat oqaatsinik atuarnerminni aamma qaffasinnerpaasarput. Atuartut oqaasiusanik atuarsinnaasut aamma oqaatsinik atuffarissuupput. Atuartut oqaatsinik atuarsinnaallu-artut aamma oqaaseqatigiinnik atuarsinnaapput. Atuartullu atuffarissut aamma allassinnaalluarpud.

Pisinnaasaqarfiilli assigiinngitsut ataqatigiinnerat arlariinnik pissuteqarsinnaavoq. Assersuutigalugu, **assilissap 5.1**-ip erseqqissumik takutippaa, naqinnernik ilisimasaqarluarnermut ineriartorneq atu-arsinnaanermi siulliusoq. Assilissap atuartut ilaasa 1. klasses naanerani naqinnernik taaguinermi angusaat sanimut takutippai, aammalu oqaatsinik nipituumik atuarnermi angusaat titarnermi taku-tillugit (ataasiakkaanut misilitiguni). Takuneqarsinnaasut, atuartut naqinnerit 17-it (periarfissanit 19-iusunit) taagorsinnaatinnagit oqaatsit tallimanit amerlanerit eqqortumik atuarsinnaanngilaat. Tamassuma oqaatsini allani aamma takuneqarsimasup (takuuk Duncan m.fl., 2013, **assiliaq 4**) pingaa-ruteqarluinnartoq takutippaa, ilinniartitsisut atuartut atuarsinnaanernut siuariartitsiniaraanni, naqinnernik patajaatsumik ilisimasaqalernissaat aqqutigisariaqartoq.

Atuartut atuarsinnaalernissaannut naqinnernik ilisimasaqarluarnerup tunngaviulluarnera eqqarsaati-galugu ernumanartoqarpoq. Naleqqiiffiusuni atuartorpassuit 1. klasses naanerani naqinnernut ilisi-masaqarnermut misiligutini annerpaamik angusassat angunngikkaat takuneqarsinnaavoq. Naqinner-nik taaguinermi agguaqatigiissillugu naqinnerit 13-iinnaat eqqortumik taaneqartarput, naqinnernillu allannerni angisuunik allannerni naqinnerit agguaqatigiissillugit 11-it ataallugit, naqinnernilu mikisuni suli appasinnerulluni. Tamanna atuartut amerlasuut aatsaat 2. klassemi atuarsinnaalartarnerannut pissutaalluarsinnaavoq.

Assiliaq 5.1. Naqinnernik taaguinermi oqaatsinillu nipituumik atuarnermi ploti (ataasiakkaanut misiligutit, 1. klassep naanerani Naleqqiiffiusut).



Oqaatsinik atuarsinnaanermut tunngatillugu, eqimattanut misiligutini oqaatsinik atuarnermi 5 minut-simik sivirususilimmi inernerit, qallunaat oqaatsinik atuarnermut misiligutaasa (Ordlæs, Borstrøm & Petersenimit, 2004) inernerinut sanilliutissallugit soqutiginarpoq. Ordlæsimissaq oqaatsimut allatamut assilissat sisamat akornanni ataatsimik assimut tulluurtumut toqqaanissaq suliassaavoq, taannattaq 5 minutsimik sivirususeqarpoq. Qallunaat atuartut 234-t 1. klassep naalernerani aggu-aqatigiissillugu oqaatsit eqqortut atuagaat 40,3-upput (nikingassut 14,8-lluni)*. Taanna agguaqatigiissitsinermi angusaq, naleqqiiffiusut 2. klassep naanerani matumani misissuinermi angusaannit annertunerujussuavoq, oqaatsinik atuarnermi eqqortunik atuakkat agguaqatigiissinneranni 19.9-iu-mata (nikingassut 11,3-ulluni). Ukiui eqqarsaatigalugit, tamarmik 7-it missaanni ukioqarput, kalaallit qallunaanit peqatiminnit angusaat ajornermik inissittutut isikkoqarput.

Inerniliipallannginnermili eqqaamaneqassaaq qallunaat misiligutaanni 32-t siulliit marlunnik pingasunilluunniit naqinnertaqarmata. Pissutissaqarluartumik kalaallit oqaatsinik misiligutaanni marlunnik naqinnilinnik oqaaseqanngilaq, oqaatsillu sisamaannaat pingasunik naqinneqarput, sinnerinilu naqinnerit talliaruinnavippu. Taamaattumik oqaatsit takineri atuartut amerlasuut suliassaannik amerlasuunik suliqaarsinnaanerini killilleeqataasinnaalluarp. Taamaattorli sanilliussinikkut, pamer-saanikkut iliuuseqarnikkut kalaallini atuarsinnaassutsip qaffannissaa apeqqutigerusunnarsinnaavoq.

* <https://www.alinea.dk/sites/default/files/Alinea/Mediebibliotek/Downloads/Laeseevaluering/ver2/baggrundsoplysninger-om-proeverne-i-laeseevaluering-paa-begyndertrinnet.pdf>

Pamersaanikkut suliniutissanut siunnersuutit

Siusissukkut misiliinerup ilinniartitsisoq eqqumaffeqalersisinnaavaa, tassa atuartup atuaqatiminut sanilliulluni kinguussaavallaalinnginnerani qisuariarsinnaagami. Misissuinermi matumani angusat aallaavigalugit innersuussineq tassaassaaq, atuartunut misiligutini nutaani inerisitani, angusatigut naleqqiiffiusut agguaqatigiissillugu angusaanit nikingassummik ataatsimik appasinnerusumik angusallit eqqumaffiginissaat. Malittaasumik atuartut taakku ataasiakkaarlugit misilikkaanni pitsaassaaq, taamaaliornikkut ilumut atuartoq ajornartorsiuteqarnersoq, allatigullu pisinnaasaasai takuneqarlutik uppersarsineqarsinnaammata. Assersuutigalugu maluginiarneqarsinnaavoq naqinnerit sorliit ilisimanginnerai, oqaatsillu sorliit atuassallugit sapernartinnerai.

Atuartut angajoqqaallu oqaloqatigineri mianersuutigissallugit pingaaruteqarpoq. Misissuinermini erserpoq atualeqqaarnermi misiliinermi angusat atuarnermik ajornartorsiuteqalernissamut tunngavigissallugit annikippallaartut. Qularnaatsumilli iliuuseqarnissamut takutitsipput, aappaatigullu pissutissaqanngitsumik ernumanissaq eqqumaffigisariaqarpoq, atuartummi ilaat sivisunermik aallartinniartarmata, kingornalu ajunngitsumik ingerlalersarlutik.

Misiliinermi angusat aallaavigalugit pivusorsiorturnik atuartumullu isumaqarluartunik anguniagasiiiniartoqarsinnaavoq, soorlu atuartup naqinnernik ilisimasimaqarnini nukittorsassagaa (naqinnerit nipaannik ilisimasaqarneq) imaluunniit oqaatsit pinnguarnerneratigut oqaatsit nipaannut malussarisarnissaa (soorlu oqaatsit sorliit nipip assinganik aallartinnersut). Atuartoq atuarsinnaalerlunilu allasinnaalerpat, oqaatsinik naannernik sammisaqarnissaa qulakkeertariaqarpoq, oqaatsinik eqqortumik atuarsinnaalernissaa tikillugu.

Aammattaaq immikkut eqqumaffigisassaavoq, 1. klassemi atuartut kalaallisut atuarnikkut allannikkullu atuartinneqarnermik saniatigut qallunaatut atuartitsinerup aallartittarneranik pissuteqartumik paatsuungassutigisarneraat (kommunet ilaanni aamma tuluttut). Takorloorneqarsinnaavormi, kalaallisut ajornaatsumik nipit maliinnarlugit atuarnermik ilinniarnernup iluaqutitai katassinnaasut, atuartut ilutigisaanik qallunaatoornermik tuluttoornermillu atuartinneqalerpata, tassa taakkunani allataatsini nipit naqinnerillu imminnut ataqatigiinneri takujuminaassinnaasarmata, aammalu naqinnerit kalaallisut pingaaruteqarpallaanngitsut ilaammata.

Atuartitsinermit siunnersuutit tigussaasut *Naqinnernik ilisarsisinnaanngitsutut ilimanaateqarsinnaasut siusissukkut naassaarinissaannut ilinniartitsisunut ilitsersummi* takuneqarsinnaapput. Atortussiat tigussaasut naqinnernik katiterinermik ukkataqartut aappaagu saqqummersinneqarnissaat naatsorsuutaavoq. Taakkua saniatigut 1. klassenut ilinniusianik kiisalu atuartunut atuarnermikkut aallartinniaruusaartunut saqqummersoqarumaartoq kissaatiginarpoq.

Misissuinerit suliniutillu allat?

Misissuineq manna nukarlerni atuartut ilaanni siusissukkut allassinnaaleriartorneq pillugu nutaamik ilisimasamik tunisivoq. Sulinerup ingerlatiinnarnissaa pingaarutilerujussuuvoq kiisalu inernerit malitseqartinnissaat.

Misiligutit inerisitat nutaat digitalinngortinnissaat takorloorneqarsinnaavoq, taamaalilluni misiliinerit aamma misiliinermi inernerit ajornaannerusumik ingerlanneqarlutillu kisinneqarsinnaalissammata. Taamattaaq atuarsinnaassutsimut kisitsisit (*læsenormet*) ataavartumik nutartertarnissaat pisariaqartartussaavoq, aamma peqataasut matumani misissuinermi peqataasunit amerlanerit peqataatillugit, taamaalilluni atuartut akornanni pisinnaasat paatsuunganngitsut pineqarsinnaassammata.

Akullerni atuarsinnaassuseq paasiniarlugu eqimattanut misiligusiat, tassa oqaatsinik atuarnermut

aamma oqaaseqatigiinnik atuarnermut misiliinissaq aamma eqqarsaatigineqarsinnaavoq, taamaalilluni atuarnikkut ineriartorneq malinnaaffigineqarsinnaassamat. Misilugutini taakkunani marlunni piffissaliussat aamma atuartut angajulliit eqqarsaatigalugit suli malussarittussaapput.

Uani misissuinermi paasivarput, atuartut ilaat 3. klassep naanerani atuarnikkut allannikkullu appassisumik angusaqartut, 1. klassemiilli takuneqareersinnaasut. Atuartunik ajornartorsiutilinnik nassaarniarneq immaqa pitsaanerulersinnaavoq 1. klassemi misiligutit nutaat pitsanngortinneqartuuppata. Assersuutigalugu uani misissuinermi paasivarput, taanernik kisitsinermit misiligut atuartut kingusinerusukkat atuarsinnaaleriartornerannut atassuteqarpiangitsoq. Imaalluarsinnaavoq misiligut annertusippat suliassallu piumasaqaatitaqarnerulaalerpata (soorlu oqaatsit tallisillugit) pissutsit allangortut.

Aammattaaq takorloorneqarsinnaavoq, atuartunik ajornartorsiutilinnik nassaarniarneq pitsanngorsinnaasoq 1. klassemi misiligutit misiligutinik allanik tulluurtunik ilasuuppata. Taakkua tassaasinnaapput nipit takissusaannut malussarissutsimut misiligutit (jf. Jacobsen, 2005, kalaallisut; Lehtonen & Bryant, 2004, finskisut) imaluunniit oqaatsit immikkoortuinut malussarissutsimut misiligutit (tassa oqaatsimi isumallit minnerpaartaat) aamma kalaallisut finskisullu oqaatsinut takisuunut katitigaanermikkullu imaannaangitsunut tulluarsinnaasut (Aro, 2017; Jacobsen, 2005).

Naggataatigut neriuutigaarput siunissami misissuinermit kalaallini atuarnep ineriartortarneranik takutitsinnaasunik, minnerunngitsumillu suliniutit tigussaasut kingunerisa misissornissaannik nasataqarumaartoq. Massakut ph.d.-projekti aallartinneqarsimasoq maluginiarparput, tassani atuartut atuarsinnaanerisa misissornerini, programmi atuartut atuarnep isaasa aalaneri malinnaaviginerisigut atuarsinnaassusaannik uuttuisartoq atornerqartoq (*eye-tracking*), immaqa atuartut oqaatsinik takisuunik atuarnepinni aporfigisinnaasaannik annertunerusumik paasisaqartitsisinnaassaaq⁷.

Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfik aamma finskit atuarsinnaaleriartornermut spililiaat digitaliusoq GraphoLearn kalaallisuunngortinnikuuaa, 1. klassenilu Qeqqata Kommuneani atuartunut ukiumi aturfiusumi 2019-2020 misilerarlugu. Spillip siunertaraa, atuarsinnaaleriartornerup aallartisarneranik ikorfartuinissaq, pingaartumik naqinnernik ilisarsisinaanngitsutut ilimanaateqarsinnaasunut. Maluginiarneqassaarlu, spil atortussiatut allatulli tapertaaginnarmat, atuarnepmik ajornartorsiuteqalernissap pinaveersaatinneqarnissaanut atornerqarsinnaasoq. GraphoLearnimi misilittakkat immikkut nalunaarusiarineqarumaarput.

Taamaalilluni atuartut atuarsinnaassusaat pillugit ilisimasanik nutaanik takkuttoqaratarsinnaavoq, aammalu aturfiit atuarsinnaassutsip ineriartornissaanut ikorfartuinissaminnut periarfissaqalerput.

⁷ Ivalu Mathiassenip Sermitsiami apersorneqarnera, 8. juni 2020; <https://sermitsiaq.ag/node/222094>

Najoqqutat

- Allerup, P. (2004) *Den Grønlandske Læseundersøgelse 1994-2004*. Nuuk: Inerisaavik.
http://www.inerisaavik.gl/fileadmin/user_upload/Inerisaavik/Publikation_dk/Laeseundersoegelse_2004dk.pdf.
- Aro, M. (2017). Learning to Read Finnish. In L. Verhoeven & C. Perfetti (red.), *Learning to Read across Languages and Writing Systems* (pp. 393-415). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316155752.017
- Badian, N. (2001). Phonological and orthographic processing: Their roles in reading prediction. *Annals of Dyslexia*, 51(1), 177-202. <https://doi.org/10.1007/s11881-001-0010-5>
- Björnsson, C.H. (1971). *Læsbarhed*. Kbh.: Gad.
- Borstrøm, I. & D.K. Petersen (2004). *Læseevaluering. Ordlæs*. København: Alinea.
- Catts, H. W., Petscher, Y., Schatschneider, C., Sittner Bridges, M., & Mendoza, K. (2009). Floor effects associated with universal screening and their impact on the early identification of reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 163-176. doi:10.1177/0022219408326219
- Danmarks Evalueringsinstitut (2016). *Læreruddannelsen. Evaluering af Grønlands læreruddannelse på Iliniarfissuaq*. Netpublikation, www.eva.dk
- Damm, Anna Debbie Terndrup (2017). *Hvor mange bogstaver indeholder det grønlandske alfabet?* Specialeafhandling, Aarhus Universitet.
- Duncan, L. G. m.fl. (2013) Phonological development in relation to native language and literacy: Variations on a theme in six alphabetic orthographies. *Cognition*, 127 (3), 398-419.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.02.009>
- Elbro, C. (2007). *Læsevanskeligheder*. Kbh.: Gyldendal.
- Elbro, C. (2014). *Læsning og læseundervisning*. 3. udgave. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Fisker, Grethe (1997). *Bogstavhuset*. Frederiksberg: Dansk Lærerforening.
- Frost, J. & Lønnegaard, A. (1995). *Sproglege*. Dansk Psykologisk Forlag.
- Gellert, A. S., & Elbro, C. (2016). *Rapport om projekt vedrørende tidlig identifikation af elever i risiko for udvikling af alvorlige afkodningsvanskeligheder (herunder ordblindhed)*. København: Center for Læseforskning, Københavns Universitet.
- Gellert, A. S., Poulsen, M., & Elbro, C. (2018). *Ordblindhed*. *Samfundsøkonomen*, 1, 22-24.
- Hoover, W. & Gough, P. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2 (2), 127-160.
- Jacobsen, B. (1986). Grønlandsk staveundersøgelse. Fejltyper og fejlmønstre i den nye retskrivning. Nuuk: Pilersuiffik.
- Jacobsen, B (1994). *Grønlandsk læseundersøgelse. En ortografisk, fonologisk og morfologisk undersøgelse. Ph.d.-afhandling*, Københavns Universitet.
- Jacobsen, B. (1997). Ortografiske faktorerens betydning for stavning og læsning i grønlandsk. *Grønlandsk Kultur- Og Samfundsforskning*, 189-208. Nuuk: Ilisimatusarfik.

- Jacobsen, B. (2005). *Læsning og stavning i grønlandsk*. *Læsepædagogen*, 53 (3), 17-21.
- Juul, H., Poulsen, M., & Elbro, C. (2014). Separating speed from accuracy in beginning reading development. *Journal of Educational Psychology*, 160, 1096-1106.
- Kleivan, Inge (2001). *Den historiske baggrund for at grønlænderne har ét fælles skriftsprog*. I H. Holmberg m.fl.: *Språk i Norden 2001* (s. 17-45), Novus Forlag.
- Kolte, Svend (1981). *Grønlandsk fonetik I. - De grønlandske enkeltlyd*. Afdeling for Grønlandsk, Aarhus Universitet.
- Lehtonen, A. & Bryant, P. (2004). Length awareness predicts spelling skills in Finnish. *Reading and Writing*, 17 (9), 875-890.
- Leppanen, Ulla. m.fl. (2006) Development of Reading and Spelling Finnish from Preschool to Grade 1 and Grade 2. *Scientific Studies of Reading*, 10 (1), 3-30.
- Lyytinen, H., Richardson, U., & Aro, M. (2019). Developmental Dyslexia in Finnish. In L. Verhoeven, C. Perfetti, & K. Pugh (Eds.), *Developmental Dyslexia across Languages and Writing Systems* (pp. 118-132). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108553377.006.
- Naliliisarfik (2011). *Analyser og resultater af Trintest 2009 i den grønlandske folkeskole*. Institut for læring-Inerisaavik.
- Poppel, Birger (2007). *Den Arktiske Levevilkårsundersøgelse/SLiCA. Fordeling af den sproglige ressource i Grønland - præsentation af undersøgelsens baggrund og nogle resultater*. PowerPoint-slides fra Seminar om sproglig integration, Forsamlingshuset, Nuuk, 30.-31. januar 2007.
- Poulsen, M. (2018). The challenge of early identification of later reading difficulties. *Perspectives on Language and Literacy*, 44 (3), 11-14.
- Poulsen, M., Nielsen, A.-M. V., Juul, H., & Elbro, C. (2017). Early identification of reading difficulties: A screening strategy that adjusts the sensitivity to the level of prediction accuracy. *Dyslexia*, 23, 251-267. doi:10.1002/dys.1560
- Rischel, J. (1980). *Om det fonemiske princip i den grønlandske retskrivning af 1973*. *SAML*, 6, 163-172.
- Seymour, P. H. K. m.fl. (2003) *Foundation literacy acquisition in European orthographies*. *British Journal of Psychology*, 94 (2), 143-174.
- Silvén, M. m.fl. (2007). Precursors of Reading Skill from Infancy to First Grade in Finnish: Continuity and Change in a Highly Inflected Language. *Journal of Educational Psychology*, 99, 516-531.
- Solberg, J. (1995). *Den Grønlandske Læseundersøgelse 1994: Hvor godt læser skoleeleverne?* Nuuk: Inerisaavik.
- Taube, K. (2012). Pigers og drenges læsning. S. Samuelsen m.fl. (red.): *Dysleksi og andre vanskeligheder med skriftsproget*, s. 103-134. Dansk Psykologisk Forlag.
- Uddannelsesstyrelsen (2019). *Folkeskolen i Grønland 2018/19*. www.iserasuaat.gl

ISBN 978-87-7208-243-1

Inniminn.no. 6398-02