

Alþingi  
Erindi nr. P 136/775  
komudagur 21.1.2009

**Um rannsókn- og þróunarstarfsemi – skilgreiningar OECD sem menntamálaráðuneytið/Ríkisendurskoðun byggir mat sitt á við mat á rannsóknarstarfsemi háskóla og rannsóknastofnana.**

**Rannís:**

## **Hvað eru rannsóknir og þróunarstarf?**

**Rannsóknir og þróunarstarfsemi** (research and development, R&D) felur í sér skapandi starf sem fer fram með kerfisbundnum hætti með það að markmiði að auka við þekkingarforðann, þar með talið þekkingu á manninum, menningunni og þjóðfélaginu, og að nota þennan þekkingarforða til að skapa nýmæli.

Samkvæmt skilgreiningu OECD má flokka rannsóknir og þróun í þrennt:

Sjá vefsíðu OECD um orðskýringar sem tengjast tölfræði.

### **1. Grunnrannsóknir**

fela í sér tilraunir eða fræðilega vinnu sem er innt af hendi fyrst og fremst með það í huga að afla nýrrar þekkingar á meginundirstöðum fyrirbæra og atburða sem unnt er að skoða, án þess að hafa nokkra tiltekna hagnýtingu eða notkun í huga.

Með grunnrannsóknnum er verið að greina eiginleika, formgerðir og tengsl með það í huga að setja fram og prófa tilgátur, kenningar eða lögmál. Að jafnaði eru niðurstöður grunnrannsókna ekki seldar heldur birtar í vísindaritum eða þeim dreift á meðal áhugasamra samstarfsmanna. Í einstaka tilvikum getur þurft að flokka grunnrannsóknir sem "leynilegar" af öryggisástæðum.

**2. Hagnýtar rannsóknir** fela einnig í sér frumathuganir sem fara fram með það í huga að afla nýrrar þekkingar. Þeim er hins vegar fyrst og fremst beint að sérstökum hagnýtum stefnumiðum eða markmiðum.

Niðurstöðum hagnýtra rannsókna er einkum ætlað að gilda um einstakar eða takmarkaðan fjölda framleiðsluvara, aðgerða, aðferða eða kerfa. Með hagnýtum rannsóknnum er leitast við að koma hugmyndum í framkvæmd. Þekkingin eða upplýsingarnar sem þannig fást eru oft skilyrtar við einkaleyfi en einnig er hugsanlegt að þeim sé haldið leyndum.

**3. Þróunarstarfsemi** felur í sér kerfisbundna vinnu, þar sem byggt er á fyrirbyggjandi þekkingu sem hefur fengist með rannsóknnum eða hagnýtri reynslu, sem miðar að því að framleiða ný efni, vörur og tæki; að setja upp ný ferli, kerfi og þjónustu; eða að bæta verulega þessa þætti þar sem þeir eru fyrir.

Rann-  
sókn-  
starfsemi  
21.1.09

**Almenn regla:** Það sem skilur rannsóknir og þróunarstarfsemi frá annarri skyldri starfsemi er að eitthvað nýtt og/eða skapandi sé gert t.d. að vara eða aðferð sé aðlöguð nýjum kröfum eða aðstæðum.

**Rannsóknir og þróunarstarfsemi fela ekki í sér:**

1. Kennslu og viðhald þekkingar.
2. Öflun og miðlun vísinda- og tækniupplýsinga.
3. Almenna söfnun upplýsinga, svo sem almenna kortagerð, jarð-, vatna-, haf- eða veðurfræðilegar mælingar og tölfraeðilega söfnun. Söfnun upplýsinga af ofangreindu tagi sem liður í ákveðnu rannsóknaverkefni er þó talið til rannsóknir og þróun.
4. Prófanir og stöðlun efna.
5. Hagkvæmniathuganir t.d. vegna fyrirhugaðra framkvæmda, þar sem notaðar eru hefðbundnar aðferðir við ákvarðanatöku. Athuganir þar sem beitt er nýjum og áður óþekktum aðferðum, tilraunir og öflun þekkingar til undirbúnings líkra hagkvæmniathugana eru talin til rannsóknir og þróun.
6. Vinna við einkaleyfi og skráningu þeirra.
7. Læknis- og sjúkrameðferð.
8. Hefðbundna leit að vatni og jarðefnum. Þó telst til rannsóknar- og þróunar- starfsemi, þróun nýrra leitaraðferða og öflun nýrrar jarðfræðiþekkingar í tengslum við jarðefnaleit.
9. Framleiðslueftirlit.

**Handbækur og ýmis gögn um tölfraeði vísinda tækni og nýsköpunar:**

Frascati manual er handbók um tölfraeði rannsókna og þróunar. Handbókin var fyrst gefin út árið 1968 en 6. endurskoðun kom út árið 2002. Tilheyrandi Frascati handbókinni eru nokkrar aðrar handbækur um tölfraeði þekkingar. Má þar nefna Oslo manual (1995) um tölfraeði nýsköpunar og Canberra manual (1994) um hreyfanleika starfsmanna við rannsóknir og þróun. Einnig má nefna Patent manual (einkaleyfa handbók) (1994) og TBP (Technology Balance of Payment) manual (1990).