

Forskning - grundforskning och tillämpad forskning

Forskning

När man undersöker saker, gör studier genom vetenskapliga metoder. Målet är att få nya kunskaper inom ett område och att öka mänsklighetens samlade kunskap. Resultatet av forskning publiceras ofta som en artikel i en vetenskaplig tidskrift, men kan även presenteras i en bok eller på en vetenskaplig konferens.

Grundforskning

Forskning som drivs av forskarens nyfikenhet och intresse och med syfte att öka kunskapen om vår omvärld. Grundforskning bedrivs utan någon speciell tillämpning i sikte och ställs därför ofta i kontrast till **tillämpad forskning**

Stor del av vår förståelse av världen, och många av de mest revolutionerande vetenskapliga upptäckterna, härrör från den nyfikenhetsdrivna grundforskningen. Inom en längre tidshorisont leder denna forskning inte sällan till nya tillämpningar som inte förväntades när forskningen påbörjades. Den berömda forskaren Michael Faraday besvarade frågan "vad är användningsområdet för grundforskning?", med "vad är användningsområdet för ett nyfött barn?"

Tillämpad forskning

Forskning som syftar till att lösa ett särskilt problem, t.ex. att ta fram en ny medicin för att bota en sjukdom, utveckla framtidens städer, förstå varför det finns krig eller rädda en växt- eller djurart från utrotning. Ofta ligger resultat från **grundforskning** till grund för tillämpad forskning. Resultat från grundforskning kan komma till användning långt efter grundforskningen genomfördes. Grundforskning kan ibland leda till oväntade resultat som kommer till användning för många.

Vid tillämpad akademisk forskning kräver forskningsfinansiärer ofta samarbete med specifika avnämare, exempelvis kommersiella företag som förväntar sig att få användning av forskningen inom relativt kort tidshorisont. Till exempel vid patentansökningar, produktutveckling och införande av ny teknik de kan utnyttja kommersiellt.

Vem står för forskningen och var sker den?

Grundforskningen och den tillämpade forskningen skiljer sig inte bara åt vad gäller syfte och resultat utan också i fråga om uppdragsgivare samt vem som utför och finansierar forskningen. Inom grundforskningen utförs forskningen oftast av forskare anställda vid universitet och högskolor och med staten som huvudsaklig finansiär. I dessa fall är det vanligtvis forskaren och forskarsamfundet som självt initierar forskningen och självständigt väljer frågeställning och metod. Inom den tillämpade forskningen kan forskningen ske vid universitet och högskolor, men även vid och inom myndigheter, privata forskningsinstitut, företag och organisationer. Forskningen finansieras av "beställaren" och forskaren är vanligtvis mer styrd av dennes önskemål och krav gällande tidsram, frågeställning och metod.

Även om tillämpad forskning på många sätt är väsensskild från grundforskning bygger samtidigt tillämpad forskning på och är beroende av resultatet från grundforskning. Man kan därför säga att även grundforskning på lång sikt kan leda till tillämpningar forskaren som inte förutsåg eller strävade efter vid forskningens genomförande. Likaså leder i vissa fall tillämpad forskning inte bara till lösningar i form av nya produkter, lösningar, metoder och arbetssätt utan även till ny kunskap.