



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Fundur Vísinda- og tækniráðs
23. mars 2012

SIÐAREGLUR FYRIR ÍSLENSKT VÍSINDASAMFÉLAG

Vísinda- og tækniráð lagði til árið 2010 að lagður yrði grunnur að skýrum siðareglum sem fjalla um góð vísindaleg vinnubrögð, hagsmunaárekstra og önnur siðferðileg álitamál sem tengjast rannsóknum og nýsköpun, en það var gert í kjölfar skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis sem kom út sama ár. Samþykkt var að fela Rannís að safna gögnum um siðanefndir og viðbrögð við misferli í samráði við sérfræðinga á sviði siðfræði og vísindalegra vinnubragða og gera tillögu um aðgerðir. Í framhaldi var stofnaður vinnuhópur sem vann að undirbúningi málsins.

Hópurinn skilaði af sér skýrslu til Vísinda- og tækniráðs í desember 2010 þar sem lagt var til að skipuð yrði sjálfstætt starfandi nefnd um vísindasiðferði sem heyrir undir ráðuneyti vísinda. Hlutverk nefndarinnar yrði einkum ráðgefandi en bæði væri hægt að vísa málum til hennar og hún gæti rannsakað mál að eigin frumkvæði. Á fundi sínum 20. desember 2010 tók Vísinda- og tækniráð undir tillögur vinnuhópsins og samþykkti að fela Rannís að vinna málið áfram með því að efna til víðtæks samráðs innan háskóla- og vísindasamfélagsins.

Í september 2011 lá tillaga hópsins fyrir en hún gerir ráð fyrir að komið verði á fót sjálfstætt starfandi nefnd um vísindasiðferði. Tillögur hópsins voru settar í opið umsagnarferli og í kjölfar athugasemda voru gerðar nokkrar breytingar á tillögunum. Einkum var talin þörf á að skýra nánar hlutverk fyrirhugaðrar siðanefndar. Meðfylgjandi eru tillögur hópsins, en þær eru annars vegar *Víðmið um vandaða starfshatti og siðferði í vísindum og rannsóknum* og hins vegar yfirlit yfir feril málsins, umgjörð og fyrirkomulag fyrirhugaðrar siðanefndar. Niðurstaða starfshópsins er í meginráttum sú að nauðsynlegt sé að slík siðanefnd hafi skýra lagastoð, þ.e.a.s. að samin verði sérstök lög eða lagagrein um nefndina þar sem hlutverki hennar og valdsviði sé lýst. Sjálf mun siðanefndin setja sér starfsreglur.

Starfshópurinn leggur til við Vísinda- og tækniráð að umboð starfshópsins verði framlengt og að einnig taki sæti í hópnum sérfræðingar á sviði lögfræði og stjórnáslu til að undirbúa nauðsynlega lagastoð fyrirhugaðrar siðanefndar. Þá telur hópurinn nauðsynlegt að tryggja aðkomu fleiri ráðuneyta að málinu, svo sem velferðarráðuneytis.

Vísinda- og tækniráð tekur undir tillögur starfshópsins og samþykkir að fela Rannís að vinna málið áfram með þátttöku núverandi sérfræðinga, en auk þess komi til liðs við hópinn sérfræðingar á sviði lögfræði og stjórnáslu sem mennta- og menningarmálaráðuneyti skipar. Enn fremur hvetur Vísinda- og tækniráð til þess að efnt verði til víðtæks samráðs við fleiri ráðuneyti, svo sem velferðarráðuneyti. Rannís skili útfærðum tillögum að skipun og reglum siðanefndar á vorfundi Vísinda- og tækniráðs 2012.

Viðmið um vandaða starfshætti og siðferði í vísindum og rannsóknum

Gróskumikið vísinda- og rannsóknastarf er mikilvægt hverju samfélagi, enda stuðlar það að framþróun þess. Forsenda slíkrar grósku er að vandað sé til verka og að grunnur vísinda- og rannsóknarsamfélagsins sé siðferðilega traustur. Vandaðir starfshættir og siðferði í rannsóknum koma jafnframt í veg fyrir tilhæfulausar ásanir um svik og misferli í vísindum. Eitt af því sem stuðlar að vönduðum starfsháttum eru viðmið sem rannsakendur setja sér sjálfir með það að leiðarljósi að bæta störf sín.

Til að rannsóknir og niðurstöður þeirra séu marktækar og áreiðanlegar verða vísindamenn að fara eftir þeim viðmiðum sem hið alþjóðlega vísindasamfélag setur sér. Slík viðmið eru að hluta til sameiginleg öllum fræðigreinum, viðfangsefnum og tegundum rannsókna og varða einkum heiðarleg vinnubrögð. Hér er einungis fjallað um þennan sameiginlega hluta.

* * *

Vandaða starfshætti skal viðhafa við skráningu gagna, kynningu niðurstaðna og við mat á rannsóknum. Þeir fela meðal annars í sér að vísindamenn og sérfræðingar sem stunda rannsóknir

1. vinni rannsóknir af heilindum, vandvirkni og nákvæmni;
2. vandi gagnaöflun og ástundi rannsóknar- og matsaðferðir sem samræmast vísindalegum viðmiðum;
3. taki, í eigin rannsóknum og við birtingu niðurstaðna, tillit til fyrri rannsókna og vísi til uppruna heimilda í greinargerð og túlkun;
4. leggi sig fram um að þekkja og fara eftir reglum og lögum sem varða rannsóknaverkefni þeirra.

Að auki er mikilvægt fyrir traust vísindasamfélagsins

5. að rannsóknir séu skipulagðar, framkvæmdar og útskýrðar vandlega og samkvæmt kröfum sem gerðar eru til vísindalegrar þekkingar;
6. að réttindi, sameiginlegur höfundaréttur (miðað við viðteknar venjur um röðun höfunda innan fræðigreina), ábyrgð og skyldur þeirra sem skipa rannsóknarteymið séu skýr og að það sé á ábyrgð verkefnastjórnar/ábyrgðarmanna að tryggja að svo sé;
7. að rannsakendur geri grein fyrir fjármögnun verkefnis og þeim hagsmunatengslum sem gætu haft áhrif á hlutlægni rannsóknar í síðasta lagi við birtingu niðurstaðna
8. að vandað sé til umsýslu rannsóknarverkefna, starfsmanna- og fjármálastjórnunar.

Að auki hafa mismunandi fræðigreinar sín sérkenni og viðfangsefni sem taka þarf mið af í siðareglum og viðmiðum fræðasamfélaga og fagfélaga. Slíkar reglur og viðmið varða m.a. siðferðilega breytni gagnvart mönnum, dýrum og umhverfi. Æðri mennta- og rannsóknastofnanir auk fyrirtækja sem stunda rannsóknir þurfa að setja sér slíkar reglur um, framkvæmd rannsókna á þeirra vegum, en að öðrum kosti skilgreina hvaða viðmiðum starf á þeirra vegum lúti. Dæmi um siðareglur af þessum toga sem settar hafa verið hér á landi eru t.a.m. siðareglur í heilbrigðisvísindum.

Öllum sem koma að þjálfun vísindamanna ber skylda til að fræða þá um siðfræði, vísindasiðferði og tengd málefni með sérstakri skírskotun til þess fræðasviðs sem við á hverju sinni.

Vísindasamfélagið ber **ábyrgð** á að þessum viðmiðum sé fylgt. **Skuldbinding** er í höndum hvers og eins og rannsóknarteymi bera sameiginlega ábyrgð á að standast viðmiðin. Þess utan bera stjórnendur slíkra hópa, samtaka og stofnana siðferðilega ábyrgð.

Vönduðum vinnubrögðum í vísindasamfélaginu er meðal annars viðhaldið með jafningjamati á ritrýndum birtingum og er brýnt að umræðum um sameiginleg viðmið um vísindaleg vinnubrögð sé stöðugt viðhaldið.

Skilgreiningar á misferli og svikum í vísindum og rannsóknum

Brotum á vönduðum starfsháttum og góðu siðferði vísindasamfélagsins má skipta í tvo flokka: annars vegar **misferli** (misconduct) og hins vegar **svik** (fraud). Misferli og svik í vísindum geta átt sér stað bæði í rannsóknarferlinu og við kynningu á niðurstöðum og ályktunum.

Misferli í vísindum er skilgreint sem gróf vanræksla og ábyrgðarleysi, sérstaklega við framkvæmd rannsókna. Það er misferli þegar lítið er gert úr framlagi annarra rannsókna og þess ekki gætt að vísa í fyrri niðurstöður, þegar kæruleysislega eða á villandi hátt er sagt frá niðurstöðum rannsókna og aðferðum sem notaðar voru við rannsóknina, þegar skráning og varðveisla niðurstaðna er ábótavant og þegar sömu niðurstöður eru gefnar út nokkrum sinnum undir því yfirskyni að þær séu nýjar.

Svik í vísindum fela í sér vísitandi blekkingu gagnvart vísindasamfélaginu og þeim sem taka ákvarðanir, svo sem með því að gefa rangar upplýsingar, falsa niðurstöður eða dreifa þeim, t.a.m. í ritverkum, rannsóknarskýrslum og umsóknum um styrki. Mismunandi birtingarmyndum svika má skipta í fernt: uppspuna, villandi upplýsingar, ritstuld og misnotkun.

- Uppsuni (fabrication) er að kynna uppsunnin gögn fyrir vísindasamfélaginu, niðurstöður sem hafa ekki verið fengnar með þeim hætti eða aðferðum sem lýst er að ofan.
- Villandi upplýsingar (misrepresentation/falsification); upprunalegum uppgötvunum eða niðurstöðum er viljandi breytt þannig að þær skekkja niðurstöður eða úr þeim valið á óvísindalegan og óréttmætan hátt. Það teljast einnig villandi upplýsingar þegar nauðsynlegum niðurstöðum eða gögnum er sleppt við kynningu.
- Ritstuldur (plagiarism) er að kynna rannsóknaráætlun, handrit, grein eða texta annarra, eða hluta úr þeim sem manns eigin.
- Misnotkun (misappropriation) er þegar vísindamaður eignar sér eða notar nafn sitt í tengslum við rannsóknarhugmynd sem hann á ekki, nýtir sér áætlun eða niðurstöður sem honum hefur verið trúað fyrir.

Þeir sem ekki fylgja vönduðum starfsháttum geta gerst sekir um að afvegaleiða almenning með því að breiða út rangar og/eða villandi upplýsingar um eigin rannsóknir, niðurstöður, mikilvægi þeirra eða notagildi.

Þessi viðmið eiga að verja vísindasamfélagið, tryggja gæði og viðhalda þeim auk þess að styrkja heilindi vísindamanna. Vísindasamfélagið í heild sinni ber ábyrgð á því að koma í veg fyrir framferði sem grefur undan rannsóknum eða afvegaleiðir almenning og ber skylda til að grípa inn í með viðeigandi hætti.

Aðdragandi og upphaf siðareglna fyrir íslenskt vísindasamfélag

Haustið 2010 fól Vísinda- og tækniráð Rannís að hefja undirbúning að setningu siðareglna fyrir íslenskt vísindasamfélag. Tilefnið má m.a. rekja til siðferðiskaflans í rannsóknaskýrslu Alþingis sem kom út í apríl 2010. Slíkar siðareglur eru fyrst og fremst hugsaðar sem leiðbeiningar eða viðmið, sem ætlað er að hvetja vísindasamfélagið til góðra verka og þ.a.l. draga úr hættu á misferli og svikum í vísindum. Þeim er ætlað að styrkja gott vísindastarf á Íslandi og veita vísindamönnum, stofnunum og fyrirtækjum sem stunda rannsóknir, skýrar leiðbeiningar þegar upp koma siðferðileg álitamál sem varða vísindaleg vinnubrögð. Komi upp grunur um misferli eða svik í vísindum verður einnig hægt að leita í þessar leiðbeiningar til úrlausnar í þeim málum.

Rannís fékk til liðs við sig þrjá ráðgjafa, heimspekingana Salvöru Nordal, Sigurð Kristinsson og Vilhjálm Árnason, sem í sameiningu unnu drög að siðareglum. Siðareglunar voru að mestu leyti unnar að finnskri fyrirmynd en Finnar stofnuðu sérstaka nefnd (National Advisory Board on Research Ethics, TENK) sem hefur það markmið að efla umræðu um siðferðileg álitamál og leggja línurnar í slíkum málum. Nefndin hefur í samvinnu við finnska vísindasamfélagið sett fram viðmið um vandaða starfshætti og hvernig sé best að koma í veg fyrir svik og misferli. Skipun og umboð nefndarinnar miðast við að rannsóknarstofnanir, háskólar, fyrirtæki og samtök innleiði siðareglur nefndarinnar að eigin frumkvæði og án tilskipunar; sjái sér hag í því að fylgja þessum viðmiðum. Í kjölfarið kom til landsins Krista Varantola, formaður ofangreindrar nefndar og fundaði hún með hópnum auk þess að sitja fund Vísindanefndar 9. desember 2010. Hélt hún stutt erindi um reynslu Finna og svaraði spurningum fundarmanna.

Rannís boðaði til málþings um siðareglur í íslensku vísindasamfélagi, þann 18. mars 2011 og kynnti þar ofangreind drög sem unnin voru í samvinnu við ráðgjafana. Var málþingið hugsað sem upphafið að því að bjóða vísindamönnum og öðrum áhugasömum til umræðna um málið. Þar fluttu framsögur Kári Stefánsson (forstjóri Íslenskrar erfðagreiningar), Rannveig Traustadóttir (prófessor í félagfræði) og Sigurður Kristinsson (dósent í heimspeki). Velt var upp stöðu þessara mála á Íslandi og hvernig það væri að starfa sem vísindamaður. Í kjölfar málþingsins var ráðgjafahópur Rannís stækkaður og hann skipa: Björn Rúnar Lúðvíksson (prófessor og læknir), Rannveig Traustadóttir (prófessor í félagfræði), Sigríður Ólafsdóttir (lífefnafræðingur og ráðgjafi), Sigurður Kristinsson (dósent í heimspeki), Sveinn Margeirsson (forstjóri Matís), Unnur Þorsteinsdóttir (rannsóknarstjóri Íslenskrar erfðagreiningar) og Vilhjálmur Árnason (prófessor í heimspeki). Ofangreindur hópur ráðgjafa vann að frekari

útfærslu við drögin og sendi þau sl. haust til hagsmunaaðila; einstaklinga, samtaka, fyrirtækja og stofnana. Þar voru þau hvött til að senda athugasemdir og ábendingar fyrir 15. október 2011. Rannís sendi 1500 einstaklingum, stofnunum samtökum og félögum tölvupóst, auk þess að senda sérstakt bréf til Vísindasiðanefndar og Persónuverndar og biðja um formlega umsögn að drögum.

Ráðgjafahópurinn fór yfir athugasemdirnar í samráði við Rannís, vann úr þeim og aðlagði eftir því sem við átti. Niðurstaða þeirrar vinnu voru viðmið í átta liðum auk viðeigandi skýringa og skilgreininga. Viðmiðin sjálf eru birt hér.

Viðmið um vandaða starfshætti og siðferði í vísindum og rannsóknum

Vandaða starfshætti skal viðhafa við skráningu gagna, kynningu niðurstaðna og við mat á rannsóknum. Þeir fela meðal annars í sér að vísindamenn og sérfræðingar sem stunda rannsóknir

1. vinni rannsóknir af heilindum, vandvirkni og nákvæmni;
2. vandi gagnaöflun og ástundi rannsóknar- og matsaðferðir sem samræmast vísindalegum viðmiðum;
3. taki, í eigin rannsóknum og við birtingu niðurstaðna, tillit til fyrri rannsókna og vísi til uppruna heimilda í greinargerð og túlkun;
4. leggi sig fram um að þekkja og fara eftir reglum og lögum sem varða rannsóknaverkefni þeirra.

Að auki er mikilvægt fyrir traust vísindasamfélagsins

5. að rannsóknir séu skipulagðar, framkvæmdar og útskýrðar vandlega og samkvæmt kröfum sem gerðar eru til vísindalegrar þekkingar;
6. að réttindi, sameiginlegur höfundaréttur (miðað við viðteknar venjur um röðun höfunda innan fræðigreina), ábyrgð og skyldur þeirra sem skipa rannsóknarteymið séu skýr og það sé á ábyrgð verkefnastjórnar/ábyrgðarmanna að tryggja að svo sé;
7. að rannsakendur geri grein fyrir fjármögnun verkefnis og þeim hagsmunatengslum sem gætu haft áhrif á hlutlægni rannsóknar í síðasta lagi við birtingu niðurstaðna
8. að vandað sé til umsýslu rannsóknarverkefna, starfsmanna- og fjármálastjórnunar.

Skipun siðanefndar

Lagt er til að sett verði á laggirnar sjálfstætt starfandi siðanefnd um vandaða starfshætti í vísindum sem heyri undir mennta- og menningarmálaráðuneyti og hafi samráð og/eða samstarf við önnur ráðuneyti eins og við á. Mikilvægt er að nefndin hafi lagastoð, þ.e.a.s. að samin verði sérstök lög um nefndina þar sem hlutverki hennar og valdsviði sé lýst. Sjálf mun siðanefndin setja sér starfsreglur.

Nefndina skulu skipa sjö manns og verður skipan þeirra á hendi mennta- og menningarmálaráðuneytisins sem óskar eftir tilnefningum frá vísindasamfélaginu. Mikilvægt er að fá sérfræðinga frá sem flestum sviðum vísinda og fræða; félagsvísinda, heilbrigðisvísinda, hugvísinda, menntavísinda, náttúruvísinda, raunvísinda, verk- og tæknivísinda. Hlutverk nefndarinnar er ráðgefandi. Jafnframt hefur nefndin vald til að úrskurða um alvarleika brota, hvort þau eru ámælisverð, alvarleg eða mjög alvarleg. Hægt er að vísa málum til nefndarinnar og getur hún rannsakað mál að eigin frumkvæði. Stofnanir, fyrirtæki og einstaklingar geta leitað til nefndarinnar og ráðfært sig við hana í einstökum málum.

Nefndin skal upplýsa stjórnvöld, almenning og vísindasamfélagið um vönduð vinnubrögð í vísindum og vísindasiðfræði. Nefndin heldur ráðstefnur, fundi, málstofur og kynningar og getur jafnframt stofnað vinnuhópa til að fjalla um ákveðin mál eða málefni. Nefndin er skipuð til þriggja ára í senn en nefndarmenn hætta aldrei allir á sama tíma. Hún skal skila skýrslu árlega til menntamálaráðherra þar sem hún fer yfir störf sín, verkefni og niðurstöður.

Starfssvið siðanefndar

Starfsemi nokkurra stofnana, fyrirtækja og samtaka kemur til með að skarast á við starfsemi siðanefndarinnar og því mikilvægt að þau eigi gott samstarf sín á milli. Þar á meðal eru Vísindasiðanefnd, siðanefndir háskóla og sjúkrahúsa auk einstaka fagfélaga, fræðimanna og Persónuverndar.