PISA 2012 - Føroyar

Førleikar hjá føroyskum 9. floksnæmingum

Mentamálaráðið, 3. desember 2013

Innihaldsyvirlit

Inngangur 3

PISA í Føroyum 3

Innihald 4

Høvuðsúrslit 5

Lýsing av føroyska úrslitinum 6

Føroyar í mun til Norðurlond 8

Støddfrøðiligur førleiki 9

Úrslit í støddfrøði 9

Virkisførur støddfrøðiligur førleiki 10

Førleikastig í støddfrøði 10

Lesiførleiki 13

Úrslit í lesing 13

Virkisførur lesiførleiki 14

Náttúruvísindi 16

Úrslit í náttúruvísindum 17

Virkisførur náttúruvísindaligur førleiki 17

Niðurstøða 20

Inngangur

Mentamálaráðið hevur á triðja sinni skipað fyri, at føroyskir 9. floksnæmingar luttóku í altjóða PISA-kanning (Programme for International Student Assessment) í marts 2012. 674 næmingar vóru við í kanningini í 2012.

Altjóða felagsskapurin fyri búskaparligum samstarvi og menning, OECD, hevur ment og stendur fyri altjóða PISA-verkætlanini. Fyrsta altjóða PISA-kanningin var í 2000, og Føroyar vóru á fyrsta sinni við í PISA í 2006. Harumframt var ein undankanning gjørd í 2005, sum bygdi á PISA-tilfarið frá 2000-kanningini. Umframt Føroyar vóru 65 lond við í PISA 2012.

Føroyar eru við sum sjálvstøðugur partur í samstarvi við danska PISA-samtakið, men vit eru ikki við í OECD-samanberingini. Hetta merkir m.a., at føroysku úrslitini ikki eru við í altjóða OECD frágreiðingini, og tey eru heldur ikki nevnd í t.d. donsku frágreiðingini. Føroyska kanningin er tó fyriskipað sambært sama altjóða leisti hjá OECD. Undantikið, at kanningin í Føroyum fevnir um 9. floksnæmingar í staðin fyri næmingar, sum eru føddir í 1996, kunnu føroysku úrslitini tó samanberast við úrslitini hjá hinum londunum í PISA 2012

Í PISA verður dentur lagdur á at kanna næmingaførleikan í einum samfelagsligum høpi. Endamálið er at máta tað, sum 15 ára gomul væntast at hava lært og hava tørv á at duga fyri at klára seg seinni innan útbúgving og arbeiði og í familju- og samfelagslívi. PISA er ikki ætlað til at máta førleikar, sum námsætlanir í skúlunum leggja upp til, men til at meta um, hvussu væl tey ungu megna at brúka sína vitan, tá tað snýr seg um avbjóðingar teirra í gerandisdegnum.

PISA mátar førleikar innan trý faklig høvuðsøki. Hesi eru lesing, støddfrøði og náttúrulærugreinir. Í 2012 varð harumframt eisini framt eina PISA-kanning, sum fór fram á teldu (CBA). PISA er ein afturvendandi kanning, sum verður hildin triðja hvørt ár. Í hvørjum PISA-umfari verða øll øki viðgjørd, men serligt verður gjørt burturúr einum ávísum fakligum øki, sum verður kallað høvuðsøki. Høvuðsøkið í 2012 var støddfrøði, í 2009 var tað lesing, og í 2006 var høvuðsøkið náttúruvísindi, ið aftur verður høvuðsøki í 2015.

PISA í Føroyum

Føroyar eru ein partur av heimssamfelagnum, virka í altjóða samhandli og samskifta á nógvan ymiskan hátt við onnur lond um m.a. útbúgving og gransking. Hetta merkir, at Føroyar eisini mugu hava eina hugmynd av, hvussu skúlaskipanin er fyri tá talan er um kappingarføri og samstarv við umheimin. Bæði næmingar, foreldur og politikarar kunnu taka

undir við, at úbúgving og støði hennara er avgerandi fyri, hvussu føroyingar kunnu standa seg í alheimssamfelagnum.

Myndugleikar, skúlaverk, foreldur og næmingar hava áhuga í, at fakliga støðið hjá skúlanæmingunum verður lýst, eitt nú fyri at tryggja, at næmingarnir eru fyrireikaðir til at møta vaksandi avbjóðingum. Við altjóða kanningum sum PISA ber til at lýsa fakliga støðið hjá føroyskum skúlanæmingum, umframt at samanbera støðið í føroyska fólkaskúlanum við støðið í øðrum londum. PISA gevur ein einastandandi møguleika at samanbera, hvussu føroyskir ungdómar standa seg í mun til okkara næstu grannalond, og í mun til onnur fjarskotin lond.

Innihald

Í hesum bóklingi verða høvuðsúrslitini frá PISA 2012 viðgjørd, eins og gjørd verður ein lýsing av teimum trimum fakøkjunum. Serligur dentur verður lagdur á høvuðsøkið støddfrøði. Úrslitini verða samanborin við undanfarin úrslit eins og úrslit úr øðrum londum. Í høvuðsheitum verður samanborið við Norðurlond, tí tey eru okkum næst og hava eina skúlaskipan og mentan, sum í stóran mun kann samanberast við okkara.

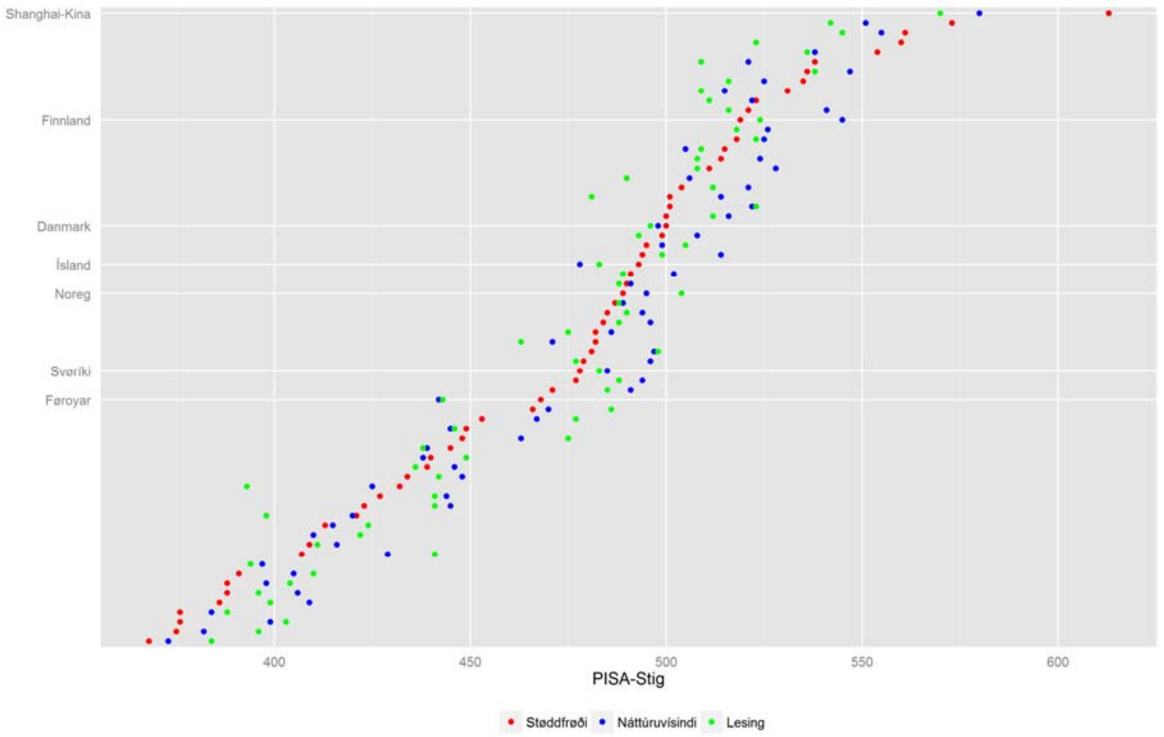
Høvuðsúrslit

Eins og undanfarin ár verður PISA-úrslitið gjørt upp í stigum, og úrslitið fyri hvønn næming verður ásett á einum stiga. Í kanningini í 2003 var miðalvirðið sett at vera 500 stig við eini spjaðing á 100 stig fyri allar næmingar í luttakandi OECD-londunum. Miðaltalið er síðan fallið, og í kanningini frá 2012 er miðalvirðið í støddfrøði 494 stig.

Hvør einstakur næmingur fær PISA-stig fyri hvørt av teimum trimum økjunum, støddfrøði, lesing og náttúruvísindi.

Niðan fyri sæst ein mynd av úrslitinum hjá øllum luttakandi londunum í PISA 2012 samlað. Einans Norðurlond og Shanghai-Kina, ið klárar seg best í støddfrøði, eru nevnd. Úrslitið fyri hvørt øki í hvørjum landi er víst við prikkum. Londini eru flokkað eftir miðalúrslitinum í støddfrøði, við teimum bestu londunum ovast. Í PISA 2009 vóru londini flokkað eftir miðalúrslitunum í lesing, tí ber ikki til at gera beinleiðis samanberingar við myndina frá 2009.

Mynd 1. PISA-kanningin 2012, øll luttakaralond – Miðal PISA-stig



Ikki óvæntað liggur Finnland best fyri av Norðurlondum, meðan Føroyar aftur hesaferð hava lægsta miðaltalið. Munurin millum londini tykist tó minkaður nakað í 2012 í mun til 2009. Føroyar eru farnar eitt vet fram, meðan øll hini Norðurlondini hava havt eina lítla afturgongd.

Lýsing av føroyska úrslitinum

Talva 1 vísir høvuðsúrslitini fyri Føroyar innan tey trý økini lesing, støddfrøði og náttúruvísindi fyri 2006-2012, skift eftir kyni.

Talva 1. Føroysku úrslitini fyri 2006-2012 skift eftir kyni

Miðal PISA-stig		*2006*	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Tilsamans	409	450	417
Gentur	428	449	418
Dreingir	387	451	415
		2009	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Tilsamans	436	448	431
Gentur	449	444	423
Dreingir	423	453	438
		2012	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Tilsamans	443	468	442
Gentur	463	464	439
Dreingir	423	472	446

Talvan vísir samanlagt, at tað er ein ávís framgongd í PISA 2012 í mun til 2009. Tað er serliga í støddfrøði, at framgongdin sæst við 20 PISA-stigum. Støddfrøði er í 2012 eins og í undanfarnum kanningum tað øki, har føroysku næmingarnir fáa tað besta úrslitið.

Úrslitið í lesing í 2012 er at kalla óbroytt í mun til 2009. Framgongdin uppá 8 PISA-stig er innan fyri hagfrøðiligu óvissuna, og tí er ilt at siga, um talan er um veruliga framgongd. Hyggja vit at kynunum hvørt sær sæst, at gentur hava havt eina lítla framgongd í lesing, meðan úrslitið hjá dreingjum er heilt óbroytt. Munurin ímillum kynini er 38 stig, ið svarar til umleið eitt skúlaár[1].

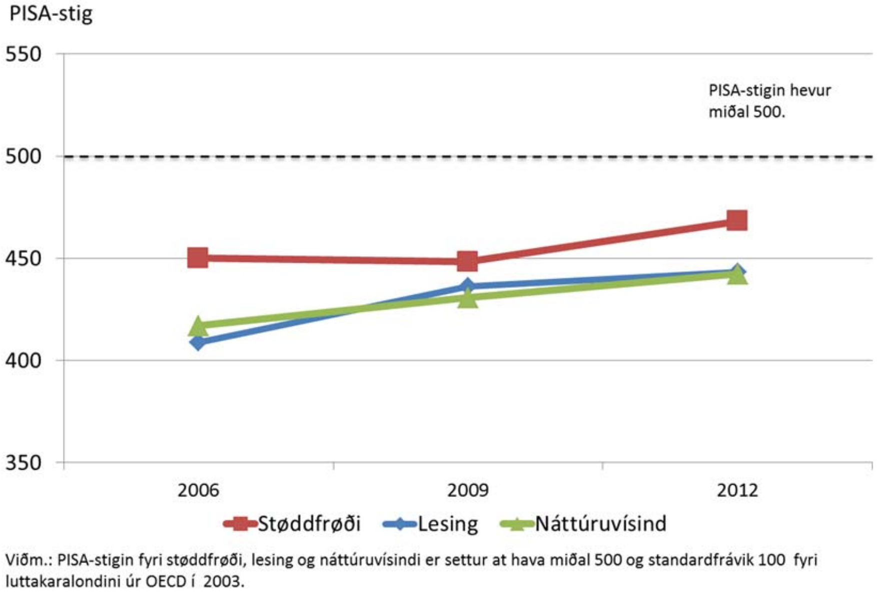
[1] Frástøðan í stigum ímillum næmingar ímillum tveir árgangir, sum t.d. ímillum 9. og 10. flokk er í einum miðal OECD landi mett at verða 39 PISA-stig, sí vol II. kap 1 í altjóða frágreiðing fyri PISA 2012 hjá OECD, www.pisa.oecd.org.

Genturnar klára seg javnt væl í lesing og støddfrøði og fáa sama stigatal (463, 464) í báðum fakøkjum. Hjá dreingjunum er myndin øðrvísi. Her er ein týðiligur munur á úrslitunum hjá dreingjum innan hesi bæði øki (423, 472), har dreingirnir standa seg munandi verri í lesing enn í støddfrøði. Munurin er heili 49 PISA-stig, og sostatt meira enn eitt skúlaár á muni ímillum hesi bæði fakøki hjá dreingjum. Dreingir fáa tað allarlægsta úrslitið í PISA-kanningini (423), hetta er í lesing, men teir eiga tó eisini tað hægsta, ið er í støddfrøði (472).

Úrslitini í náttúruvísindum liggja ájavnt lesiúrslitunum, og bæði liggja væl undir miðal fyri OECD. Í náttúruvísindum er býtið meira javnt ímillum kynini, og hóast dreingirnir eiga munin, er ein lítil ábending um, at framgongdin er størri hjá gentunum.

Samanumtikið kann sigast, at ávís framgongd sæst í úrslitunum í støddfrøði, lítil framgongd í náttúruvísindum, meðan úrslitið í lesing er at kalla óbroytt síðan 2009 (framgongdin er innan fyri hagfrøðiliga óvissu). Um samanborið verður við úrslitini frá 2006 sæst framgongd á øllum økjum.

Mynd 2. Føroyar í PISA: Gongdin 2006 - 2012



Hóast vit síggja eina ávísa framgongd innan støddfrøði, staðfestir kanningin í 2012, at støðið í Føroyum er lægri enn miðal fyri OECD og lægri enn lond, vit vanliga samanbera okkum við.

At Føroyar ganga fram í støddfrøði er positivt, og harumframt minkar frástøðan til hini Norðurlondini. Men tað er ikki nøktandi úrslit, at føroyskir næmingar framvegis klára seg nógv verri enn miðal í PISA. Serliga vánaliga úrslitið hjá dreingjum í lesing er órógvandi.

Føroyar í mun til Norðurlond

Í talvuni eru úrslitini hjá øllum Norðurlondum víst fyri 2006, 2009 og 2012.

Talva 2. Norðurlond 2006-2012

Miðal PISA-stig		*2006*	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Føroyar	409	450	417
Danmark	494	513	496
Finnland	547	548	563
Ísland	484	506	491
Noreg	484	490	487
Svøríki	507	502	503
		2009	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Føroyar	436	448	431
Danmark	495	503	499
Finnland	536	541	554
Ísland	500	507	496
Noreg	503	498	500
Svøríki	497	494	495
		2012	
	Lesing	Støddfrøði	Náttúruvísindi
Føroyar	443	468	442
Danmark	496	500	498
Finnland	524	519	545
Ísland	483	493	478
Noreg	504	489	495
Svøríki	483	478	485

Finnland er enn Norðurlandið við besta úrslitinum. Hóast afturgongd fær Finnland enn flest PISA-stig innan øll fakøki.

Í næsta bólki liggja Danmark og Noreg. Eftir tey liggja Ísland og Svøríki, og niðast liggja Føroyar. Hóast føroysku úrslitini í altjóðahøpi enn liggja undir miðal, eru Føroyar einasta Norðurland, sum kann staðfesta postivar broytingar í úrslitunum innan støddfrøði.

Munurin ímillum Føroyar og hini Norðurlondini er serliga týðiligur í lesing og náttúruvísindi. Her eru føroysku úrslitini eisini serliga vánalig, og kanningin hesaferð staðfestir, at støðið er alt ov lágt, serliga innan hesi bæði øki. Tó er líkt til, at Føroyar hava størri framgongd í lesing enn hini Norðurlondini, har Danmark og Noreg standa í stað, og Finnland, Svøríki og Ísland fara aftur.

Støddfrøðiligur førleiki

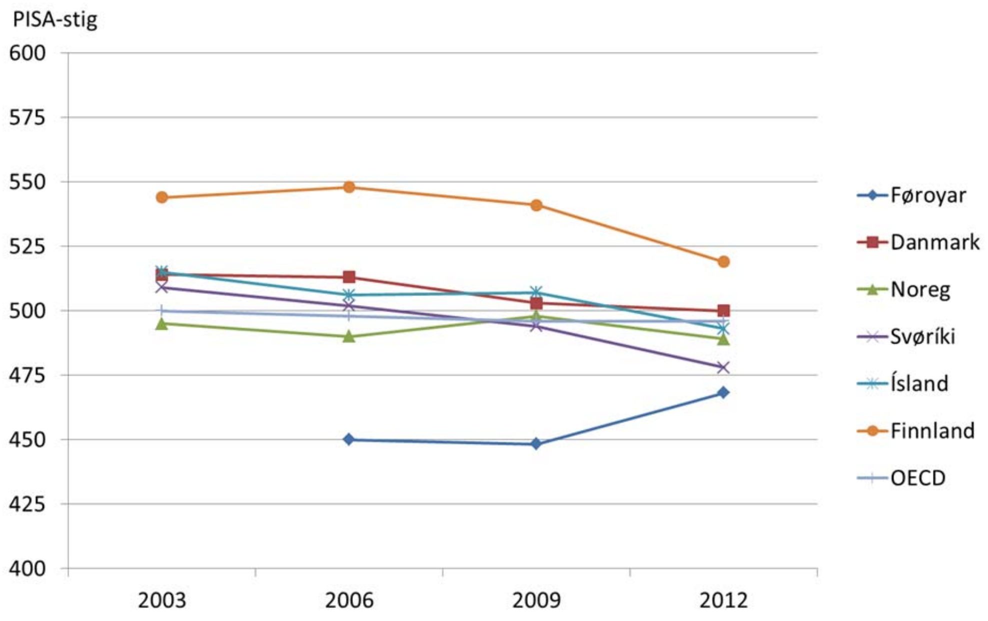
Innan støddfrøði tekur PISA støði í hugtakinum støddfrøðiligur førleiki ella *Mathematical Literacy*. Hetta fevnir um:

Førleikan hjá tí einstaka at greiða frá, brúka og tulka støddfrøði innan ymsar karmar, harímillum at skilja og brúka støddfrøðilig hugtøk og framferðarhættir til at greiða frá, lýsa og meta um ymisk fyribrigdi. Førleikin er ein stuðul hjá tí einstaka at brúka støddfrøðina og seta hana í samband við gerandislívið og at betra førleikan at meta um og taka konstruktivar og reflekteraðar avgerðir.[2]

Úrslit í støddfrøði

Sum áður nevnt, er miðalúrslitið fyri OECD-londini lækkað síðan 2003 og er nú 494 PISA-stig.

Mynd 3. Úrslit í støddfrøði: Norðurlond, 2003-2012



[2] Umseting av: *Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens. (PISA 2012 framework s. 25).*

Á myndini síggja vit, at Føroyar er einasta Norðurlandi, ið gongur fram í støddfrøði í 2012, og at fjarstøðan til hini londini minkar.

Av Norðurlondum hevur Finnland framvegis hægsta PISA-úrslitið í støddfrøðið (545) og fær framvegis úrslit, sum liggja væl oman fyri miðal í OECD (494). Úrslitini hjá Danmark í støddfrøði liggja eisini eitt vet oman fyri OECD-miðal, sum tey hava gjørt í undanfarnum kanningum, hóast Danmark hevur havt eina afturgongd síðani 2003.

Tey 7 londini við størst afturgongd frá 2003-2012 eru Svøríki, Finnland, Tjekkia, Ný Sæland, Australia, Ísland og Danmark – sostatt eru fýra Norðurlond at finna teirra millum. Tey sjey londini, sum klára seg best í PISA, eru lond í Suðureysturasia.

Virkisførur støddfrøðiligur førleiki

Miðaltøl siga nakað um, hvussu londini liggja í mun til hvørt annað og í mun til undanfarin ár. Hetta er áhugavert í sjálvum sær. Men í PISA-verkætlanini eru harafturat ásett seks førleikastig,[3] sum hvørt svarar til eitt ávíst PISA-stigatal, og úrslitini kunnu útdýpast við at hyggja eftir útlutingini á førleikastigum.

70 PISA-stig skilja tey 6 førleikastigini í støddfrøði. Hesin munur vísir til tann týðiliga munin í vitan og førleika hjá næmingum á teimum ymsu stigunum. 70 PISA-stig svara til uml. 2 ára skúlagongd. Í miðal innan OECD fáa dreingir 12 PISA-stig fleiri enn gentur. Næmingar við serliga góðum sosiobúskaparligum fortreytum fáa í miðal 34 PISA-stig fleiri enn næmingar við vánaligum sosiobúskaparligum fortreytum. Næmingar í býum fáa í miðal 35 fleiri PISA-stig enn næmingar í útjaðaranum, sí vol 2 í altjóða frágreiðing fyri PISA 2012 hjá OECD, www.pisa.oecd.org.

Førleikastig í støddfrøði

Førleikastig 6 – 669 PISA-stig ella fleiri. Fyri at røkka hesum skal næmingurin klára at loysa tær truplastu uppgávurnar, og næmingurin skal vísa ein sera búnan førleika í støddfrøði.

Førleikastig 5 – 608 -668 PISA-stig. Ein næmingur á 5. stigi skal vísa, at hann skilir og dugir at brúka og tulka model og at arbeiða við samansettum hendingum. Næmingur skal vísa, at hann megnar at arbeiða strategiskt og dugir sera væl at greiða frá og argumentera fyri sínum tulkingum og svarum.

[3] Ein nærri lýsing av førleikastigum er at finna í altjóða frágreiðingini fyri PISA 2012 hjá OECD (2013).

Førleikastig 4 – 545-607 PISA-stig. Fyri at ein næmingur skal røkka 4. førleikastigi krevst, at næmingurin, eins og á førleikastigi 5 klárar at arbeiða við støddfrøðiligum modellum, tó á einum lægri abstraktiónsstigi.

Førleikastig 3 – 482-544 PISA-stig. Næmingar megna at loysa gjølla lýstar uppgávur og eisini uppgávur, sum hava fleiri innbygd stig og krevja raðfylgdar avgerðir. Teir skulu vísa, at teir megna at brúka og tulka støddfrøðina grundleggjandi.

Førleikastig 2 – 420-481 PISA-stig. Næmingar á 2. stigi megna at arbeiða við kendum uppgávum, sum ikki krevja eina tulking, ella at velja rætta strategi/útrokningarhátt. Næmingurin megnar eisini at brúka frymlar, talvur og vanligar algoritmur. Førleikastig 2 verður roknað sum grundstigið fyri virkisførum førleika í støddfrøði.

Førleikastig 1 – 358-419 PISA-stig. Á 1. stigi, sum er lægst møguliga stigið, megna næmingar at arbeiða við sera einføldum uppgávum, ið eru knýttar at kendum ítøkiligum støðum, og sum ikki krevja, at næmingurin skal hugsa seg um. Hesir næmingar fara væntandi at hava trupulleikar við at brúka støddfrøði sum amboð í framtíðini.

Undir førleikastig 1 – PISA-stig undir 358. Næmingar sum ikki so frætt røkka stig 1, klára møguliga at loysa sera einfaldar og ítøkiligar uppgávur í støddfrøði.

Á myndini niðan fyri sæst, hvussu næmingar í Føroyum liggja í mun til Norðurlond og fremstu londini í Ásia, tá talan er um at hava virkisføran førleika í støddfrøði.

Talva 3. Partur av næmingum eftir førleikastigi í støddfrøði, 2012

		Førleikastig (% av næmingum)						
	Miðal PISA stig	Undir stig 1	Stig 1	Stig 2	Stig 3	Stig 4	Stig 5	Stig 6
Føroyar	468	8	19	28	27	14	2	0
Danmark	500	4	13	24	29	20	8	2
Finnland	519	3	9	21	29	23	12	4
Ísland	493	8	14	24	26	18	9	2
Noreg	489	7	15	24	26	18	7	2
Svøríki	478	10	18	25	24	16	7	2
Suðurkorea	554	3	6	15	21	24	19	12
Hongkong	561	3	6	12	20	26	21	12
Singapore	573	2	6	12	18	22	21	19
Shanghai	613	1	3	8	13	20	25	31
OECD	494	8	15	23	24	18	9	3

Eingin næmingur í Føroyum røkkur førleikastigi 6, og einans 2% av næmingunum røkka førleikastig 5. Tað merkir, at samanlagt hava bara 2% av føroysku næmingunum serliga góðan førleika í støddfrøði. Samstundis eru Føroyar einasta land við so fáum næmingum, ið hava serliga góðan førleika í støddfrøðið. Í OECD eru í miðal 12% av næmingunum í hesum

bólki (5 og 6). Finnland hevur flestar næmingar í hesum bólki, svarandi til 16%, meðan hini Norðurlondini liggja javnt og nakað undir miðal fyri OECD (Svøríki og Noreg 9%, Danmark 10% og Ísland 11%).

Um vit samanbera við londini í Suðureysturasia eru nógvar ferðir fleiri næmingar við serliga góðum førleika í støddfrøði. T.d. hevur Kina-Shanghai heili 56% av sínum næmingum í hesum bólki – t.e. meira enn helvtin av teimum 15 ára gomlu næmingunum í Shanghai hava serliga góðan virkisføran førleika í støddfrøði.

Í 2012 høvdu 27% av føroysku næmingunum støddfrøðiligan førleikan á 1. stigi ella undir virkisføran førleika. Til samanberingar var hetta tal 28% í Svøríki, og í miðal fyri OECD hava 23% av næmingunum ikki virkisføran førleika í støddfrøði.

Næmingar á 1. stigi ella lægri hava ikki virkisføran førleika í støddfrøði, og vandi er fyri, at hesir næmingar ikki megna avbjóðingar í nútíðarsamfelagnum, sum krevja virkisføran førleika í støddfrøði. Harafturat hava næmingar á 2. stigi bert grundførleika í støddfrøði, og hugsandi er, at ein partur av teimum tí kann fáa trupulleikar. Soleiðis hava heili 55% av føroysku næmingunum lítlan førleika í støddfrøði. Í mun til Shanghai er hetta beint øvut, og eyðkent fyri tey luttakandi asiatisku londini er, at tey hava lutfalsliga nógvar serliga góðar næmingar. Tey hava eisini fáar næmingar á 1. stigi ella lægri. Henda myndin líkist teirri í Finnlandi, sum tó er minni sjónsk.

Av teimum 27% av næmingunum, ið ikki hava virkisføran støddfrøðisligan førleika, eru 60% gentur. Av øllum gentum, ið luttóku, hava 32% ikki virkisføran støddfrøðiligan førleika. Tilsvarandi talið hjá dreingjunum er 23%.

Lesiførleiki

Lesiførleiki er í PISA-2012 eitt undirøki, men byggir á sama ástøðiliga grundarlag sum í kanningini í 2009.

Í PISA-høpi verður hugtakið "lesiførleiki" brúkt heldur enn "lesing", tí lesiførleiki vísir til nakað meira enn bara tað at "dugað at lesa". Lesiførleiki ber við sær, umframt at megna tekniskan upplestur, eina røð av ymsum førleikum, eitt nú innan málllæru, orðatilfeingi og almenna vitan, sum til dømis metakognitivar førleikar, so sum tilvitan um egnar læringar- og lesihættir. Lesiførleiki verður skilgreindur soleiðis í PISA:

Lesiførleiki er at skilja, brúka, reflektera og seta seg inn í skrivaðan tekst fyri at røkka sínum málum, at menna egna vitan og førleika og at luttaka í samfelagnum. (Framework 2009)

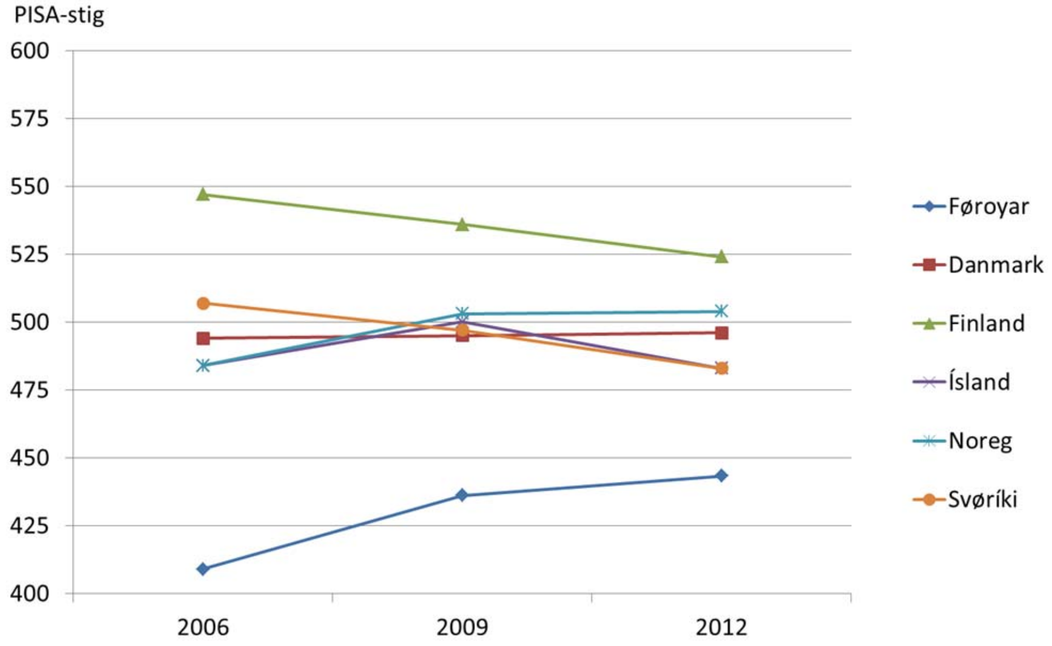
Í PISA-høpi verða næmingar mettir eftir, hvussu væl teir skilja tað, sum teir lesa, hvussu væl teir duga at finna týdningarmestu upplýsingarnar í tekstinum, og hvussu væl teir megna at taka støðu til upplýsingarnar og seta tær inn í eitt størri høpi. Hugt verður sostatt fyrst og fremst eftir, hvussu virkið og málrættað næmingar lesa, bæði í mun til egna menning og við atliti at at kunna virka í samfelagnum.

Lesiførleiki er ofta ein fortreyt fyri at kunna loysa uppgávur í øðrum lærugreinum, eitt nú støddfrøði, søgu og samfelagsfrøði. Tað merkir, at hóast ein næmingur ikki er stinnur í lesing, so er ein ávísur lesiførleiki neyðugur hjá honum fyri at klára seg í øðrum lærugreinum. Eisini er lesing ein grundleggjandi førleiki, sum er neyðugur til flest allar uppgávur og fyri at virka í dagsins kunningarsamfelagi. Í fleiri samfelagsligum viðurskiftum verður væntað, at borgarin hevur lesiførleika á einum ávísum stigi. Soleiðis er ein rímiligur lesiførleiki ikki einans neyðugur í sambandi við víðari útbúgving, men er eisini kravdur fyri at kunna lesa vegleiðingar og til at útfylla ymisk skjøl. Lesiførleiki er eisini neyðugur fyri at kunna brúka internetið, eins og samskifti, bæði privat og við almennar stovnar, í stóran mun er skrivligt.

Úrslit í lesing

Sum áður nevnt sæst ein lítil framgongd í lesiúrslitunum, sum tó er innan fyri hagfrøðiligu óvissuna.

Mynd 4. Úrslit í lesing: Norðurlond, 2006-2012



Á myndini sæst, at Føroyar liggja væl lægri enn hini Norðurlondini. Harumframt síggja vit, at hóast vánaliga úrslitið, tykjast Føroyar at ganga lutfalsliga nógv fram í mun til úrslitið frá 2006.

Virkisførur lesiførleiki

Sum í støddfrøðikanningini verða næmingarnir somuleiðis bólkaðar í førleikastig, tá talan er um lesing. Fyri øll førleikastigini er galdandi, at næmingurin "dugir at lesa" og er førur fyri at skilja einfaldar tekstir. Ein nærri lýsing av førleikastigunum er í OECD-rapportini frá 2012, ið kann takast niður á www.pisa.oecd.org.

Førleikastig 6 – 698 PISA-stig ella fleiri. Eins og í støddfrøði skal næmingurin klára at loysa tær truplastu uppgávurnar og vísa ein sera búnan lesiførleika.

Førleikastig 5 – 626-697 PISA-stig. Næmingurin skal eisini her vísa ein sera búnan lesiførleika, og serliga góðu lesararnir verða flokkaðir á førleikastigi 5 og 6.

Førleikastig 4 – 553-625 PISA-stig. Næmingar á 4. førleikastigi eru góðir lesarar. Hesir megna m.a. at skilja og endurgeva ókendan tekst, sum kann vera bæði langur og torførur.

Førleikastig 3 – 481-552 PISA-stig. Lesarar á 3. førleikastigi eru eisini lutfalsliga góðir lesarar og skulu m.a. vísa, at teir megna lesiuppgávur, sum hava fleiri innbygd stig Teir skulu vísa, at teir grundleggjandi megna at brúka og tulka ein tekst.

Førleikastig 2 – 408-480 PISA-stig. 2. førleikastig er í PISA fastlagt, sum lægsta stig av virkisførum lesiførleika. Hóast 2. førleikastig liggur innan fyri økið *virkisførur lesiførleiki*, so er lesiførleikin, hjá í minsta lagi teimum veikastu av hesum næmingum, lutfalsliga avmarkaður.

Førleikastig 1a – 335-407 PISA-stig og **førleikastig 1b – 262- 335 PISA-stig** sipa til teir næmingar, sum í PISA-høpi ikki verða mettir at hava nóg góðan lesiførleika at klára avbjóðingarnar í nútíðarsamfelagnum.

Talva 4. Býtið av næmingum á 7 lesiførleikastigum

	Førleikastig (% av næmingum)							
	Undir 1b	1b	1a	2	3	4	5	6
Føroyar	4	6	19	37	27	7	1	0
Finnland	1	2	8	11	19	30	27	11
Noreg	2	4	11	16	22	29	22	9
Danmark	1	3	11	15	26	34	21	5
Svøríki	3	6	14	23	24	27	19	7
Ísland	2	5	13	21	25	30	19	5
Suðurkorea	0	2	5	16	31	31	13	2
Hongkong	0	1	5	14	29	33	15	2
Singapore	0	2	7	17	25	27	16	5
Shanghai	0	0	3	11	25	36	21	4
OECD 2012	1	4	12	18	24	29	21	7

Týðiligur munur er á lesiførleikanum hjá føroysku næmingunum saman við næmingum úr hinum norðurlendsku londunum og fremstu londunum úr Ásia.

Í 2012 høvdu 29% av føroysku næmingunum ikki virkisføran lesiførleika (1b, 1a og undir). Munurin tykist serliga at vera komin av, at nakrir næmingar nú ístaðin liggja á 2. stigi. Harafturat er tað positivt, at heldur fleiri næmingar eru á stigi 2 og 3, samanborið við úrslitið í 2009. Men broytingin er lítil og kann vera tilvildarlig.

Sostatt hava Føroyar framvegis sera fáar framúr góðar lesarar – hetta sæst, tí bara 1% av næmingunum eru á stigunum 5 og 6. Lutfalsliga fáir næmingar eru á stigi 4, bara 7%. Talvan vísir eisini, at tað tykist sum føroyskir næmingar liggja eitt førleikastig niðan fyri hinar norðurlendsku næmingarnar.

Um vit leggja lægstu bólkarnir til og við stig 2 saman, síggja vit, at heili 65% av føroysku næmingunum hava veikan ella sera veikan lesiførleika.

Av Norðurlondum liggja vit tættast uppat Svøríki, tá tað snýr seg um lesiførleika. Svøríki er farið nógv aftur og er eisini tað Norðurland, næst eftir Føroyum, sum hevur flestar veikar lesarar (23%). Svøríki er tó øðrvísi fyri, tá tað snýr seg um sterkar lesarar. Av svensku næmingunum eru 26% at finna á førleikastigi 5 ella 6.

Av teimum 29% av næmingunum, ið ikki hava virkisføran lesiførleika, eru 41% gentur. Av øllum gentum, ið luttóku, hava 22% ikki virkisføran støddfrøðiligan førleika. Tilsvarandi talið hjá dreingjunum er 35%.

Talvan vísir eisini, at fremstu londini í Ásia klára seg sera væl í lesing.

Nátturuvísindi

Tá talan er um náttúruvísindaliga vitan í PISA, verður sipað til bæði *vitan* ***um*** *náttúruvísindi og vitan* ***í*** *náttúruvísindum.* Vitan **í** náttúruvísindum vísir til eina breiða vitan um ymisk grundleggjandi viðurskifti innan alisfrøði, evnafrøði, lívfrøði og tøkni, sum byggir á náttúruvísindi annars. Vitan **um** náttúruvísindi vísir til vitan um náttúruvísindaligar mannagongdir og frágreiðingar.

Í PISA verður náttúruvísindalig vitan (scientific literacy) brúkt sum eitt samlandi hugtak og verður lýst við niðan fyri standandi førleikum:

• At hava náttúruvísindaliga vitan og evni at brúka vitanina, at eyðmerkja náttúruvísindaligar spurningar, at duga at ogna sær nýggja vitan, lýsa náttúruvísindalig fyribrigdi og at gera próvførslu-grundaðar niðurstøður í náttúruvísindaligum spurningum
• At skilja, at serligir eginleikar í náttúruvísindum eru eitt slag av menniskjaligari vitan og kanningarhugi
• Vitanin um, hvussu náttúruvísindi og tøknifrøði laga tey materiellu, intellektuellu og mentanarligu økini
• Viljin til, sum grundandi borgari at fara í holt við náttúruvísindaligar uppgávur og náttúruvísindaliga hugsan.[4]

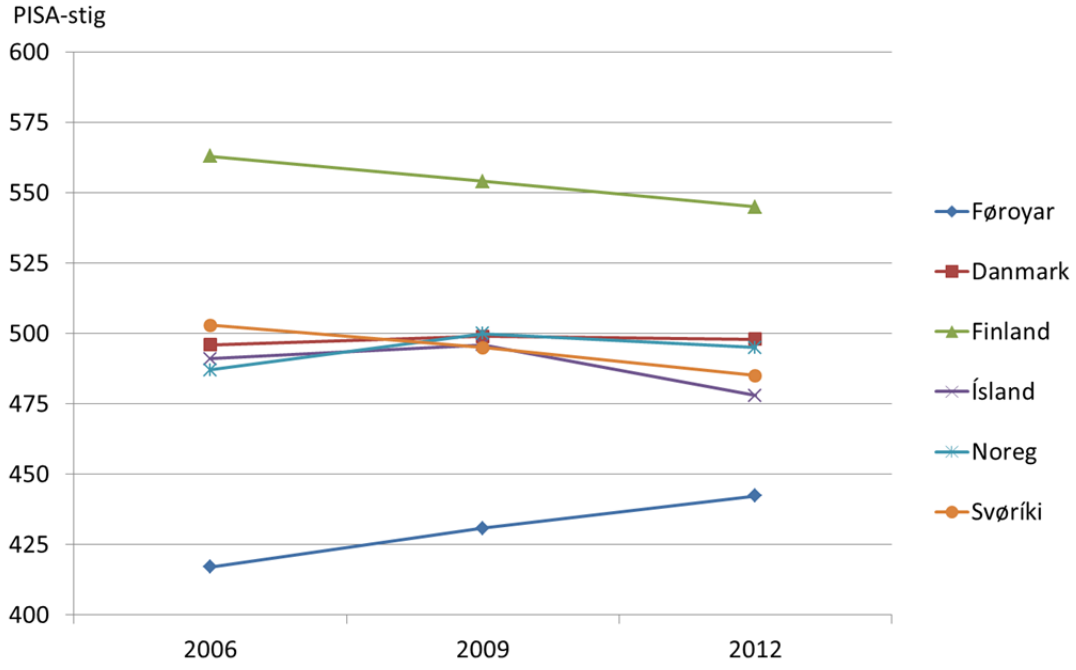
---

[4] For the purposes of PISA, scientific literacy refers to an individual's:
• Scientific knowledge and use of that knowledge to identify questions, acquire new knowledge, explain scientific phenomena and draw evidence-based conclusions about science-related issues.
• Understanding of the characteristic features of science as a form of human knowledge and enquiry.
• Awareness of how science and technology shape our material, intellectual and cultural environments.
• Willingness to engage in science-related issues, and with the ideas of science, as a reflective citizen.

Framework 2012

Úrslit í náttúruvísindum
Úrslitini hjá Norðurlondum fyri 2006-2012 eru víst á myndini niðanfyri.

Mynd 5. Úrslit í náttúruvísindum: Norðurlond, 2006-2012



Myndin er broytt eitt sindur í mun til 2009, tá øll Norðurlond, Føroyar og Finnland undantikin, lógu um tey 500 stigini. Í 2012 liggja hesi fýra lond framvegis lutfalsliga tætt, men størri spjaðing sæst millum úrslitini hjá Danmark, Noregi, Íslandi og Svøríki. Føroyar og Finnland bróta framvegis frá sum botnur og toppur.

Tað er í náttúruvísindum, at størsti munurin er á Føroyum og Finnlandi, hóast Finnland hevur havt eina støðuga afturgongd síðan 2006, og Føroyar hava havt framgongd.

Danmark hevur umleið sama úrslit sum í undanfarnu kanning, tó er ein lítil framgongd at hóma í mun til 2006. Noreg hevur eina lítla afturgongd síðan 2009, men hevur tó samanlagt tikið seg fram síðan 2006.

Ísland hevur ta størstu afturgongdina í mun til 2006 og telist millum tey trý Norðurlondini (saman við Finnlandi og Svøríki), sum fáa færri PISA-stig í 2012 enn í 2006.

Harafturat kann nevnast, at føroyska úrsliti (443) er á leið við lond sum Bulgaria (446), Serbia (445), Chile (445), Thailand (444) og Rumenia (439)

Virkisførur náttúruvísindaligur førleiki

Sum í støddfrøði og lesing bólkar PISA næmingarnar eftir førleikastigi. Seks førleikastig verða brúkt. Niðan fyri er ein samandráttur av teimum førleikum, ið eru kravdir á teimum ymsu stigunum. Nærri lýsing sæst á www.pisa.oecd.org.

Førleikastig 6 - 708 ella fleiri PISA-stig. Hesir næmingar vísa serliga góðan førleika og vísa m.a., at teir eru førir fyri at eyðmerkja, lýsa og brúka vitan um náttúruvísindi og í náttúruvísindum í samansettum støðum.

Førleikastig 5 – 633-708 PISA-stig. Næmingar á 5. førleikastigi megna at eyðmerkja náttúruvísindaligar staklutir og at brúka náttúruvísindalig hugtøk í nógvum torgreiddum umstøðum.

Førleikastig 4 – 559-633 PISA-stig. Næmingar á stigi 4 vísa, at teir duga at brúka náttúruvísindaligar greiningar i ymsum umstøðum.

Førleikastig 3 – 484-559 PISA-stig. Hesir næmingar megna at eyðmerkja og gera einfaldar náttúruvísindaligar lýsingar.

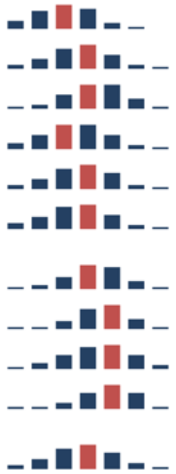
Førleikastig 2 – 409-484 PISA-stig. Á stigi 2 megna næmingarnir at brúka náttúruvísindi í kendum og heimligum umhvørvi. Eins og í lesing og støddfrøði er stig 2 at rokna sum lægsta mark fyri virkisførum førleika.

Førleikastig 1 - 335 ella fleiri PISA-stig. Hesir næmingar verða mettir at hava so avmarkaða vitan um náttúruvísindi, at teir einans kunnu brúka hesa vitan í fáum, einføldum og kendum støðum.

Í PISA verður skynað ímillum næmingar við nógvum førleika og næmingum við lítlum førleika. Næmingar við nógvum førleika fáa fleiri enn 633 stig (stig 5 og 6), og næmingar við lítlum førleika fáa undir 409 stig (stig 1 og undir). Næmingar, sum fáa færri enn 409 stig, verða mettir at hava so lítlan førleika, at teir illa megna at fylgja við ei heldur at vera við í samfelagsligum kjaki við náttúruvísindaligum innihaldi.

Talva 5. Býtið av næmingum á 6 førleikastigum í náttúruvísindum, 2012

	Førleikastig (% av næmingum)						
	Undir 1	1	2	3	4	5	6
Føroyar	11	24	30	26	8	1	0
Danmark	5	12	26	31	20	6	1
Finland	2	6	17	30	29	14	3
Ísland	8	16	27	27	16	5	1
Noregi	6	14	25	29	19	6	1
Svøríki	7	15	26	28	17	6	1
Suðurkorea	1	5	18	34	30	11	1
Hong Kong	1	4	13	30	35	15	2
Singapore	2	7	17	24	27	17	6
Shanghai	0	2	10	25	35	23	4
OECD	5	13	25	29	20	7	1



Talið av næmingum við lítlum førleika í náttúruvísindum er 35%. Harafturat eru heili 30% av føroysku næmingunum á stig 2, sum sambært PISA er lægsta mark fyri virkisførum førleika í náttúruvísindum.

Ìsland er næst eftir Føroyum tað Norðurlandi við flest næmingum uttan virkisføran førleika í náttúruvísindum við 24% av næmingunum. Eisini vísir myndin, at einans 8% av finsku næmingunum ikki hava virkisføran førleika, men at heili 17% kunnu flokkast sum næmingar við nógvum førleika. Bara 1% av føroysku næmingunum hava nógvan førleika í náttúruvísindum. og einans 8% eru á stig 4. Næmingarnar úr Ásia skara aftur framúr her.

Niðurstøða

Bóklingurin PISA Føroyar 2012 er ein lýsing av høvuðsúrslitunum í PISA-kanningini. Endamálið er at geva ítøkiliga vitan um førleikastig hjá føroyskum næmingum í mun til undanfarnar PISA-kanningar og í mun til onnur lond. Samumtikið kunnu vit siga, at Føroyar framvegis liggja væl aftanfyri hini Norðurlondini, og av øllum londum í PISA 2012 liggja Føroyar í niðasta triðinginum í øllum fakøkjum. Tað sær tó út til, at Føroyar ganga eitt sindur fram síðani 2006, serliga í støddfrøði. Býtið av næmingum á førleikastig vísir, at Føroyar sum heild tykjast at liggja eitt førleikastig lægri enn næmingar í hinum Norðurlondum, burtursæð frá Finnlandi, sum liggur omanfyri hini londini.

Tað er serliga órógvandi, at lutfalsliga stórur partur av føroysku næmingunum fáa færri stig enn tað, PISA hevur sett sum mark fyri virkisførnum førleika. Hetta er galdandi innan øll trý fakøki. Eitt, sum eisini eyðkennir føroysku úrslitini, er, at sera fáir næmingar í Føroyum kunnu lýsast at hava sera góðan førleika. Haraftrat er vert at nevna kynsmunin í úrslitinum í lesing, sum eisini sæst í fleiri øðrum londum. Ein bólkur av dreingjum klára seg so illa í lesing, at tað er vandi fyri, at teir fáa trupulleikar seinni.

PISA Føroyar data-tilfarið er sera rúgvusmikið og inniheldur umframt høvuðsúrslit eisini nógvar upplýsingar, ið m.a. lýsa undirvísingarumhvørvi, næmingahugburð og førleika í einum breiðum samanhangi. Í sambandi við hvørt PISA umfar útgevur OECD eina stóra frágreiðing í 5 pørtum. Í altjóða frágreiðingini eru sera nógv áhugaverd úrslit, ið ein kanning av føroyska PISA úrslitinum við fyrimuni kundi tikið útgangsstøði í.

Um føroyska PISA-luttøkan veruliga skal geva avkast, er neyðugt, at meira orka verður løgd í bæði eina nærri greining av PISA-data, eins og at samskipa verður við aðra føroyska og altjóða gransking. Hetta kann hjálpa granskarum at varpa ljós á fleiri øki innan føroyska undirvísingarøkið og at gera tilmæli um tiltøk, sum kunnu gera næmingarnar betur førar fyri at klára seg í einum alt meira altjóðagjørdum heimi.