
Enemmän laatua, vähemmän määrää

Anssi Mälkki, pääsihteeri, FT

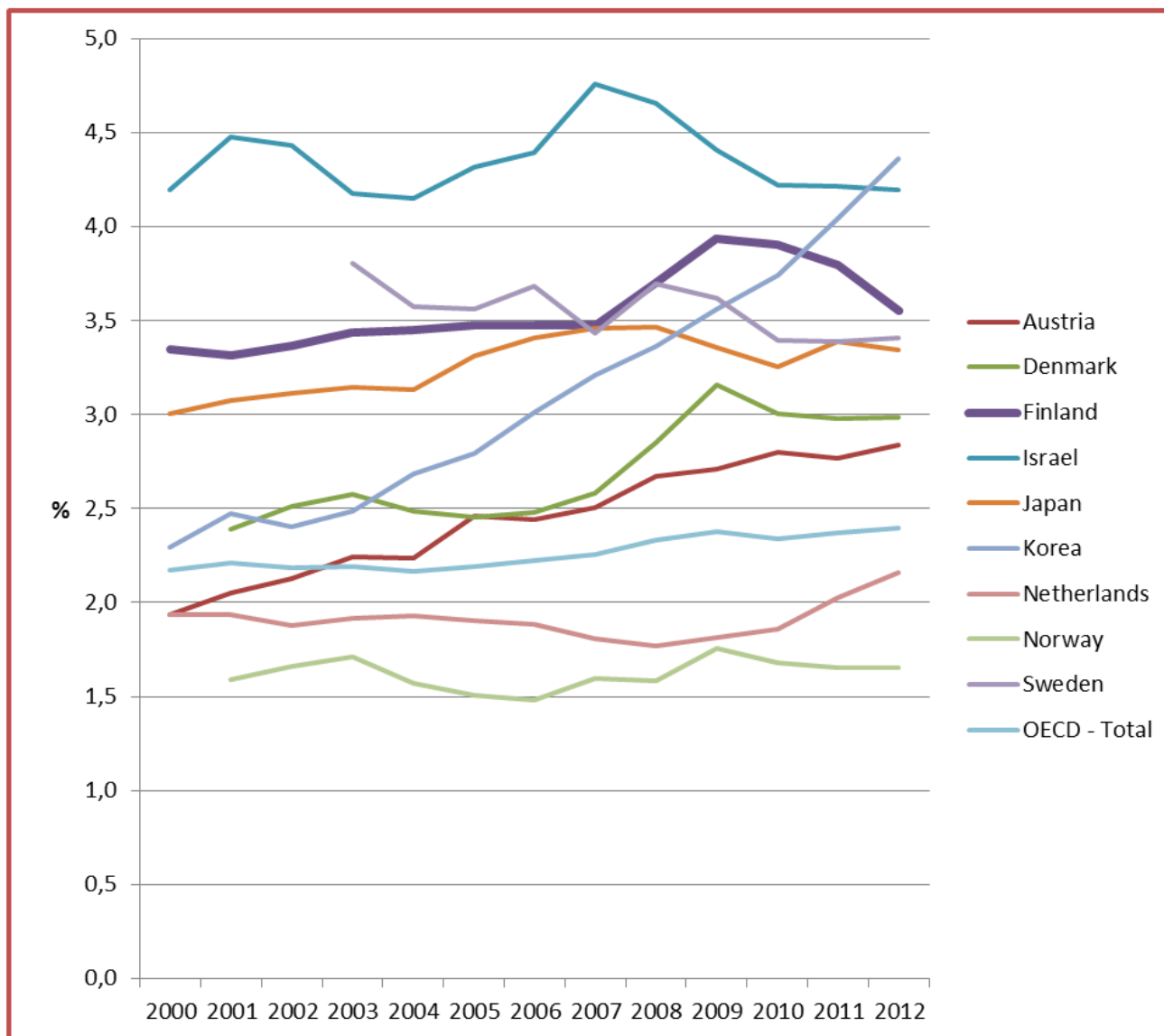
Professorien ja tieteentekijöiden
kevätseminaari 25.4.2014

Oikea määrä?

- Määrän on oltava riittävä ja oikein kohdennettu
- Koulutuksen määrän on valtakunnallisesti vastattava koulutustarpeita
- Tutkimuksen oikea määrä onkin mutkikkaampi kysymys
- Kansainvälisesti olemme pieni, vaikka suhteessa valtakunnan kokoon panostamme tutkimukseen paljon

T&K-intensiteetti on laskusuunnasta huolimatta korkea – mutta järjestelmämme on pieni

t&k-menot % BKT:stä 2000-2012



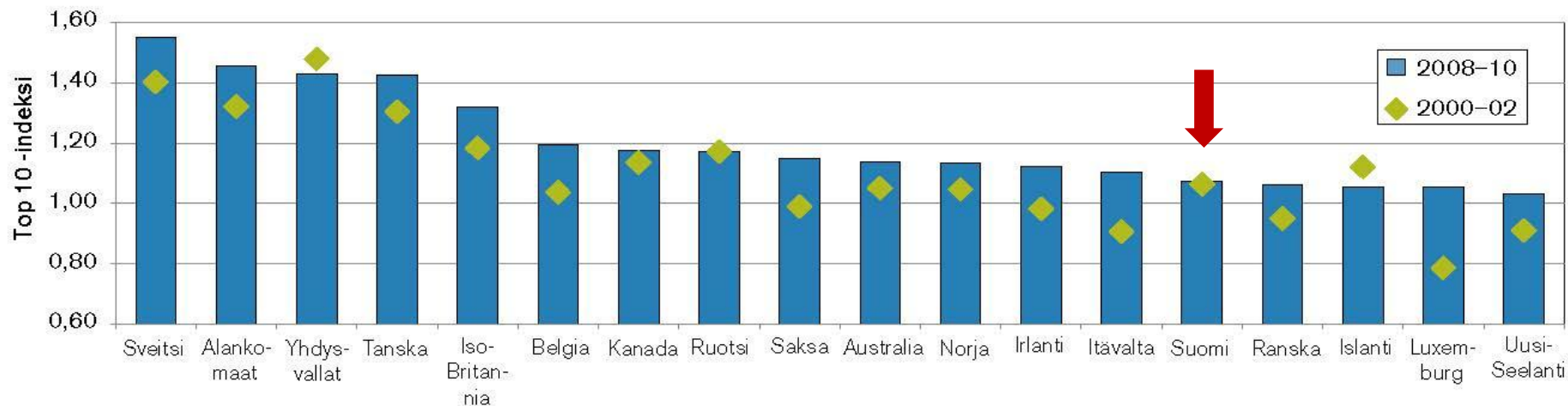
Ostovoimakorjatut t&k-menot miljardia \$ vuonna 2012

| | |
|--------------|--------------|
| USA | 453,5 |
| Kiina | 243,5 |
| Japani | 151,8 |
| Saksa | 100,2 |
| Korea | 65,4 |
| Ranska | 54,7 |
| UK | 39,1 |
| Venäjä | 37,9 |
| Italia | 26,3 |
| Espanja | 19,6 |
| Alankomaat | 15,6 |
| Ruotsi | 13,9 |
| Turkki | 11,3 |
| Sveitsi | 10,5 |
| Israel | 9,5 |
| Meksiko | 8,1 |
| Suomi | 7,5 |
| Tanska | 7,1 |

Tutkimuksen laadun tarve

- Tavoitteena on tuottaa tietoa ja osaamista, jolle on kysyntää – joko tiedeyhteisössä tai muualla
- Laadukkaan tutkimuksen vaikuttavuus on lähtökohtaisesti parempi kuin vähemmän laadukkaan
- Tutkimuksen laatua on vaikea mitata, mutta tutkimustoiminnan tasolle on olemassa kansainvälisesti vertailukelpoisia indikaattoreita

Tutkimuksen taso: kilpailijat ohittavat, kärki karkaa

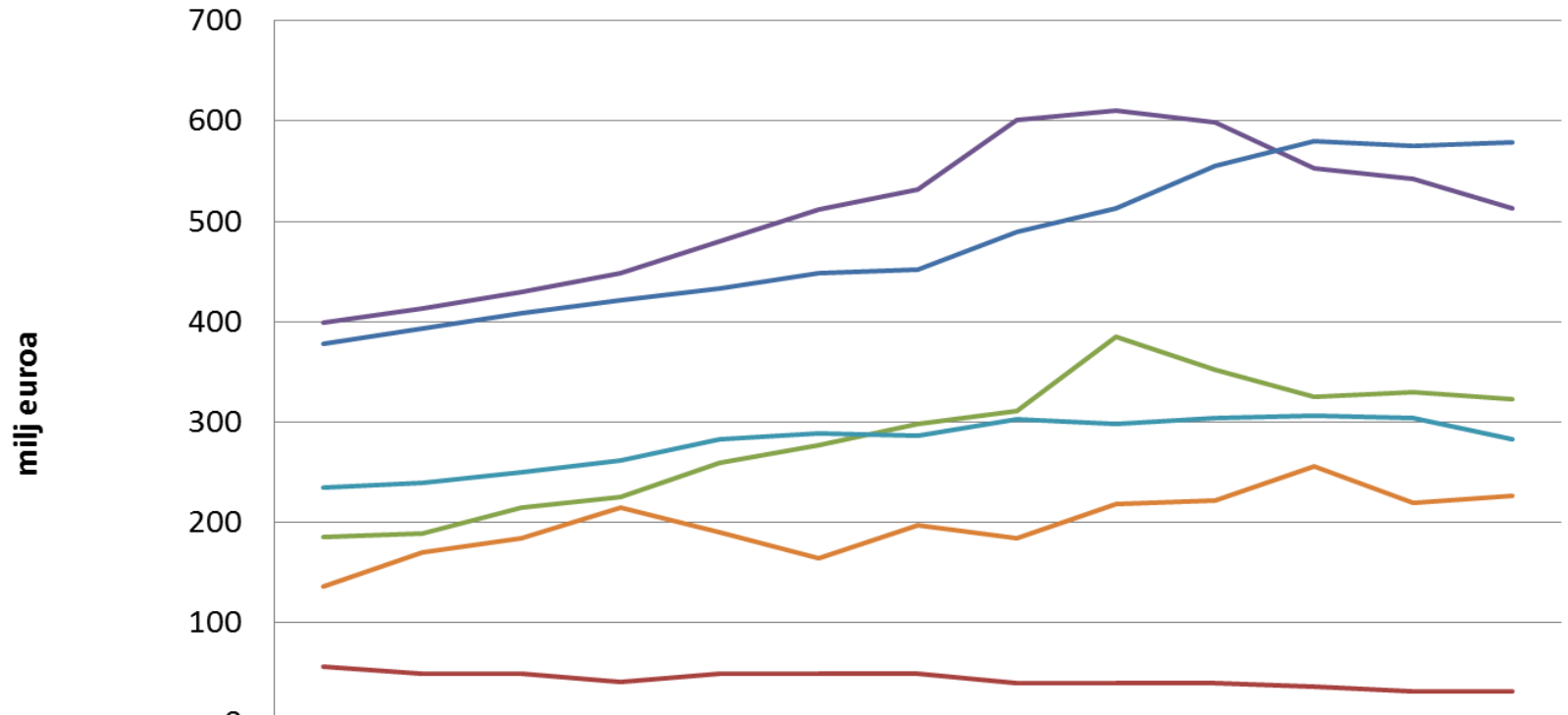


Kuvio 2.11. Top10-indeksi maailman keskitasoon tai sen yläpuolelle uusimmalla kaudella sijoittuvissa OECD-maissa 2000–2002 ja 2008–2010

Viite: WoS vai Scopus? Suomalaisen tutkimuksen tila 2010-luvun alussa kansainvälisten viiteaineistojen mukaan; OKM 2013:17

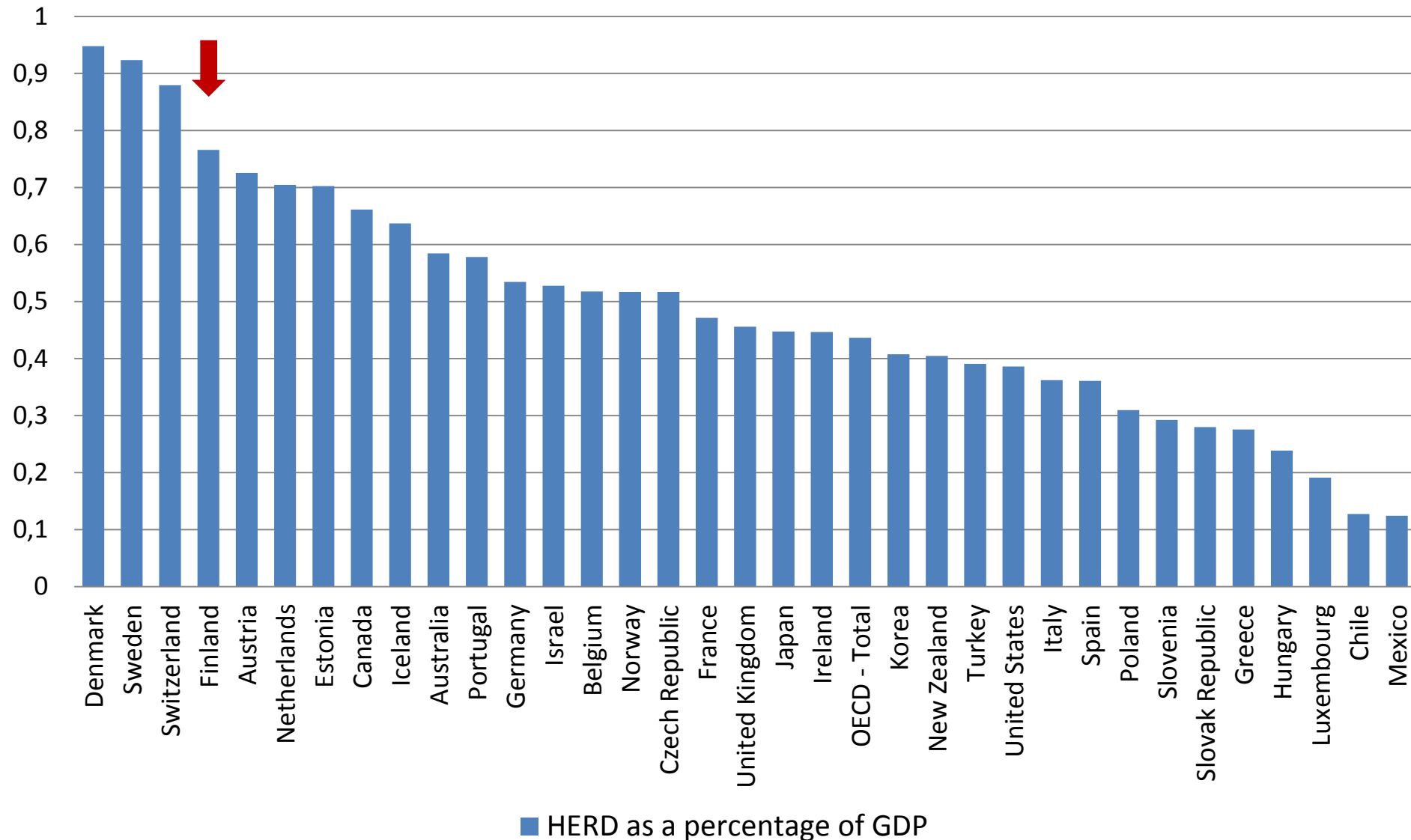
Samaan aikaan yliopistojen voimavaroja on lisätty

T&K-rahoitus käyvin hinnoin 2002-2014 / Tilastokeskus



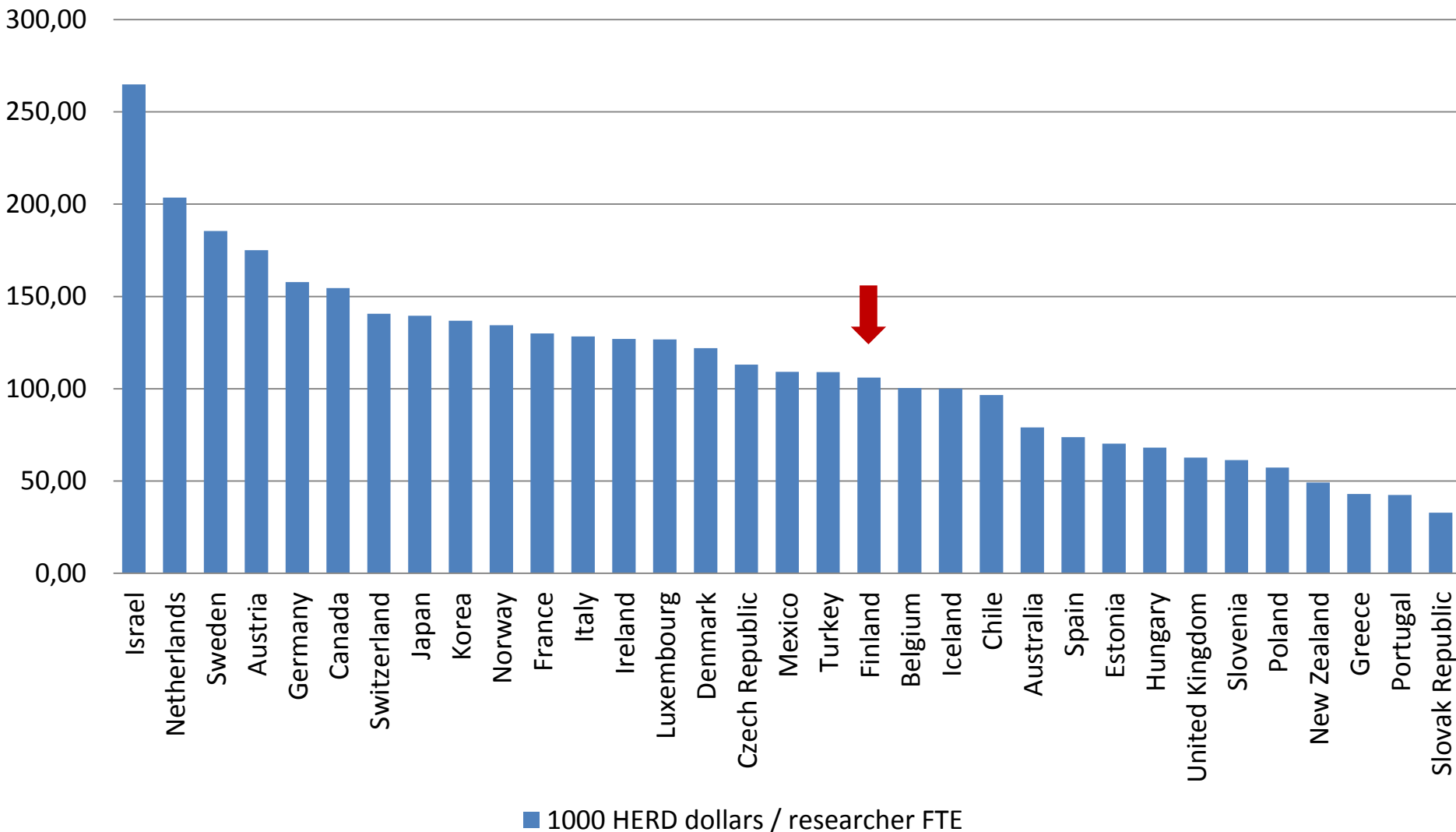
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| — Yliopistolliset keskussairaalat | 56,7 | 48,7 | 48,7 | 40,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 40 | 40 | 40 | 36 | 31 | 31,3 |
| — Suomen Akatemia | 184,9 | 188,6 | 214,6 | 225,6 | 259,5 | 276,6 | 298 | 311,2 | 385,4 | 351,5 | 324,7 | 329,3 | 322,7 |
| — Tekes | 398,5 | 412,7 | 430 | 448,8 | 480,2 | 512,2 | 531,3 | 601 | 610,8 | 598,3 | 552,4 | 542,3 | 513,3 |
| — Valtion tutkimuslaitokset | 234,4 | 239,5 | 250 | 262,1 | 283,1 | 289 | 286,1 | 302,2 | 297,6 | 304 | 306,3 | 303,7 | 282,2 |
| — Muu rahoitus | 136,5 | 169,9 | 183,9 | 215 | 189,4 | 164,1 | 197,5 | 184 | 218,1 | 222,2 | 256,1 | 219,7 | 226,7 |
| — Yliopistot | 377,7 | 393,3 | 407,9 | 421,9 | 433,3 | 448,9 | 452,2 | 490 | 513,5 | 555,7 | 579,3 | 575,6 | 578,9 |

Korkeakoulujen tutkimusmenojen BKT-osuus



Lähde: OECD Main Science and Technology Indicators, vertailuvuosi 2012 tai viimeisin tilastoitu

Korkeakoulujen tutkimusmenot (1000 \$) / tutkijatyövuosi



Lähde: OECD Main Science and Technology Indicators,
vertailuvuosi 2012 tai viimeisin tilastoitu

Eli:

- Yliopistojen tutkimusrahoitus on 2000-luvulla noussut
- Tutkimusmenoilla mitaten korkeakouluissa tehdään kv. vertailussa runsaasti tutkimusta

mutta:

- Tutkijaa kohti tutkimusmenot ovat kv. vertailussa selvästi kärkimaita pienemmät

ja lisäksi:

- Ulkopuolisen rahoituksen osuus yliopistojen tutkimusrahoituksessa on tutkimuksessa on viime vuosina noussut (51,1 % v. 2008 -> 56,4 % v. 2012)

Päättäjän huolenaihe

Mitä teemme, jotta Suomi on globaalisti kiinnostava kumppani?

- Kansainvälisesti korkea tieteen taso
- Elinkeinoelämän uudistuminen, kilpailuedut
- Osaavan työvoiman saatavuus

Enemmän laatua, vähemmän määrää?

- Enemmän laatua: tutkimuksen tasoa on nostettava, tarvitsemme enemmän globaalisti kilpailukykyistä tietoa ja osaamista
- Vähemmän määrää: Suomessa tehdyn tutkimustyön kansainvälisesti pieni määrä ei tuo kovenevassa kilpailussa pisteitä