



Staða og áskoranir í Vísindamálum Háskóla Íslands

Yrsa Bergmann Sverrisdóttir, Prófessor í Lífeðlisfræði

Erindi flutt á málþingi Félags prófessora við ríkisháskóla og Vísindafélags Íslands undir heitinu „Háskóli á tímamótum – Staða og áskoranir Háskóla Íslands“, 29. apríl 2025.

Mikilvægi klínískra rannsókna fyrir háskóla.



Mikilvægi klínískra rannsókna fyrir háskóla.

Klínískar rannsóknir bjóða upp á fjöldan allan af stefnumótandi, fræðilegum og fjárhagslegum kostum fyrir háskóla.

Orðspor og akademískt álit

- Háskólar sem stunda klínískar rannsóknir öðlast oft orðspor fyrir ágæti á vísindalegum sviðum.
- Að vera rannsóknarvirk stofnun með áhrifamiklar (High-impact) rannsóknir laðar að sér fremstu akademikera, nýdókora og nemendur sem vilja taka þátt í áhrifamiklu starfi.
- Háskólar sem taka þátt í fremstu röð rannsókna raðast ofar í alþjóðlegum og innlendum akademískum röðum.

Fjármögnun og styrkir

- Háskólar með sterkar klínískar rannsóknaráætlanir eru oft samkeppnishæfari.
- Laða að sér umtalsverða rannsóknarstyrki frá ríkisstofnunum, einkastofnunum og samstarfsaðilum iðnaðarins.
- Klínískar rannsóknir á vegum iðnaðarins geta veitt beina fjármögnun, stundum þar á meðal uppbyggingu innviða.

Þjálfun og menntun

- Nemendur og kandítadar öðlast praktíska rannsóknarreynslu og bæta færni sína og samkeppnishæfni
- Undirbýr fyrir störf bæði í fræðasamfélaginu og klínísku starfi.
- Nemendur þróa með sér gagnrýna hugsun, lausnarmiðun og vísindalæsi.

Sterkara samstarf

- Brúar og stuðlar að samstarfi háskóla, sjúkrahúsa, líftæknifyrirtækja, lyfjaiðnaðarins, heilbrigðisstarfsmanna og eftirlitsstofnana
- Slíkt samstarf leiðir oft til byltingarkenndra uppgötvana og nýjunga sem geta gagnast samfélaginu í heild.

Áhrif á lýðheilsu og stefnu

- Háskólar, sérstaklega þeir sem eru með rannsóknartengd heilbrigðisvísindi, gegna mikilvægu hlutverki við að móta stefnu sem bætir lýðheilsu.
- Rannsóknarniðurstöður geta leitt til nýrra meðferða, betri greiningar eða breytinga á klínískum leiðbeiningum.

Móta heilbrigðisstefnu

- Niðurstöður klínískra rannsókna geta haft áhrif á heilbrigðisstefnu, leiðbeiningar og reglugerðir.
- Háskólar verða leiðtogar, móta heilbrigðisstefnu og staðla á landsvísu eða á heimsvísu

Bætt umönnun sjúklinga

- Klínískar rannsóknir veita sjúklingum aðgang að nýjum meðferðum sem ekki eru fáanlegar annars staðar.
- Hjálpar til við að brúa bilið milli uppgötvana á rannsóknarstofu og meðferðar á heilbrigðisstofnunum, bench to bedside (translational medicine).

Efnahagsleg áhrif

- Býr til störf (rannsóknarstjórar, rannsóknartæknimenn, tölfræðingar o.s.frv.)
- Laðar að fjárfestingu í staðbundinni heilsugæslu og líftæknivistkerfum.

Í meginatriðum knýja klínískar rannsóknir sem gerðar eru í háskólum nýsköpun, veita nauðsynlega menntun og gegna lykilhlutverki í að móta framtíð heilbrigðisþjónustunnar.

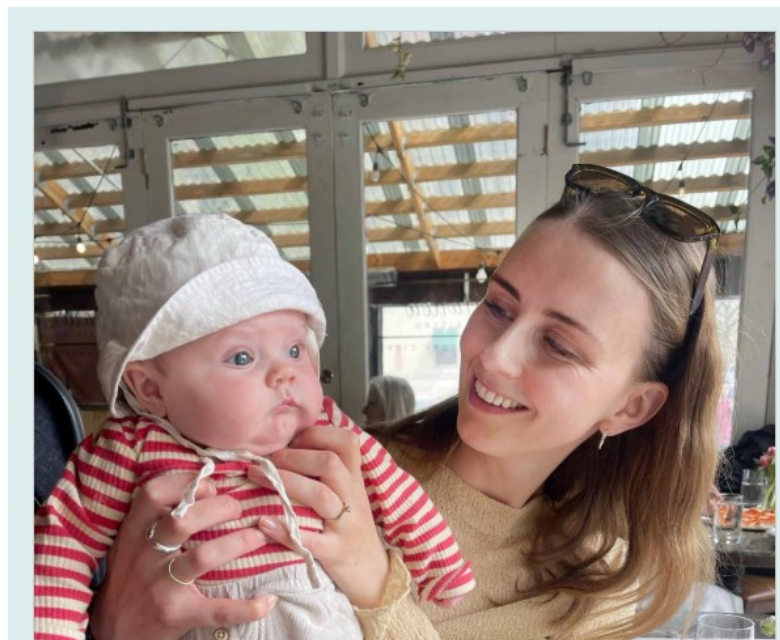
Með því að stunda rannsóknir á sjúkdómum, meðferðum og heilbrigðiskerfum geta háskólar uppgötvað nýja innsýn, bætt skilning á aðstæðum og þróað nýjar meðferðir.

Gullna sprautan sem breytir lífinu

Íris Ava Jónasdóttir heitir lítil gullfalleg stúlka sem býr með foreldrum og stóru systur á Manhattan í New York. Hún fæddist með SMA, týpu 2, sem er genetískur taugasjúkdómur sem veldur fötlun og skerðir lífsgæði. Íris Ava gekkst nýlega undir genameðferð sem mætti líkja við kraftaverk, en meðferðin gefur góðar vonir um að Íris Ava fái að lifa lífinu eins og önnur börn.

Ásdís Ásgeirsdóttir asdis@mbl.is

Við vorum í algjöru áfalli. Ég hafði aðeins heyrt um þennan sjúkdóm og hafði einmitt verið að fylgjast með manni með hann á samfélagsmiðlum. Hann er verulega hreyfihamlaður og getur ekki hreyft neitt nema höfuðið, en hann er með þessa sömu týpu og Íris.



Hver er staða klínískra rannsókna við HÍ?

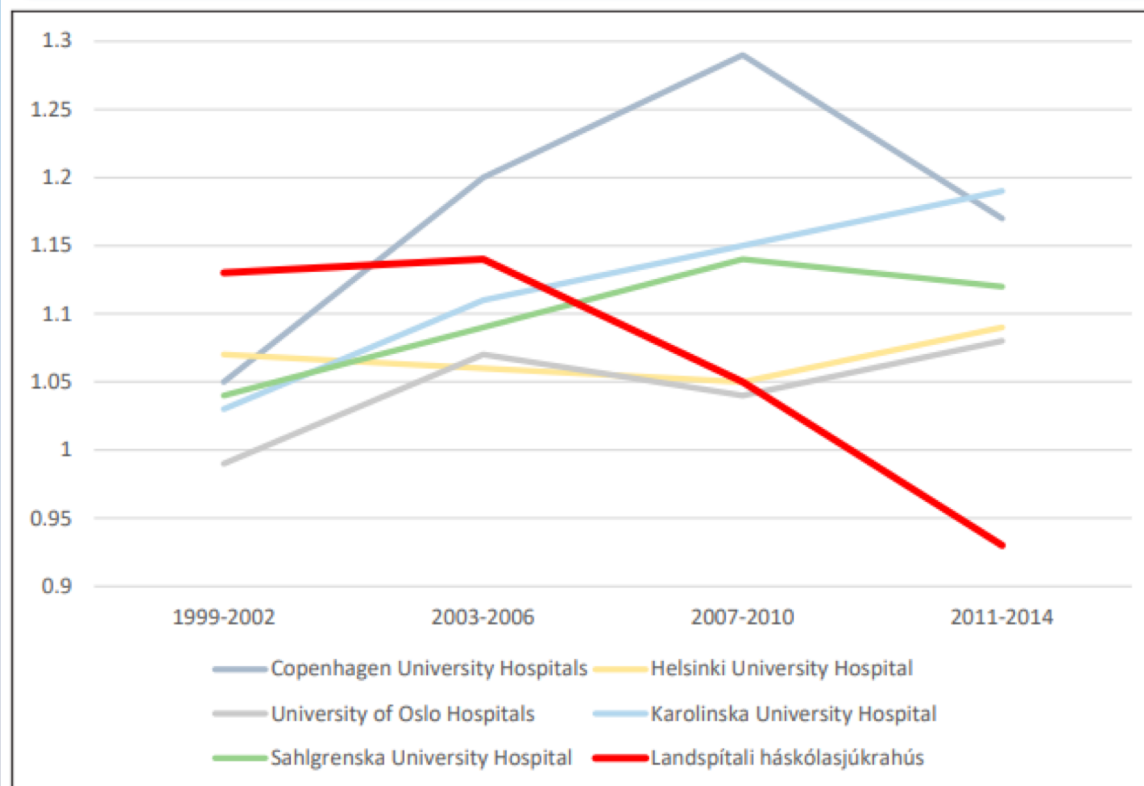
Mynd 1 sýnir stöðu Landspítala hvað varðar gæði vísindalegra birtinga árabilið 1999-2014

Hinn nýsameinaði Landspítali var efstur í hópi 5 norrænna háskólasjúkrahúsa og langt fyrir ofan heimsmeðaltal.

Heilbrigðisvísindi voru á þessum tíma – ekki síst klínísk heilbrigðisvísindi – einnig eitt sýnilegasta tromp Háskóla Íslands á erlendum vettvangi (ásamt jarðvísindum).

Landspítalinn hélt stöðu sinni fyrstu árin en síðan fór að halla undan fæti og voru komin langt undir heimsmeðaltal árið 2011-2014. Landspítali var þá eina norræna háskólasjúkrahúsið undir heimsmeðaltal.

Mynd 1 Hlutfallslegur tilvitnanastuðull



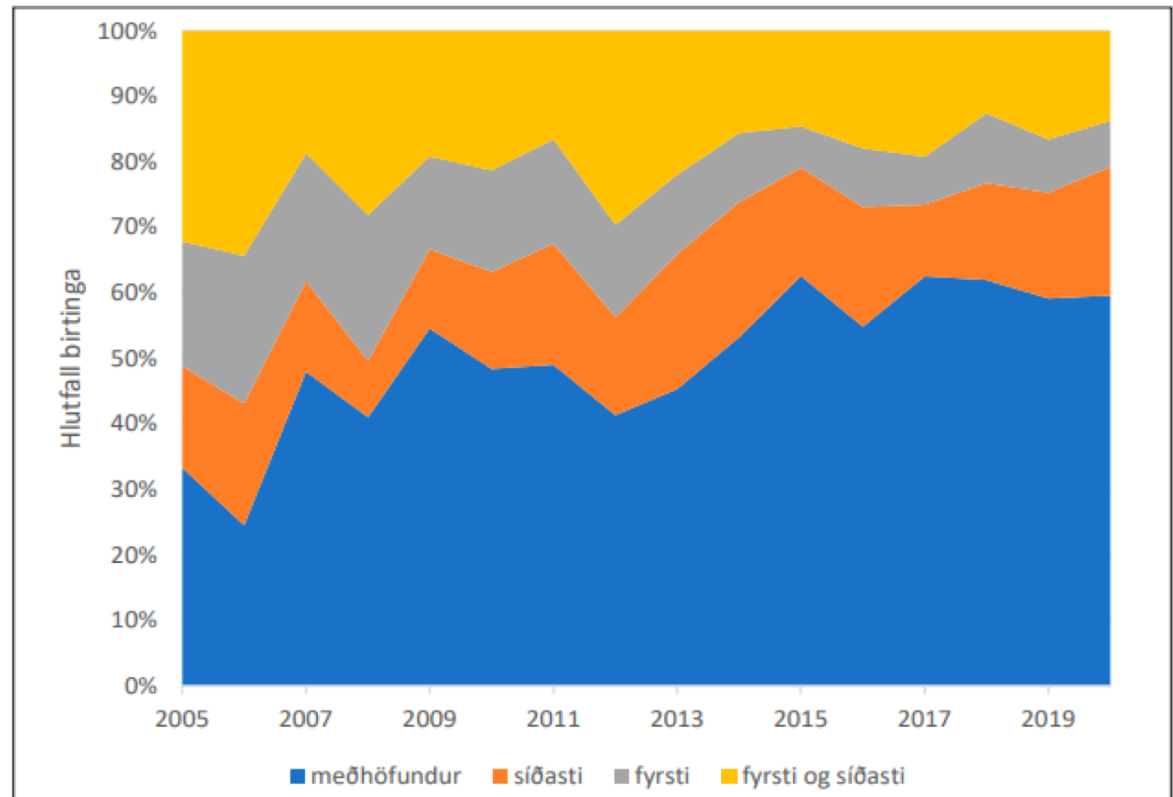
Gæði vísindastarfs á háskólasjúkrahúsum á Norðurlöndunum árabilið 1999-2014 skv. tilvitnanastuðli og samanburður sjúkrahúsanna við heimsmeðaltal, sem er stillt sem 1.

Heimild: Nordforsk (*Comparing research at Nordic higher education institutions using bibliometric indicators covering the years 1999-2014. NordForsk. Policy paper 4/2017.*)

Mynd 2 sýnir samantekt á birtum vísindagreinum sem merktar eru spítalanum, sundurgreint eftir höfundaröð

Á grafinu má sjá að hlutfallslega hefur birtingum fjölgað þar sem hlutverk starfsmanna er að vera samstarfsaðilar (meðhöfundar), en hlutfallslega fer frumkvæðisverkefnum (fyrsti eða síðasti höfundur) fækkandi.

Mynd 2 Vísindagreinar, skipting eftir höfundaröð



Birtingar vísindagreina þar sem starfsmenn Landspítala koma við sögu, árabilið 2005-2020. Gögnin eru fengin frá Scopus gagnagrunninum og greind m.t.t. höfundaaðildar; leiðandi höfundar (fyrsti höfundur, síðasti höfundur, hvort tveggja) eða meðhöfundur. Hlutfall birtinga (%) þar sem starfsmenn eru leiðandi höfundar hefur lækkað jafnt og þétt.

Tafla 1 sýnir röðun mismunandi fagsviða og fræðigreina í Háskóla Íslands skv. lista Times Higher Education (THE) 2018- 2020

Klínísk heilbrigðisvísindi er auðkennd með rauðu lettri. Staða annarra greina innan skólans er sýnd til samanburðar. Eins og fram kemur í töflu 1 féllu klínísk heilbrigðisvísindi innan HÍ úr 176-200. sæti árið 2018 niður í 401-500. sæti árið 2020. Þetta er uggvænleg þróun.

Staða klínískra heilbrigðisvísinda er nú veikari en flestallra annarra fræðasviða innan Háskólans

TAFLA 1

Fagsvið innan HÍ	Röð 2018 (sæti)	Röð 2019 (sæti)	Röð 2020 (sæti)
Menntavísindi	x	x	301-400
Félagsvísindi	251-300	251-300	251-300
Hugvísindi	201-250	201-250	251-300
Sálfræði	x	301-400	251-300
Heilbrigðisvísindi	176-200	301-400	401-500
Lífvísindi	126-150	126-150	126-150
Verkfræði og tækni	176-200	176-200	176-200
Raunvísindi	176-200	176-200	201-250

Hvað er til ráða til að bæta stöðu klínískra
rannsókna við HÍ?

Styrkja rannsóknarinnviði

- Sérstakar klínískar rannsóknarmiðstöðvar: Koma á fót eða bæta miðstöðvar með viðeigandi rannsóknarstofuaðstöðu, búnaði og klínískum rannsóknareiningum.
- Gagnastjórnunarkerfi: REDCap, OpenClinica etc.
- Skilvirkni IRB: Hagræða endurskoðunarferlum stofnananefndar (IRB) til að draga úr töfum á samþykki samskiptareglna.

Byggja upp rannsóknargetu

- Deildarþróunaráætlanir: Veita þjálfun í hönnun klínískra rannsókna, líftölfræði, siðfræði og reglufylgni.
- Leiðsögn: Para saman rannsakendur á frumstigi við reynda klíníska rannsakendur.
- Verndaður tími: Ganga úr skugga um að deildir hafi tiltekinn tíma til rannsókna, ekki bara klínískra eða kennsluskyldna.

Auka fjármögnun og stuðning

- Innri styrkir: Bjóða upp á stofnstyrki til að styðja við tilraunarannsóknir sem geta leitt til stærri utanaðkomandi fjármögnunar.
- Aðstoð við að skrifa styrki: Bjóða upp á vinnustofur og einstaklingsþjálfun til að skrifa samkeppnistillögur.
- Lønaðarsamstarf: Samstarf við lyfjafyrirtæki og líftæknifyrirtæki um styrktar rannsóknir.

Hlúa að samstarfi

- Þverfagleg teymi: Hvetja til samvinnu þvert á deildir (td læknisfræði, verkfræði, lýðheilsu).
- Rannsóknir á mörgum stöðum: Taka þátt í rannsóknarnetum eða hópum til að taka þátt í stærri, áhrifamiklum rannsóknum.
- Samfélagsþátttaka: Bjóða sjúklingum og sveitarfélögum með við hönnun rannsókna og nýliðun til að auka mikilvægi og þátttöku.

Áhersla á gæði og siðferði

- Þjálfun í góðum klínískum starfsháttum (GCP): Skylda fyrir alla sem taka þátt í rannsóknum.
- Gæðatryggingareiningar: Fylgjast með samræmi, fylgni við samskiptareglur og heilleika gagna.
- Gagnsæ skýrslugerð: Skrá rannsóknir (td [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov)) og birta niðurstöður - líka neikvæðar.

Auka sýnileika og áhrif

- Efla rannsóknarafurð: Deila niðurstöðum í gegnum tímarit í opnum aðgangi, (open-access), háskólavefsíðum og ráðstefnum.
- Viðurkenning og hvatning: Verðlauna áhrifamikil rit, nýsköpun og translational outcomes (þverfræðilegan árangur).

En, síðast en ekki síst, að sýna skilning á að klínískar rannsóknir taki tíma.

Tökum umræðuna
TAKK!

