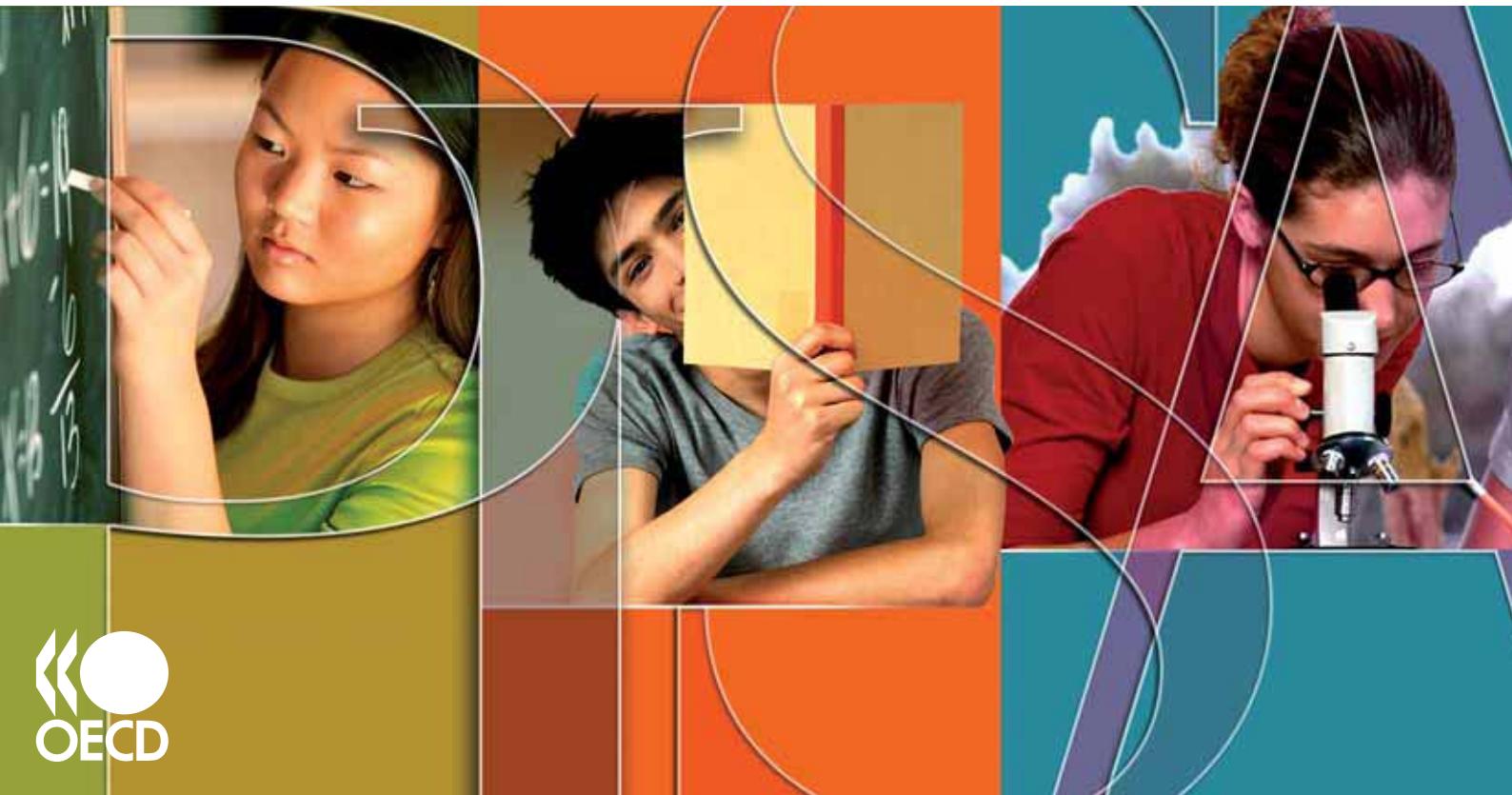


# OECD - VERKÆTLAN AT KANNA NÆMINGAR Í ALTJÓÐA HØPI





### OECD londini

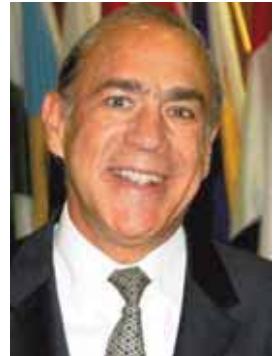
Avstralia	Írland	Pólland
Belgia	Ísland	Portugal
Bretland	Japan	Slovakia
Danmark	Kanada	Spania
Eysturíki	Kekkia	Sveis
Finnland	Korea	Svöriki
Frakland	Luksemborg	Turkland
Grikkaland	Meksiko	Týskland
Holland	Noreg	Ungarn
Italia	Nýsæland	USA



### Onnur lond í PISA kanningini

Albania	Kili	Panama
Argentina	Kina (Sjanghai)	Rumenia
Aserbadjan	Kina (Taipai)	Russland
Brasilia	Kirkisia	Serbia
Bulgaria	Kolumbia	Singapor
Estland	Kroatia	Slovenia
Hong Kong-Kina	Lettland	Tailand
Indonesia	Liktenstein	Tunesia
Ísrael	Litava	Uruguai
Jordan	Makao-Kina	
Katar	Montenegro	

» Undirvísing á högum góðskustigi er virðismesta íløgan fyrir bæði verandi sum komandi ættarlið. At rökka slíkum máli krevur sterka samábyrgd hjá öllum, bæði stjórnum, lærarum, foreldrum og næmingum. OECD ger sítt fyrir at rökka hesum máli við PISA, sum hyggur eftir undirvísingar úrslitum innan avtalaðar arbeiðskarmar, og sum loyvir vælgrund- aðar altjóða samanberingar. Við at vísa á, at hjá summum londum eydnast tað væl at fremja bæði holla dygd og rættvís undirvísing- arúrslit, setir PISA framsøkin mál fyrir onnur. «



Angel Gurría  
OECD aðalskrivari

# At byggja á PISA vitanargrunnin

**I** 2006 var fyrsta settið av trimum tríára spurnakanningum í OECD verkætlanin til altjóða næmingametingar (Programme for International Student Assessment,(st.) PISA) fullförd, har vitanin og fórleikin hjá 15 ára gomlum næmingum um allan heim varð eftirmett. PISA-kanningarnar mettu um avrikini hjá næmingum á týdningarmiklum ökjum, harumframt varð eisini hugt at eini röð av frálæruúrslitum, sum fevndu um tilevvið/motivaciónina hjá næmingunum, hvat teir hildu um seg sjálvar og hvønn innlæringarhátt, teir nýttu. Eisini varð kannað í hvønn mun avrikini endurspeglauð kyn og sosialt stættabýti. Úrslitini góvu eisini innlit í summi av teimum viðurskiftum, sum ávirka vitanar- og fórleikamenningina bæði heima og í skúla, og hvussu hesi viðurskifti hava sín ámillum ávirkán og hvønn týdning, tey hava fyri teirri framhaldandi menningini av verkætlanini.

Týdningarmesta úrslitið er tó, at PISA hefur kastað ljós á tey londini, sum tað hefur eydnast at rökka bæði högt avriksstig, og samstundis veitt öllum rættvisar undirvísingarmöguleikar. Tær fyrstu tríggjar PISA-kanningarnar hava sett kastljósið á trý serstök evnisoki: lesing (2000), stöddfroði (2003) og náttúruvínsindi (2006). Verkætlanin fer nú undir næsta settið av spurnakanningum í 2009, 2012 og 2015.

Umframta at kanna næmingaavrik í teimum trimum høvuðsevnunum, fer PISA nú at royna at fáa hollari innlit við at:

- > framhaldandi at menna hættir at fylgja við í menningargongdini hjá næmingunum, her uppið kanska eisini at fara undir nýggja næmingameting, meðan næmingarnir framvegis ganga í barnaskúlanum.
- > geva loyvi til neyvari sammettingar av avriki og undirvísing við at økja um möguleikarnar at kanna næmingaavrik í ávísum flokki og við at savna saman fleiri upplýsingar um tær royndir, sum fáast í floksstovuni.
- > fara undir at nýta fleiri telduskipaðar metingar, ikki bara fyri at máta lesifórleikan við upplýsingar- og samskiftistökni, (st.) UST [Information and Communication Technology, (st.) ICT], men eisini við at viðka um virkisökini av samvirkandi (interaktivum) og dynamiskum uppgávum og við at viðka um hættirnar at fremja høvuðstestirnar fyri at fáa staðfest vitan og fórleikar hjá næmingunum í lesing, stöddfroði og náttúruvínsindi.

Nýggju testirnar verða í fyrstu syftu royndar í londum sum valfríur PISA-ískoytispartur, men í teimum fórum, royndin verður góðkend, verður hon partur av sjálvari kanniningini.

Metingarár	2000	2003	2006	2009	2012	2015
Næm. kannaðir	lesing støddfr. náttúrv.	lesing støddfr. náttúrv. at loysa trupull.	lesing støddfr. náttúrv. at loysa trupull.	lesing støddfr. náttúrv.	lesing støddfr. náttúrv.	lesing støddfr. náttúrv.
Sjálvmeting næminganna	læruhugur, lesihugur	læruhugur, hugburður viðv. støddfr.	læruhugur, hugburður viðv. náttúrv.	sum skal greinast.	sum skald greinast.	sum skal greinast.

Menningarmeting av hvørjari kanning sær

# Gongdin higartil: PISA 2000-2006

PIA roynir at máta, hvussu væl 15 ára gomul ungfolk, sum eru um at verða liðug við kravdu skúlagongdina, eru fyri at taka við teimum avbjóðingum, sum nútíðar vitanarsamfelagið setur nýggju borgarum sínum - tað er tað, sum PIA kallar «at duga at lesa og skriva» (»literacy«). Mettingin víslir frameftir, hon setur kastljósið á, hvussu væl skikkað tey ungu eru at nýta vitan og förleikar í sambandi við tær avbjóðingar, sum teimum verða fyri í geranidisdegnum, heldur enn bara tað, hvussu væl tey hava verið fór fyri at klára ávísá lesiætlan í skúlanum. Henda snúningin er ábending um broytigar viðvíkjandi málsetninginum og ætlanini við sjálvum lesiætlanunum, ið snúgva seg alt meira um, hvat næmingarnir kunnu nýta tað til, tey læra í skúlanum heldur enn bara at kanna, um tey eru fór fyri at endurgeva tað, tey hava lært.

Stívliga ein millión næmingar eru higartil mettir. Umframt skrivligar testir, har förleikar teirra í lesing, stöddfröði og náttúruvísindum eru mátaðir, hava næmingarnir eisini útfylt spurnablöð um seg sjálvar, samstundis hava lærarar útfylt spurnablöð um skúlan. Vit hava fngið tilfar, sum einki fordømi hevur, til ein samanberandi vitanargrunn um ymsar skúlaskipanir, og hvussu tær roynast. Úrslitini kunnu, sum frá líður, verða framhaldandi kannað.

**VISTU TYGUM**

... OECD límalondini og onnur lond, sum higartil hava verið við í PISA kanningini, fevna um á leið 90% av heimsbúskapinum?



## PISA sereyðkenni

- > Setningurin hjá PISA er at útvega frágreiðsluháttalög, ið eru tillagað tórinum hjá ríkisstjórnunum, og sum sostatt gevur teimum upplýsingar um stöðuna, ið tær kunnu byggja útbúgvingarpolitikk sín á.
- > Nýhugsaða »lesi- og skrivihiugtakið« (»literacy concept«), sum PISA hevur ment, savnar seg um evnini hjá næmingum at nýta vitan og förliekar á ymsum økjum í hóvuðslærugreinunum, har teir skulu greina, hugsa um og samskifta á dyggan hátt, meðan teir seta fram, loysa og tulka vandamál/problem í nógum ymsum sambondum.
- > Tann týdningur, PISA hevur fyrir lívlunga læring, avmarkar seg ikki bara til, at PISA metir um förliekar viðvíkjandi lesiætlanum



og tvørlesiætlanum, men hon biður næmingarnar eisini um at greiða frá tilelvum (motivátiónum) sínum at læra, teirra hugsan um seg sjálar og hvørjar innlæringarhættir, teir nýta.

- > At PISA kanningarnar eru reglubundnar, gera londini fyrir at hava innlit í gongdina viðvíkjandi tí at rökka setningin í hóvuðslærugreinum.
- > Tað, at PISA kanningin er tengd at OECD næmingamátaskipanini, sum kannar úrslitini av læringargóðskuni, skúlapolitisku skipanini og ðorum tátum (faktorum), sum til samans mynda úrslitini og harafturat eisini kannar, hvat, tá ið samanum kemur, í rúmari merking fæst burtur úr útbúgvingarílogunum bæði privat og sosialt.
- > Landafröðliga breiddin í samstarvinum fatar um stífliga 60 lond (sum fevnir um á leið 90% av heimsins búskapí). Teirra millum hava öll 30 OECD londini higartil verið við í PISA kanningini.

## Menningin av PISA kanningunum

Pisa hevur í teimum fyrstu trimum kanningunum verið eykent av

- > At hava fingið í lag umfatandi skipan til tess at meta um lesi-, støddfröði- og náttúruførleikan hjá næmingum
- > Kastljósið er í hvørji einstakari tríára PISA spurnakanning sett á ávísu lærugrein, meðan tvey onnur lærugreinaðki hava verið mett leysligari. Hetta hevur við sær, at í hvørjum lærugreinaðki sær fæst gjöllig lýsing av, hvat næmingarnir í einstökum landi eru fórir fyrir at avrika hvort níggjuára skeið, og harafturat fæst eisini dagföring av avrikum teirra hvort tríára skeið. Tiðarkarmurin, um metingina fyrir hvørja lærugrein sær, varð endaður tað árið, sum lærugreinin var í kastljósinum. Menningin av metingarkarmunum hevur staðið frammarslaga hjá PISA, sum hevur tikið nýskapandi stig til at meta um vitan, fórleikar og hugburð við tað, at PISA hevur gjort sær greitt, hvørji hóvuðshugtökini og hvørjar tær tilgongdirnar eru, sum eru skorðurnar undir hvørjari lærugrein sær, heldur enn bara at kanna innihalldið í lesiætlanunum.



- > Kanning av næmingaevnum og sereyðkennum handan skúlalærugreinirnar

- > Frá fyrstan tíð hevur PISA mett um næmingaavrik, sum ganga handan teir vanligu karmarnar fyrir lesing, støddfröði og náttúruvínsindi, við tað at tvørlesiætlanafrölleikar sum til dømis UST/ICD dugnaskapur, samskifti og problemloysnir fara at hava alstóran týdning fyrir næmingarnar í framtíðini. Spurnakanningin spurdi næmingarnar um, hvat teir hildu um seg sjálvar sum næmingar, har uppií hugburð teirra til læring sum heild, hvus-su hugaðir teir voru sertakliga fyrir lærugreinunum lesing, støddfröði og náttúruvínsindum, og eisini varð spurt um vanar og fórleikar teirra í at nýta UST/ICT. Hetta hevur havt við sær, at tað hevur borið til at greina hugburðin hjá næmingunum til læring og at greina teirra meting av sær sjálvum viðvirkjandi tvørlesiætlanafrölleikum til dømis í teldudugnaskapi. Harafturat kemur, at mettingin í 2003 av næmingaavrikum í sambandi við problemloysnir, sum lógu handan karmarnar av einstökum lesiætlanaðki, var eitt fyrsta stigið at lýsa slíkar fórleikar við testum, sum vórðu skipaðar utanifrá heldur enn sum innantestir.

### VISTU TYGUM

...at hvort PISA tríáraskeið sær hevur havt við sær, at stívliga 10 OECD bóklingar og stórt tal af frágreiðingum eru prentað í londunum, sum eru við í PISA kanningi?

> Greining av eyðkennum hjá næmingum, skúlum og skúlaskipanum sammett við avriksupplýsingar

> Spurnablöðini geva PISA vitanargrunnunum frálika og fordømisleysa röð av upplýsingum, og við stöði í upplýsingunum ber til at gera greiningar af slíkum, sum hugsandi ávirkar næmingaavrikini tvörtur um landamörk. Hóast kanningin ikki fylgir einstökum næmingunum og tessvegna ikki er fór fyri at staðfesta atvoldarsamband, so kann greiningin kortini bera felags stöði saman við ymsar tættir í undirvísingsarárslitunum í ymsum londum. Á einstaklingastigi verða slikein tættir sum sosial-búskaparlíga bakgrundin, innflytarastöða og mentanarstöði heima drigið upp í kanningina. Á skúlastigi verða tættir drignir upp í kanningina, ið snúgvat seg um, hvat næmingarnir halda um undirvísingshættirnar, skilhaldið í skúlaumhvörvinum, og uppaftur týdningarmeiri ta felags sosial-búskaparlígu bakgrundina hjá næmingunum í hvørjum einstökum skúla sær. Á skúlaverksstigi snýr kanningin seg um, í hvønn mun og hvussu undirvísingsfrælsi og næmingabygnaður eru skipað í framhaldsundirvísingini, sum soleiðis kunnu verða sammett við heildaravrikið og avriksþýtið hjá 15 ára gomlum næmingum.



# Framhaldandi alheimssamstarv sum hevur til endamáls at hava eftirlit við undirvísingarskipanum



ISA er millumlanda samstarvstiltak, sum dregur saman náttúruvísindaligan serkunnleika úr öllum londunum, sum eru við í kanningini. Ríkisstjórnirnar í felag leiða tiltakið við stöði í tí, at londini hava somu skúlapolitisku á-hugamál. Óll londini, sum eru við í tiltakinum, eru umboðað í verkætlanarstýrinum. Í 2005 ráddi PISA-stýrið av at fram-leingja samstarvið og samstundis fara undir nýtt stig, sum skuldi halda fram frá 2009 til 2015. Eins og í fyrsta stigi fer PISA at miða eftir at geva londunum uppaftur hollari stuðul at skilja tær tilgongdir, sum hava við sær góðsku og rættvísni, og samstundis geva upplýsingar um úrslit í undirvísingarligum-, sosialum og mentanarligum samanhangum innan teir karmar undirvísingarskipanir virka.

## Framhaldandi at umsita vitanargrunnin: PISA 2009-2015

Aðaltátturin í PISA kanningini fer framhaldandi at vera ein tveir tíma meting av vitan og fórleikum hjá teimum 15 ára gomlu. Við spurnablöðum verður kastljósið sett á lesing, stöddfroði og náttúrvínsindi, sum næmingar og skúlastjórar fylla út. Kjarnin í virkseminum fer tó framhaldandi at verða styrktur og mentur við líkindum fyrir, at nýggir tættir verða skoyttir uppí, annnaðhvort sum fastur tátturnar ella sum einsinnishending. Kjarnin í PISA kanningunum verður serstakliga:

- > Framhaldandi at leggja största doyin á at meta um heildarúrslitið, sum vaksandi tilfarsnöggdin gevur, viðvíkjandi undirvísingini av teimum 15 ára gomlu, sum er hægsti luttkualdur, tí sum heild er hann framvegis formligi skúlaskyldualdurin í OECD londunum. Hetta ber við sær, at tann ávirkan, sum undirvísingarbroytingar hava við sær, kann staðfestast og sammetast tvörtjóðaliga, ið hvussu so er, fyrir tey fyrstu 15 árini av hesi óldini.
- > At halda fram við at meta um í hvønn mun næmingar hava nomið sær týdningarmiklar fórleikar og finguð tann hug, ið skal til, og sum er neyðugur í sambandi við framhaldslestur og vaksnamannalíð, og at teir tí leggja dent á fórleikan at nýta ta vitan, ið nomin er í skúlanum eisini í breiðum samanhangi heldur enn bara at endurgeva tað, teir hava lært.
- > At byggja á verandi metingarkarmar fyrir at gera teir uppaftur betri skikkaðar til at meta um ynskilig úrslit, men utan tó, sum frá líður, at seta sammettingarúrslitini í váða.

- > At í hvørjari spurnakanning sær verður skoytt uppí eitt royn-darmetingaróki, sum londini, ið eru við í kanningi, kunnu velja. Hetta kann vera tátturn, sum ber við sær testavrik, eins og til dómis metingin av fórleikum í problemloysnum í 2003, ella tátturn kann snúgva seg um sjálvmetingar eins og tann, har næmingar sjálvir lýstu hugburð sín til náttúrvínsindi í 2006.
- > At halda fram við at kanna avrik í samanhangi við, at næmingar og skúlastjórar fáa spurnablöð og samstundis at økja um greiningarfórleikan hjá PISA við tað, at foreldrini fáa útflyggjað spurnablöð, sum tey, um tey hava hug, kunnu fylla út.
- > At geva londunum høvi at lýsa undirvísingarumhvørvíð hjá næmingunum um gjølligari við at sjóða PISA saman við aðrar spurnakanningsar, til dómis lærarakanningar.



## At økja um vitan okkara: Trý nýggj spurnaøki

**A**ðaltátturin í PISA verkætlunararbeidiðnum er at leggja dent á tvørtjóðaliga sammetting av undirvísingarúrslitum í tíðarskeiðinum, tá ið næmingarnir eru um at hava lokið kravdu skúlagongdina. Kanningin metir um, í hvönn mun tað eydnast skúlaverkunum at veita vissu fyri, at unga fólkioð faer teir lyklaförlíkar og tann læringarhug, sum verður hildin at verða stöðið undir framhaldslestri, og sum samstundis hevur við sær, at skiftið til vaksnamannalívið eydnast væl. Harumframt verða undirvísingarskipanir og ymisk sambond kannað, sum eru tættir, ið hava við sær, at tað gongst næmingunum væl. Av tí at PISA framhaldandi kannar næmingarnar, hevur aðaltátturin í kanningini við sær, at hann vísir á rák í



gongdini, sum gevur londunum möguleika at máta framgongd í undirvísingarúrslitunum.

Við tað at aðaltátturin í PISA kanningini hevur við sær, at londini, sum frá líður, fáa framhaldandi álíftandi felags atgongd til vitanar- og förliekametingarnar næmingunum viðvíkjandi, roynir PISA harumframtalsamt at vera opið fyri námsfröðiligum og týdningarmiklum nýhugsanum. Fyri at rökka fram at hesum máli fer PISA at bjóða fram valfríar testeindir (valfrí modul), sum miða eftir at viðka um innliðið í

- > tí at máta framgongdina í læringartilgongdini, sum frá líður, og at sammeta framgongdina tvørtjóðaliga.
- > sambandinum millum ymsar síður av undirvísingini og læringarúrslitunum.
- > í fyrra lagi at meta um UST/ICT förlíkar og í seinna lagi at nýta tøkni sum tól at fáa fram storri breidd í metingarókjumunum.

### VISTU TYGUM

...at PISA spurnakanningin vanliga verður útflyggjað millum 4.500 og 50.000 næmingum í hvörjum einstökum landi? Og at næmingarnir eru hissini valdir burtur úr tilvildarligum valdum bölli av bæði almennum og privatum skúlum, og at teir eru valdir eftir aldri (frá 15 árum og 3 mánaðum til 16 ár og 2 mánaðir, tá ið metingen byrjaði) harafturímóti ikki eftir hvörjum flokki, teir ganga í?

> Meting av framgongdini hjá næmingunum: Hvussu kunnu vit á hollasta hátt máta framgongdina hjá næmingunum viðvíkjandi tí at nema sær vitan og förleikar í tíðini, teir ganga í skúla?

Fyrsta valfría testeindin fer undir at kanna möguleikan at máta næmingaframgongdina í undirvísingarskipanum. Hetta fæst við at meta um vitanina og förleikararnar hjá næmingunum á ymsum stigum í skúlatíðini.

PISA hevur higartil givið eina skundmynd av næmingaavrikum í tiðarskeiðinum, sum er gjörd, beint áðrenn skúlagongdin endar. Gamaní gevur skundmyndin eina ábending um ta stöðugt vaksandi úrtökuna hjá ymsum skúlaskipanum, men hon visir ikki, í hvønn mun framgongd er eftir drúgvاري tíð. Fyri at fáa upplýsingar um tað krevst, at avrikini verða kannað á ymsum stigi í skúlagongdini.

Hóast tað, at summi lond longu hava verkætlanir, ið hava til endamáls at fylgja einstóku næmingunum, sum harumframt eisini verða mettir av PISA, so fáa óll londini tó ikki gjört hetta í lötni. Men tað, at máta heildaravrikini hjá næmingunum í ymsum aldrum og í ymsum skúlaskipanum, hevur við sær, at til ber at gera sammetingar av óllum næmingunum landanna millum. Í besta fóri vildu reglubundnar spurnakanningar av næmingum í ymsum aldrum verið soleiðis snikkaðar, at tær góvu vissu fyri, at avrikið hjá ávísum bólki verður mátað í ymsum aldrum í regluligum spurnakanningum.

At draga bólkin av yngru næmingunum upp í metingina hevði serstakliga:

- > Givið ábending um úrslitini í teimum fyrstu árunum í skúlagongdini, og hevði samstundis gjört at til bar at greina, um úrslitini verða varðveitt eisini í framhaldsskúlanum (í Onglandi snýr tað seg um aldursbólkarnar frá 11 og uppeftir).
  - > Hjálpt til at bundið PISA úrslitini tættari at tí, ið fer fram í skulunum og í floksstovunum: eitt samband, sum er lættari at meta um, tí barnaskúlaskipanirnar eru meira einsháttarar við tað, at hvør næmingur sær vanliga hevur ein høvuðslærara.
  - > Gjört okkum fór fyri at kanna, hvussu ymisk viðurskifti onnur enn innlæringaravrik mennast, sum tíðin gongur - til dómis um tilevistigið/motivationsstigið hjá næmingunum broytist og hvussu teirra læringaráttur mennist.
  - > Ment ein felags eftirlitskarm viðvíkjandi gongdini í ávísum grundleggjandi förleikum, sum kundi verið nýttur til at meta um miðaltal fyrí árligu menningina, sum næmingarnir hava í lærugreinum so sum lesing.
- Eitt tað fyrsta stigið hjá PISA er at greina verandi altjóða næmingaspurnakanningar, ið snúgva seg um næmingar í barnaskúlanum, fyri at fáa at vita, í hvønn muntær eru sambæriligar við PISA. Hetta hevur við, at til ber at gera sammetingar av næmingaavrikum í teim ymsu aldursbólkum.

> **Undirvísing og úrslit: Hvussu kunnu vit betra fórleika okkara at lýsa tey undirvísingsarviðurskiftini, sum ávirka næmingaúrslitini?**

Onnur valfría testeindin/annað valfría modulið fer at lætta um at greina ymisk viðurskifti undirvísingsini viðvíkjandi, sum kann hava við sær at læruúrslitini verða betri.

PISA er í lötuni fór fyri at vísa á, í hvønn mun holl undirvísingsarúrslit eru tengd at ávísum tátturnum í undirvísingsini. Tey týdningarmestu úrslitini eru tó higartil staðfest á rættiligja almennum stigi. Til dømis klára næmingar seg betur enn miðal í teimum skúlunum, har strangur agi verður upphildin. Neyvari sambond millum undirvísingsarroymdirnar hjá einstaklingunum eru avmarkaðar av karmunum, sum spurnakanningarnar hava hagt og av teirri sannroynd, at tey 15 ára gomlu hvørki ganga í sama flokki ella á sama undirvísingsarstigi. Tað hevur við sær, at torfört er at fáa lýst neyvt tær royndir, næmingarnir fáa í floksstovuni.

Henda valfría testeindin vil gera londini fór fyri at royna fleiri aðrar tættir í 2009 kanningini, sum hava við sær munabetri meting av sambandinum millum undirvísingsarroymdirnar hjá næmingunum og avrik teirra. Metingarnar fara at verða mentar uppaftur meira í fylgjandi kanningum.

Hetta modulið fer at fata um tríggjar ymsar tættir:

- > Ein ískotiskanning av næmingum á sama undirvísingsarstigi ella á sama floksstigi (umframta vanligu metingina av ávísum úrvaldum bólkum av 15 ára goqlum næmingum), sum fer at hava við sær, at tað fer at bera til at lýsa sereykenni í undirvísingsarroynnum hjá næmingunum.
- > Ein meira umfatandi innsavning av upplýsingum um næmingar, skúlar og skúlaskipanir við stöði í eykaspurningum sum verða settir næmingum og skúlastjórum, og harafturat ein innsavning av fleiri upplýsingum um skúlaskipanir sum heild.
- > Ein samansjóðing av PISA dátum við OECD Altjóða Undirvísingsar- og Læringarkanningina, (st.) AUL (OECD's Teaching and Learning International Survey [(st.) TALIS]). Kanningin fer fyri fyrstu ferð av bakkastokki í 2007 og fer at gera djúptökna greining av, hvussu ymiskt tey ymsu londini skipa undirvísing og læring. Tað, at vera við í hesum modultáttinum, kann hava við sær, at londini verða noydd at meta eitt uppaftur storri tal av næmingum og skúlum enn væntað varð frammanundan.

Í hesum modulinum hava londini, sum velja at vera við í ískotiskanningi eftir undirvísingsarstigi ella floksstigi, möguleika at vera við í örðum ella báðum hinum tátturnum.

## > Computers and PISA: How can ICT strengthen the assessment of students' knowledge and skills?

Triðja valfría testeindin/triðja valfría modulið miðar eftir at menna teldugjörðar metingar fyrir at fáa lýst ávísu viðurskiftini betur innan PISA karmin, tí skrivilig skjöl/tilfar kunnu vera ógvuliga torfør at greiða. Á henda hátt vil metingartilgongdin gerast virknari (t.e. við tillagaðari kanning), sum samstundis hevur við sær arbeiðskostnaðarlækking og skerjing av teirri tíðini, næmingarnir nýta til at svara spurningum. Sum frá líður, áttu hesar betringar at bött um úrslitið av tí, ið metingin miðar eftir at máta bæði á altjóða stigi og í londunum hvørjum sær.

Upplýsingar- og samskiftistökni, UST (Information and Communication Technology, ICT) er týdningarmikil partur av gerandislívnum

í okkara tíð. Harafturat kemur, at umframt tann týdning, teldan hevur fyrir næmingameting, eru UST/ICT fórleikar vorðnir ógvuliga týdningarmikil metingarevní í sjálvum sær.

Longu í fyrsta kanningarumfarinum fór PISA so smátt undir hetta á báðum (omanfyri nevndu) økjum. Í 2003 nýtti PISA næmingaspurnablað at kanna, í hvussu stóran mun næmingar nýttu teldu, og hvussu kónir teir vóru í at nýta tær. 13 lond fóru í 2005 undir telduroyndarmeting í náttúruvísendum. Annað kanningarumfarið fer uppaftur longur, og fer möguliga at verða grundarlagið fyrir, at teldugjörðar metingar verða ein av aðaltáttunum í PISA.

## > Mettur tíðarkarmu fyrir bæði teldugjörðar metingar og teldufórleikameting

Metingarár	2009	2012	2015
Menningar-virksemi	Kanning, um teldumeting er sambæriligt við penn- og pappírs testir, menna skipan at meta um teldufórleikar.	Menna »tillagaða« meting. (sí niðanfyri)	
Meting (see comments on previous diagram)		Fremja ískoytisteldumeting á økjum, har-kastljósið verður sett á. Meta um KT-fór-leikar. Roystartillagað »tökni« sum ger, at bæði næmingar, sum eru væl fyrir og teir, ið ikki eru so væl fyrir, eru fórir fyrir at svara ymsum settum av spurningum.	At halda fram við at fremja allar tættir.

T að er sannlíkt, at arbeiðið við hesum moduli, har 2009 kanningin eisini verður drigin uppí, í hóvuðsheitunum serstakliga fer at miða eftir at menna UST/ICT, har royndirnar, sum PISA 2006 hevur fngið, verða nýttar saman við royndunum, sum einstókulondini longu hava. Teir tríggir valfríu teldutillagaðu kanningartættirnir í teim einstóku evnisøkjunum verða helst ikki framdir fyrrenn í 2012. Samstundis verður UST/ICT fórleikin hjá næmingunum kannaður. Hetta víssir greitt, hvussu týdingarmikið tað er at menna tól, sum eru sambærilig við



alt tað, sum PISA fatar um, serstakliga tá ið hugsað verður um at nýta teldur at meta um fórleikar í lesing, stöddfrøði og náttúruvísindum.

Sum frá líður, er tað ikki óhugsandi, at teldutillagaðar metingar fara at verða munagott íkast til tess at framskunda avgreiðsluna av tí, ið er aðaltáttur í PISA. Hetta fer at hava fleiri fyrimunir við sær. Serstakliga:

> Tað er hugsandi, at tað fer at bera til at meta um ymsar hugsanarhættir í teldutillagaðum metingum, sum eru torførir at meta um í vanligum skrivligum royndum/testum. Royndarkanning í 2005 vísti til dómis, at til bar við hesi mannagongd at eftirgera tey einstóku stigini í náttúruvísindaligum royndum.

> Teldugjörd kanning kann tryggja, at royndirnar/testirnar samsvara betur við avriksstigini hjá einstóku næmingunum og harafturat geva teimum uppgávur sum eru antin meira avbjóðandi ella lættari at handfara alt eftir, hvussu teir kláraðu seg í spurninguum, sum teimum vórðu settir frammanundan. Hetta hevur serstakliga við sær, at til ber at gera djúptökna greining av teimum frægastu og teimum vánaligastu næmingunum. Tað gevur eisini gagnligari mynd av londum, hvors næmingar antin eru flokkaðir ovariða ella niðarlaga avrikum viðvíkjandi.

Telduskipað kanning hevur við sær verkligir fyrimunir, millum annað lægri dátukostnað og betri og neyvari týðingar.

# Framtíðarætlanin hjá PISA: At fylgja við broytingum og framhaldandi at útvega sær betri fatan av gongdini

Næmingarnir, sum PISA fer at meta í 2009, fóru í barnaskúlanum tað mundið, tá ið PISA gjordi fyrstu næmingakannningina í ár 2000. Sum avleiðing av tí eru londini fór fyrir at máta í hvønn mun, skúlaverk teirra hava betrað úrslitini samanborið við tað felags sammettingarstöðið, sum upprunaliga varð sett í næmingakannninga í ár 2000. Eitt meginmál hjá PISA – at geva eitt álitandi innlit í menning av útbúgvingskipanini – hevði sostatt verið rokkið.

Samstundis roynir PISA framhaldandi at fáa uppaftur störri fatan av dygdargöðum næmingaavrikum, at gerast uppaftur betur fórt fyrir at máta tey og samstundis framhaldandi at menna dátur, sum gera okkum fór fyrir at sjóða úrslitini saman við undirvísingartilgongdir. Í fyrsta næmingakanningarsetti frá 2000 til 2006, vórðu tey fyrstu stigini tikin til tess at kanna fleiri fórleikar enn teir, ið hóvdu verið mettir í altjóða næmingakanningum og samstundis at savna saman upplýsingar, ið

snúgva seg um at vísa, hvørjur tættir hava samband við næmingaavrikini. Teir nýggju PISA tættirnir, sum her eru lýstir, fara at flyta tilgongdina uppaftur longur fram utan tó at skaða tað álit, sum PISA hefur fingið, sum amboð at hava eftirlit við vitanini og fórleikunum hjá næmingunum.

Menningin er fyrst og fremst stýrd av ráðfestingunum hjá undirvísingarstrategunum, sum vilja hava vissu fyrir, at framhaldandi broytingar í undirvísingarskipanum kunnu skjalþrógvast við hollum prógvum. Í árunum, sum koma, fer PISA at bjóða fram meira framkomin tól til at teingja saman tær skúlaryndir, næmingarnir hava, saman við vitan og fórleikum teirra, tá ið teir eru um at verða lidnir við framhaldsskúlan. Við at nýta hesa menningarleiðina at gera sær nýhugsanir um næmingametingar, sum er lýst omanfyrir, fer PISA at verða fór fyrir at kanna, hvørjur mannagongdir, sum frá líður, eru nóg hollar til tess at kunna gerast partur av aðaltáttinum í PISA kannningini.

**VISTU TYGUM**

...at á heimasiðuni hjá PISA kunnu tygum kanna eitt úrval av fleirtattaðum (interaktivum) spurningum og harafturat nýta allar teir testspurningarnar, sum almenningurin sleppur fram at?

...at á heimasiðuni hjá PISA eru bæði dátur og handbókur tókar til framhaldandi greiningar?

[www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)

[www.oecd.org/media](http://www.oecd.org/media)

[www.oecd.org/publications](http://www.oecd.org/publications)

[www.oecd.org/statistics](http://www.oecd.org/statistics)

## **SAMSTARVS- OG MENNINGARSTOVNUR ORGANISATION FOR ECONOMIC CO- OPERATION AND DEVELOPMENT, (OECD)**

OECD fevnir um 30 lond, sum hava somu hugsan um fólkaræði og marknaðarbúskap. OECD veitir límalondunum frálíkar umstöður at tingast um, menna og betra politisk og búskaparpolitisk viðurskipti. OECD miðar eftir at fremja politiskar ætlanir, sum hava til endamáls, at:

- > fáa í lag burðardyggan búskaparvökstur, vaksandi tal av arbeiðsplássum og alsamt hækkandi lívskor hjá íbúgvunum í límalondunum, samstundis sum figgjarligur tryggleiki verður varðveittur, íð soleiðis ger sítt til at heimsbúskapurin kann mennast
- > stuðla upp undir búskaparvökstur hjá límalondunum og øðrum londum í sambandi við búskaparliga menning
- > hjálpa til at økja um heimshandilin á altjóða stigi, uttan at mismunur verður gjørdur

OECD hefur harumframt virkið samband við stívliga 70 onnur lond, ikki ríkisstýrda stovnar og borgaraligar felagsskapir, og hetta samband hefur við sær, at virksemið hjá OECD rókkur um allan heim.

## **UNDIRVÍSINGARSTJÓRNARNEVDIN (DIRECTORATE FOR EDUCATION)**

OECD fatar undirvísing sum lívlanga læring »frá vøggu og til ellisár«, sum hefur við sær formligar, óformligar og ikki-formligar karmar. Altjóða samanberiligr hagtöl og vízar (indikatorar) styðja upp undir arbeiðið, men arbeiðið hefur eisini harumframta eina ógvuliga dygdargóða dimensiún. Endaúrslitið verður, at vit fara at leggja fram skúlapolitisk tilmæli, sum miða eftir at økja og betra undirvísingargóðskuna og rættvísið í undirvísingskipanum. Undirvísingarárbeidið hjá OECD hefur týdning ikki bara fyri stjórnir og kommunalar myndugleikar, men eisini fyri samfelagið sum heið: granskurar, yrkisstarvsfólk og upplýst leikfólk. Stóra fjöldin av áhugaðum fólkum er eyðsædd, tí bóklingar, sum OECD gevur út, elva tíðum til mong almenn kjak og orðaskifti.

# PISA – Programme for International Student Assessment

[www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)



[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

ORGANISATION FOR ECONOMIC  
CO-OPERATION AND DEVELOPMENT  
Samstarvs- og Menningarstovnur