

# OECD *Multilingual Summaries*

## OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015

Summary in Danish



Read the full book on: [10.1787/sti\\_scoreboard-2015-en](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en)

## OECD's 2015-resultattavle for Videnskab, Teknologi og Industri

### Sammendrag på dansk

Nedgangsperioder har det med at sætte yderligere gang i strukturforandringer og skabe nye udfordringer og muligheder. Resultattavlen 2015 for Videnskab, Teknologi og Industri viser, hvordan OECD-landene og store økonomier uden for OECD begynder at bevæge sig ud af krisen og i stigende omfang investere i fremtiden.

### *Investeringer i innovation tager til i styrke*

Frem til 2013 steg de samlede F&U-udgifter i OECD-området med 2,7 % i reale termer og nåede 1,1 billioner USD, mens deres andel af BNP forblev uændret fra 2012 på 2,4 %. Denne stigning blev drevet af F&U i erhvervslivet, mens det offentlige F&U omvendt blev ramt af finanspolitiske stramninger. Innovation støtter sig ikke alene på investeringer i F&U, men også på komplementære aktiver, som f.eks. software, design og menneskelig kapital, dvs. videnbaseret kapital. Investeringer i videnbaseret kapital har vist sig at kunne modstå krisen, og dataene for 2013 viser da også, at investeringerne i videnbaseret kapital intensiveres i hver eneste sektor af økonomien.

### *Forsknings-“mixet” har betydning*

OECD's udgifter til grundforskning er siden midten af 1980'erne steget hurtigere end anvendt forskning og eksperimentel udvikling, hvilket afspejler mange regerings vægtning af finansiering af videnskabelig forskning. Grundforskning er fortsat stærkt koncentreret i universiteter og statslige forskningsorganisationer. En betydelig andel af F&U i sådanne institutioner er øremærket til udvikling, f.eks. i Korea (35 %) og Kina (43 %). Generelt investerede Kina i 2013 relativt lidt (4 %) i grundforskning sammenlignet med de fleste OECD-lande (17 %), og landets F&U-udgifter er fortsat stærkt orienteret mod udvikling af V&T-infrastruktur, dvs. bygninger og udstyr.

### *Disruptive innovationer danner grobund for den næste produktionsrevolution*

En ny generation af ikt-teknologier, f.eks. teknologier relateret til tingenes internet, videnskab baseret på enorme datamængder (big data), kvantecomputing, plus en bølge af opfindelser i avancerede materialer og sundhed, lægger grunden til gennemgribende omlægninger af den måde, vi vil komme til at arbejde og leve på i fremtiden. I 2010-12 var USA, Japan og Korea førende inden for invention på disse områder (og tegnede sig tilsammen for over 65 % af de familier af patenter, der blev ansøgt om i Europa og USA), fulgt af Tyskland, Frankrig og Kina.

### *Offentlig støtte til F&U i erhvervslivet er stigende, men også efterspørgsel er af betydning*

Virksomheder, der investerer i F&U, synes at være mere indstillet på at gennemføre innovationer. I 2015 tilbyder 28 OECD-lande afgiftslettelser til F&U i erhvervslivet. Disse lettelser udgjorde i 2013 næsten 50 mia. USD. Efterspørgsel er også af betydning for innovation. Deltagelse i markeder for offentlige indkøb er mere almindelig blandt store virksomheder end blandt SMV'er, og er langt mere sandsynlig blandt innovative end ikke-innovative virksomheder.

## *Videnskabelig ekspertise afhænger af forskningsknudepunkter og samarbejdsnetværk*

Nogle få ekspertisecentre fortsætter med at dominere det videnskabelige og innovative landskab. 22 af de 30 universiteter med den højeste relative virkning i 2003-12 lå i USA. De øverste - typisk offentlige - 30 forskningsinstitutioner med den højeste virkning er spredt over 14 forskellige lokaliteter, herunder i økonomier uden for OECD. Fire lande - USA, Det Forenede Kongerige, Tyskland og Kina - tegnede sig for tilsammen 50-70 % af alle publikationer med stor gennemslagskraft på tværs af alle videnskabelige discipliner. Det internationale samarbejde er blevet næsten fordoblet siden 1996, og nåede knap 20 % af alle videnskabelige publikationer i 2013. USA spiller fortsat en central rolle i videnskabelige netværk, både som et mål for og kilde til videnskabsfolk.

## *Frontlinjeinnovation er stærkt koncentreret på tværs af F&U-virksomheder*

I 2012 tegnede de 2 000 ledende F&U-virksomheder og deres netværk af 500 000 tilknyttede virksomheder sig for mere end 90 % af den globale F&U i erhvervslivet og for 66 % af de familier af patenter, der blev ansøgt om i de fem største kontorer for intellektuel ejendomsret i hele verden. Blandt de øverste 2 000 multinationale selskaber stod 250 for 70 % af F&U-udgifterne, 70 % af patenterne, knap 80 % af de ikt-relaterede patenter, og 44 % af varemærkeansøgningerne. De fleste af disse selskabers hovedkontorer (55 %) og tilknyttede virksomheder (40 %) var placeret i USA og Japan. Over 80 % af de IP-aktiver, som de øverste 2 000 F&U-investorer med globale endelige ejere i Hongkong, Kina, Bermuda, Irland og Caymanøerne, har beskyttet i Europa og USA, er genereret af udenlandske tilknyttede virksomheder, primært beliggende i USA og Kina.

## *Anvendelsesområdet for globale værdikæder (GVC) er stadig for det meste regionalt*

Den internationale opsplitning af produktionsaktiviteterne har udviklet sig hurtigt, og mellemprodukter tegner sig i dag for ca. 50 % af verdens handel med forarbejdede produkter. Øst- og Sydøstasien ("Factory Asia") er i stigende omfang blevet integreret og er nu en vigtig aktør i den globale produktion, mens Kina er hovedleverandør af mellemprodukter til mange sydøstasiatiske økonomier i senere omsætningsled i produktionskæden. I 2014 havde Kina overhalet Canada og Mexico som den største leverandør af forarbejdede mellemprodukter til USA. Det geografiske anvendelsesområde for valutakæderne er fortsat primært regionalt og afspejler forbindelserne mellem Europa, NAFTA og "Factory Asia", hvor de regionale netværks rolle varierer afhængigt af sektor.

## *Flere arbejdstagere bliver involveret i GVC'er*

Antallet af job inden for GVC'er steg mellem 2011 og 2013 for de fleste europæiske lande og USA, som det også var tilfældet med andelen af højt kvalificerede arbejdstagere, beskæftiget med GVC'er. I 2013 var ca. 60 mio. arbejdstagere i erhvervssektoren i 21 EU-lande og USA involveret i GVC'er, og ca. 36 % af disse job lå i højt kvalificerede erhverv. Efterkommelse af udenlandsk efterspørgsel kræver relativt høje andele af lavt og højt kvalificerede arbejdstagere, hvorimod indenlandsk efterspørgsel mere gør brug af erhverv med mellemkvalificeret arbejdskraft.

## *Krisen og tendenserne på længere sigt har ændret efterspørgslen efter job*

En større del af efterspørgslen efter forarbejdede varer i OECD dækkes af arbejdstagere i de nye vækstøkonomier. Både store og små virksomheder har siden krisen nedlagt arbejdspladser, især inden for fremstillingsvirksomhed. I Europa påvirkede krisen primært rutineprægede erhverv – hvor arbejdstagernes opgaver kan automatiseres, udliciteres og/eller lægges offshore – mens også de ikke-rutineprægede job (f.eks. på ledelsesniveau) blev påvirket i USA. Under opsvinget i 2011-12 genvandt USA job inden for alle erhverv, hvorimod stigningerne i Europa udelukkende fandt sted inden for ikke-rutinejob.

## *Succesfulde virksomheder investerer i arbejdstagernes kvalifikationer*

Virksomhedernes organisatoriske kapacitet, navnlig deres evne til at håndtere produktion på tværs af GVC'er, arbejdstagernes færdigheder og de funktioner, de udfylder, hører til de vigtigste drivkræfter bag virksomhedernes resultater og evne til at få succes på globale markeder. Skøn over investeringerne i organisatoriske aktiver varierer mellem 1,4 % og 3,7 % af værditilvæksten. Med uddannelse internt i virksomhederne bliver arbejdstagerne i stand til at håndtere forandringer, samtidig med at den hjælper

dem med at forbedre produktiviteten. Skøn over investeringerne i uddannelse nåede 6-7 % af værditilvæksten i 2011-12, hvor uddannelse på jobbet alene udgjorde 2,4 %.

© OECD

**Dette sammendrag er ikke en officiel OECD oversættelse.**

Reproduktion af dette sammendrag er kun tilladt på betingelse af, at OECD copyright og titel på den originale publikation nævnes.

**Sammendrag på flere sprog er oversatte uddrag af OECD publikationer, der oprindeligt blev publiceret på engelsk og fransk.**

**De er gratis tilgængelige på OECD Online Bookshop [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)**

For yderligere oplysninger kan man kontakte afdelingen OECD Rettigheder og Oversættelser, Direktoratet for Offentlige Anliggender og Kommunikation på [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) eller pr. fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Besøg vores website [www.oecd.org/rights](http://www.oecd.org/rights)



**[Read the complete English version on OECD iLibrary!](#)**

© OECD (2015), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti\_scoreboard-2015-en