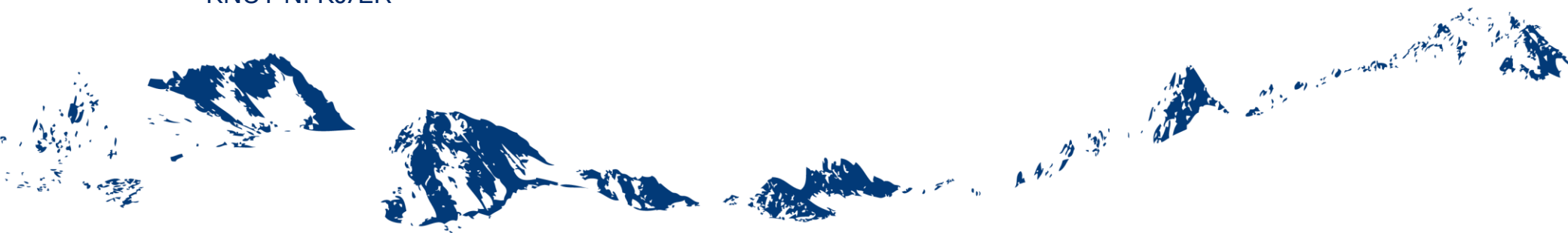
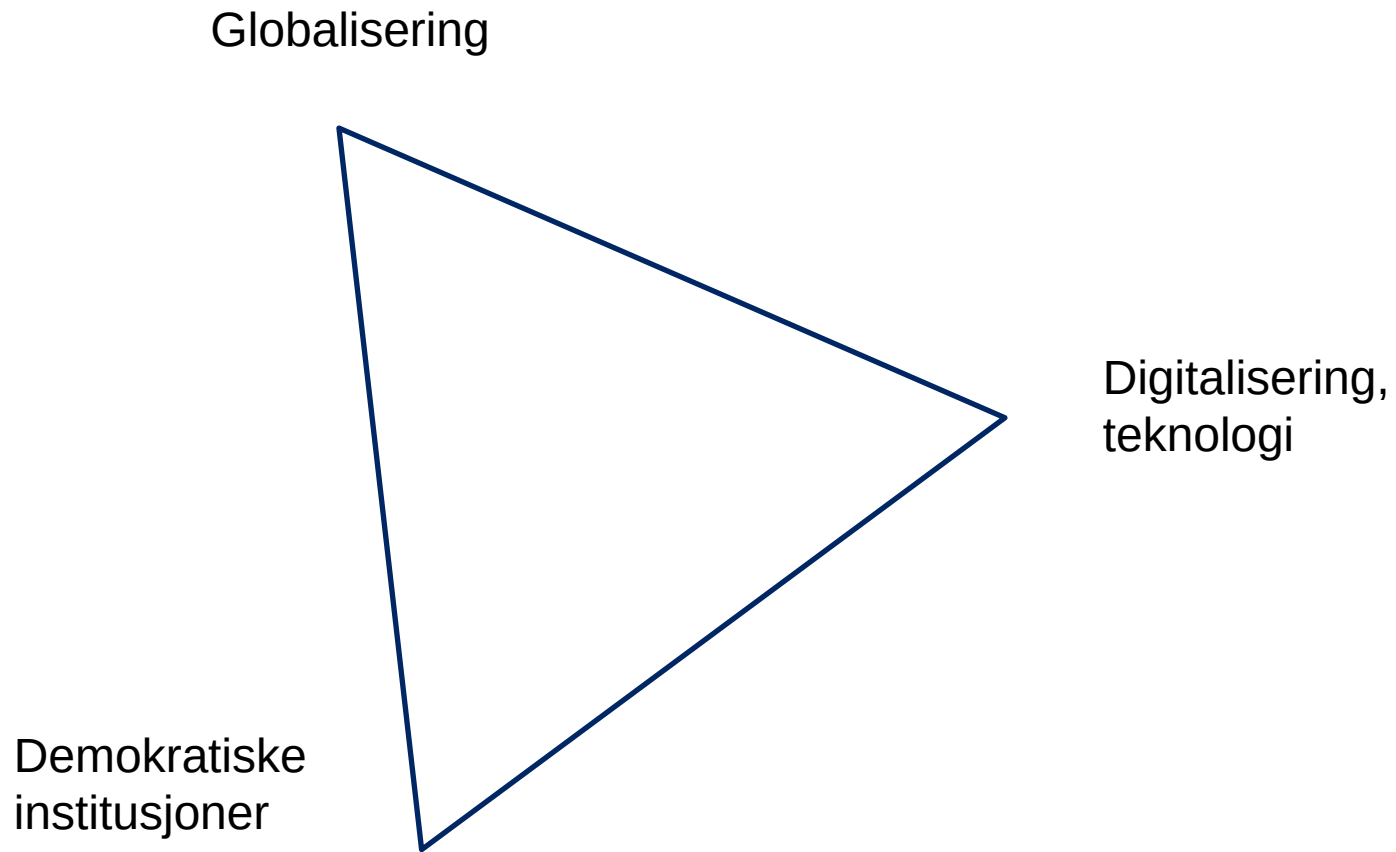


OMSTILLINGSUTFORDRINGER I ET LANGSIKTIG GLOBALT PERSPEKTIV

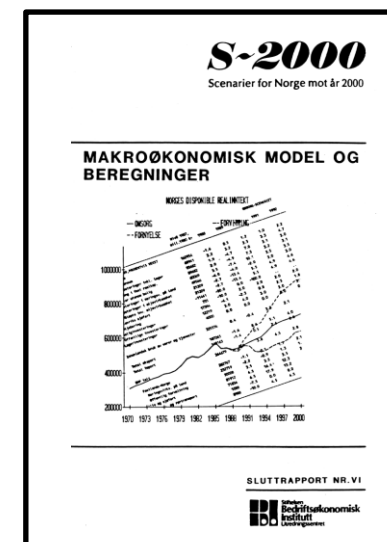
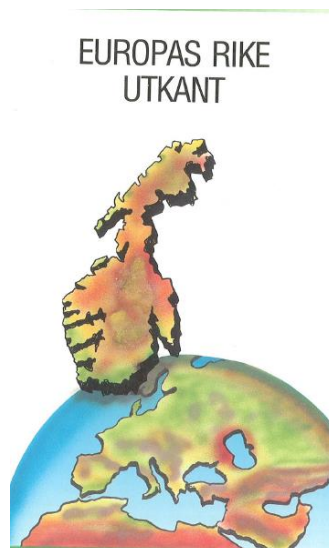
PERSPEKTIVMELDINGEN 2017, HVORDAN KAN NORSK ØKONOMI MØTE LAVERE
OLJEPRIS
NHH, BERGEN
KNUT N. KJÆR



- ❑ Kilder til usikkerhet i global vekst
- ❑ Mulige skift i økonomisk - politisk regime
 - Kinas integrering i global økonomi
 - Digitalisering
 - Ikke linearitet, forvitring av demokratiske institusjoner
- ❑ Omstillingsutfordringer
- ❑ Planlegging under usikkerhet

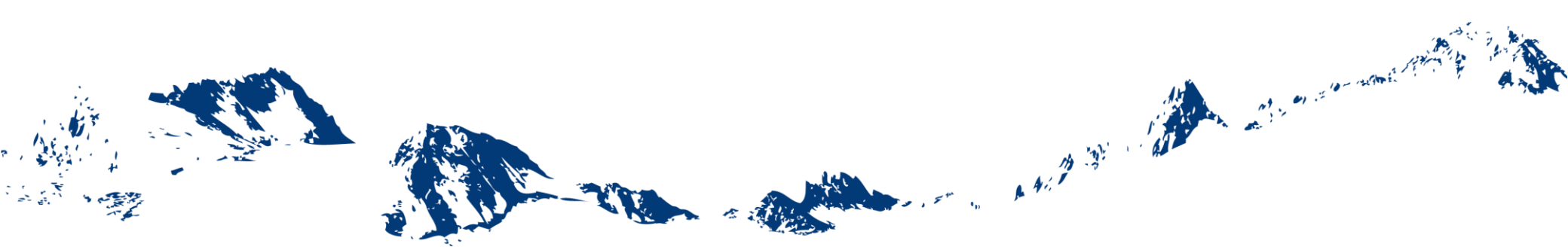


TILBAKEBLIKK OG METODE: SCENARIER 2000, 1986-87



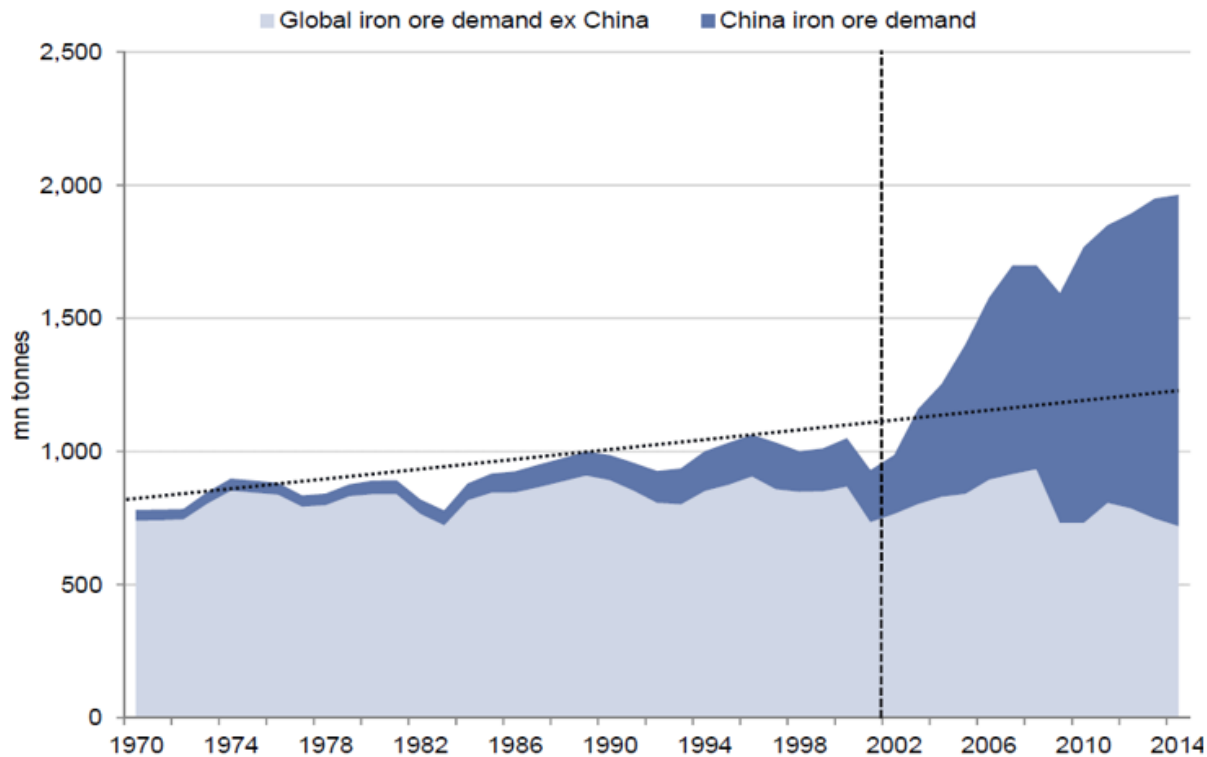
- ☐ Geopolitisk risiko (konflikter, maktutøvelse)
- ☐ Klima, miljø
- ☐ Migrasjonsstrømmer
- ☐ Globalisering og handelsregime
- ☐ Teknologi, digitalisering
- ☐ Kommunikasjoner
- ☐ Inntektsfordeling / sosiale og politiske bevegelser
- ☐ Ikke-linearitet - Institusjonell forvitring / transformasjon

KINA – DEN MEST TRANSFORMATIVE FAKTOR I GLOBAL ØKONOMI



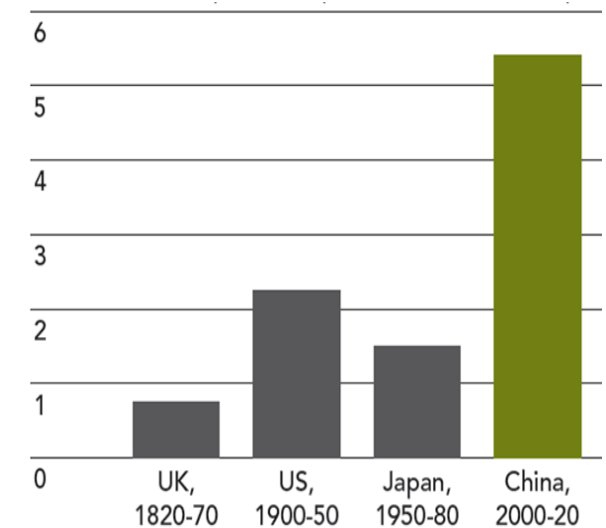
VERDEN HAR ALDRI TIDLIGERE SETT ET LAND BIDRA SÅ MYE OG SÅ RASKT TIL GLOBAL VEKST

Siden 2002 har Kina stått for all vekst i global etterspørsel etter stål



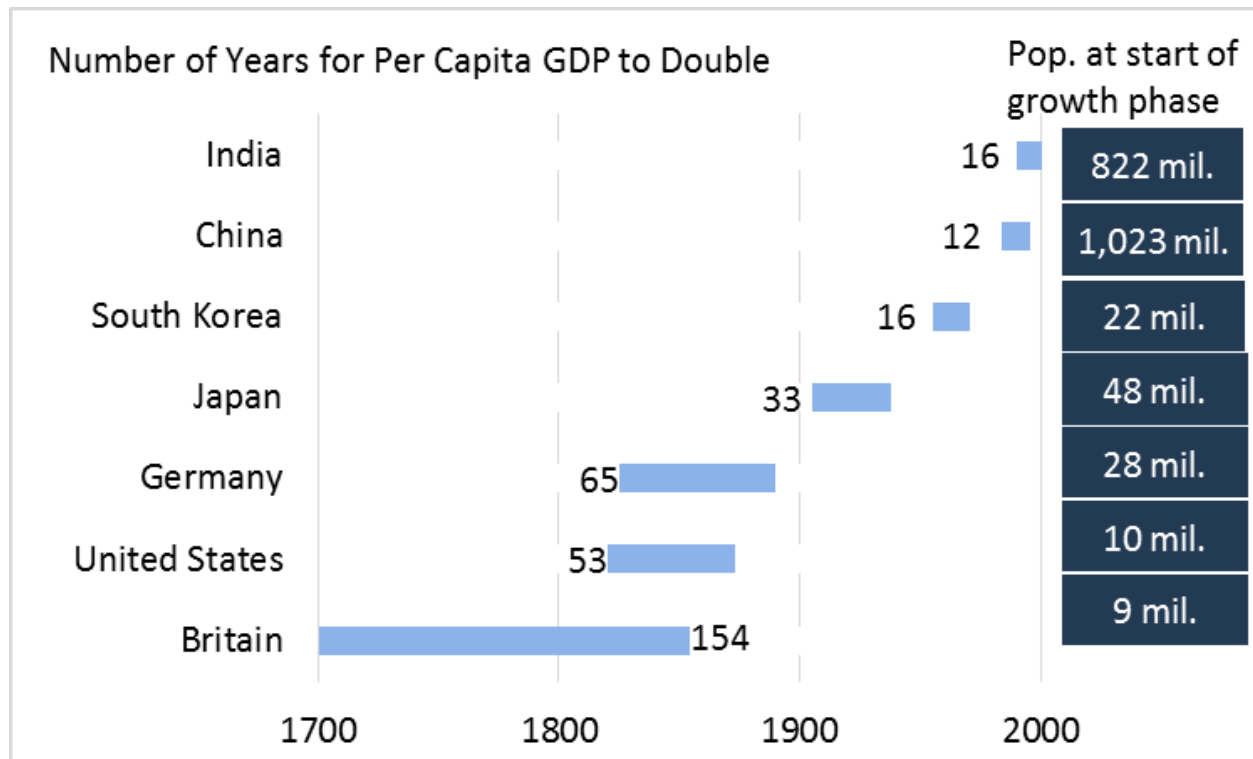
The long, slow recovery for mining. Goldman Sachs, Fortnightly Thoughts, February 2016

Average increase in share of global GDP, per decade (in percentage points)



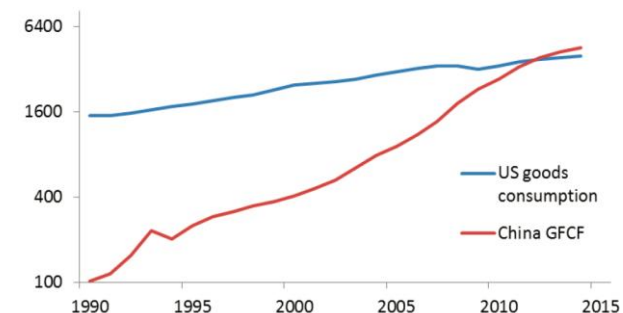
Global Trends 2030. Alternative worlds.
National Intelligence Council, USA

KINAS DOBLET BNP PER CAPITA PÅ 12 ÅR, STORBRITANNIA TRENGTE 154 ÅR



Chinese investment versus US goods consumption

In billions of current US dollars. Annual data. Log scale. GFCF = gross fixed capital formation

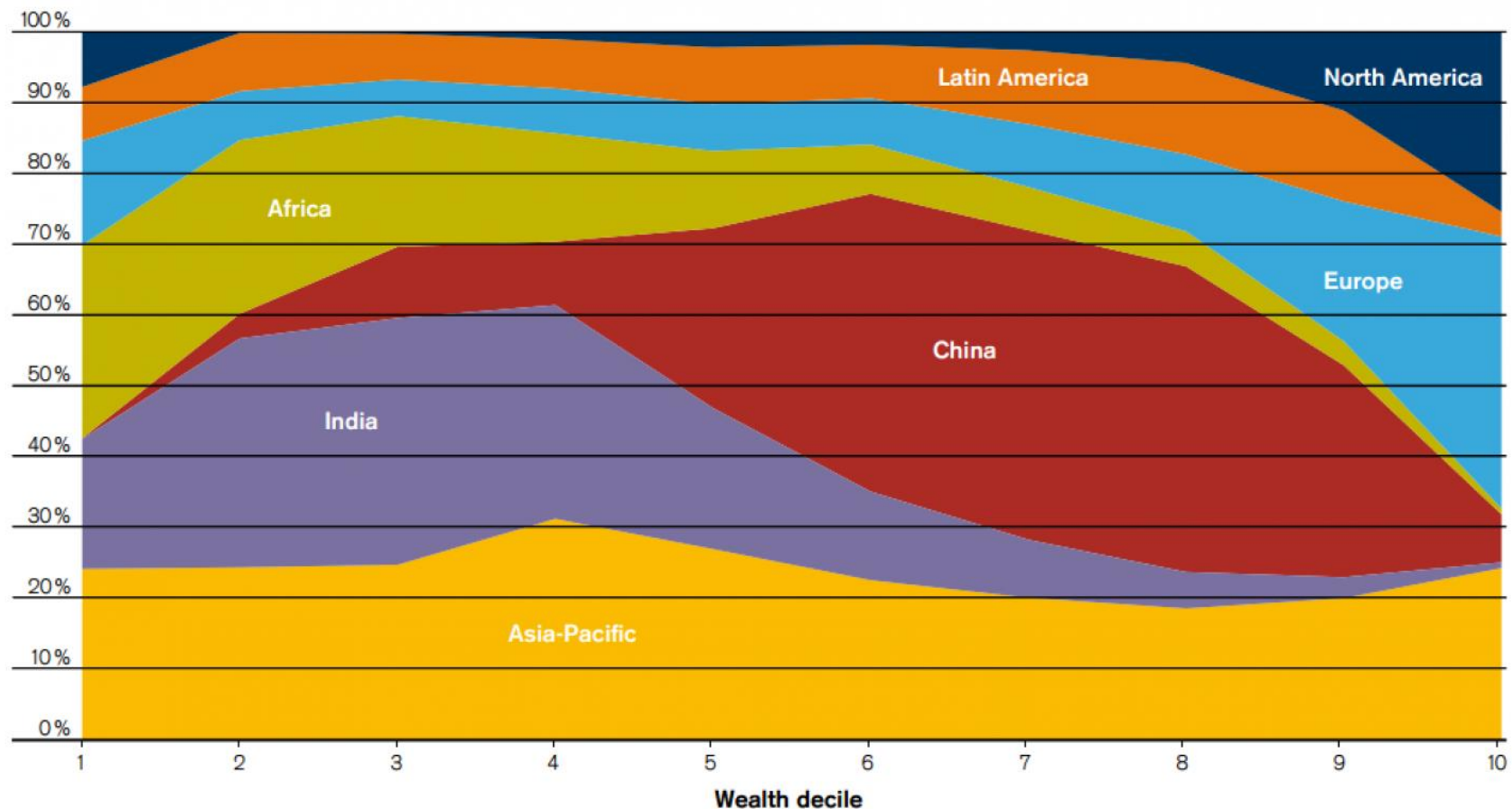


Sources: Global Trends 2030. Alternative worlds. National Intelligence Council, USA; Angus Madison, OECD, IMF – Credit Suisse

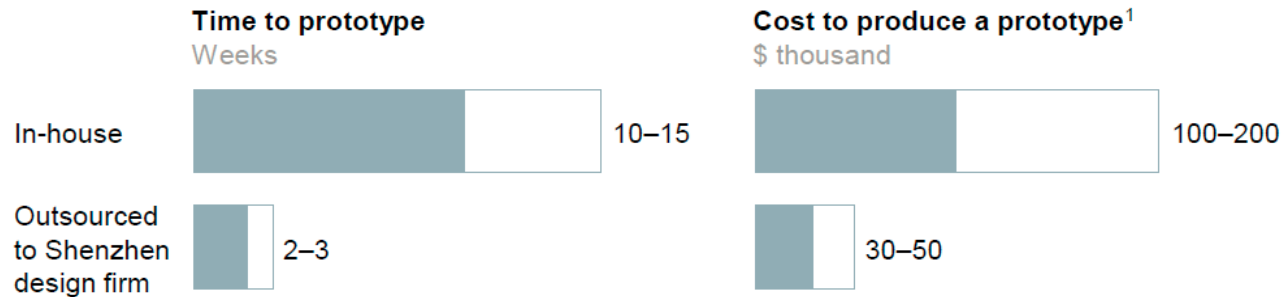
KINA: VERDENS STØRSTE KONSUM MARKED

Regional composition of global wealth distribution 2014

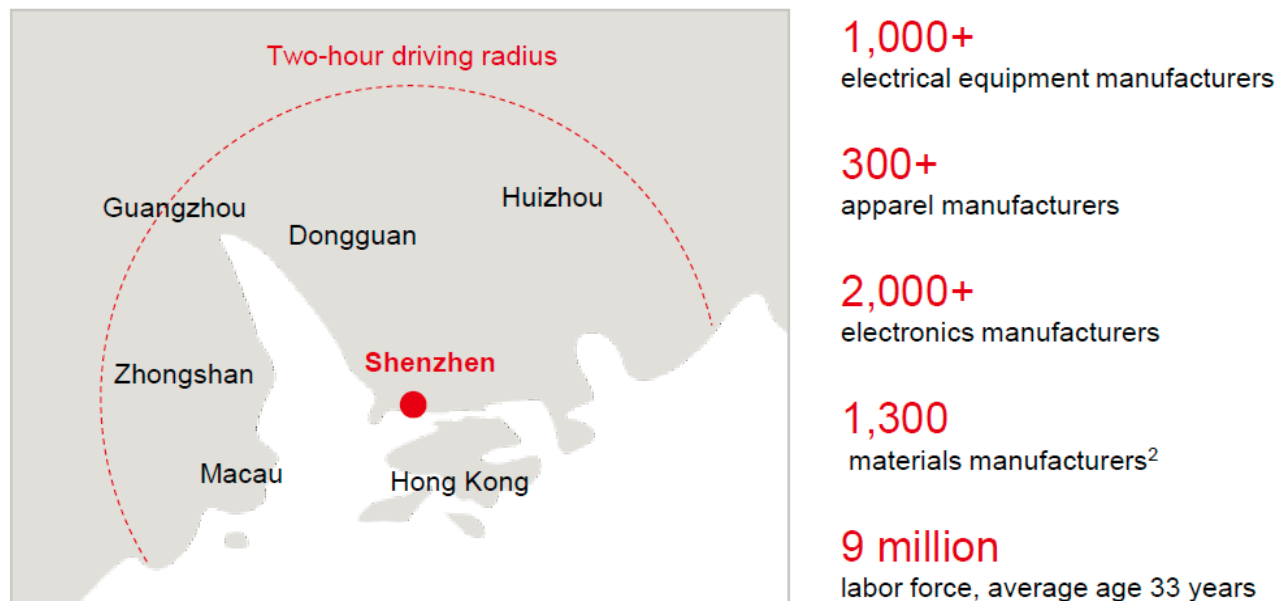
Source: James Davies, Rodrigo Lluberas and Anthony Shorrocks, Credit Suisse Global Wealth Databook 2014



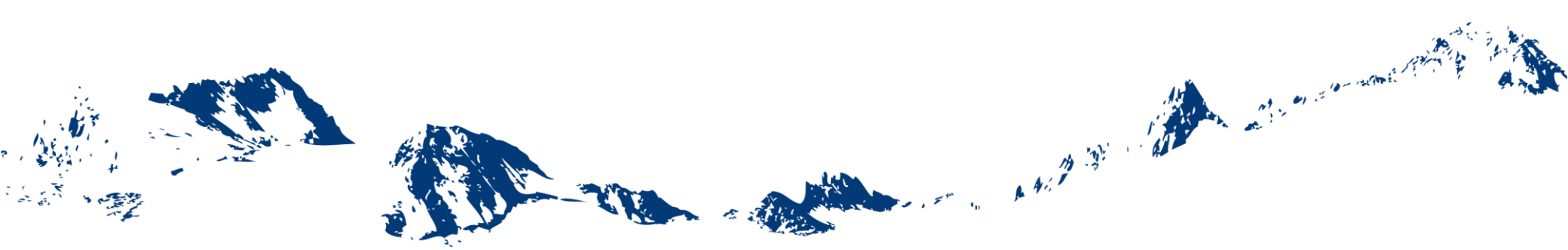
SHENZHEN HAR VERDENS STERKESTE ØKOSYSTEM FORDEL FOR MODERNE INDUSTRY



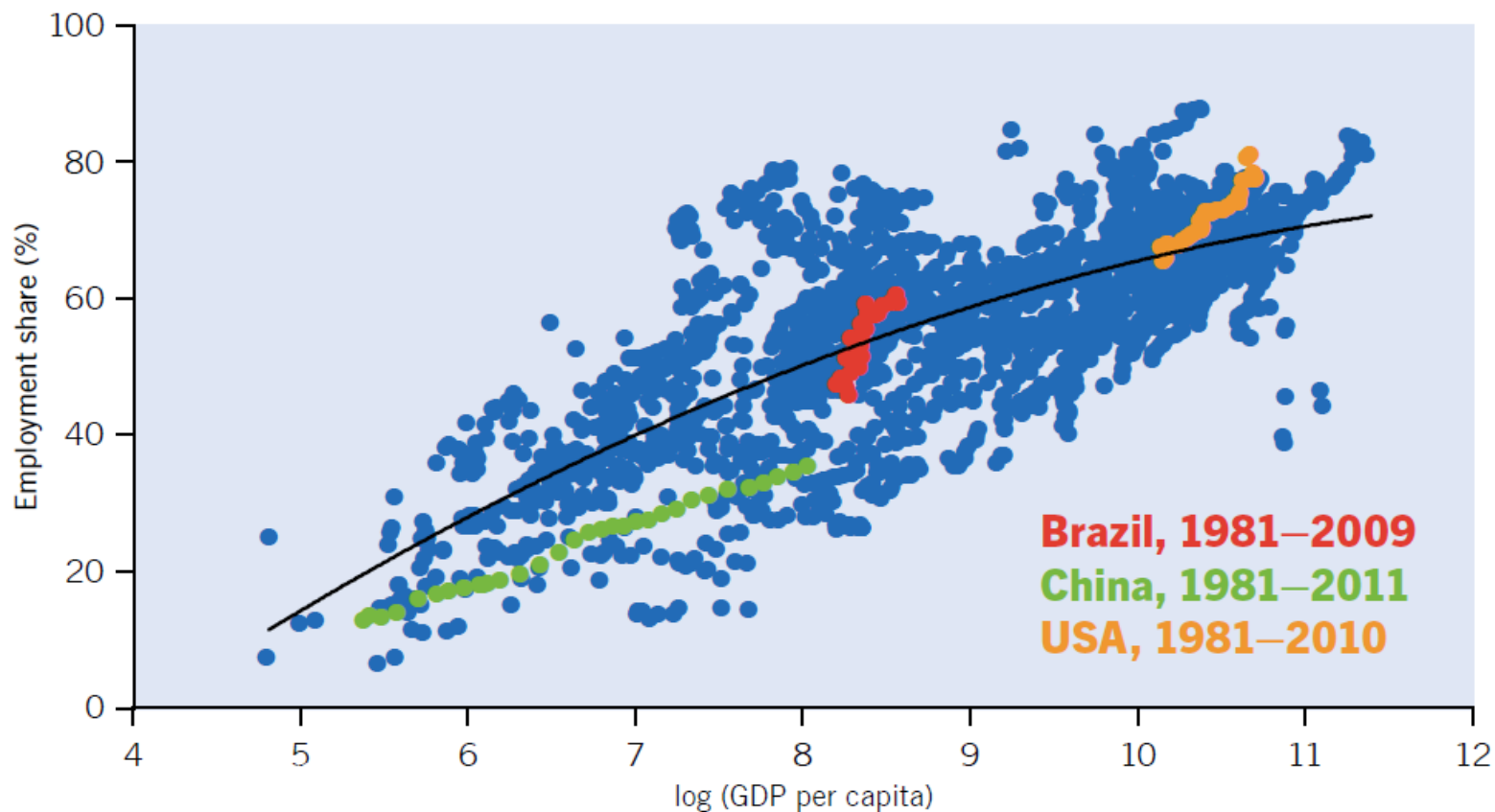
China has more than five times the supplier base of Japan, 150 million factory workers, and modern transportation



DIGITALISERING – VI MÅ TENKE PÅ NYTT OM KONSUM, PRODUKSJON OG ARBEID



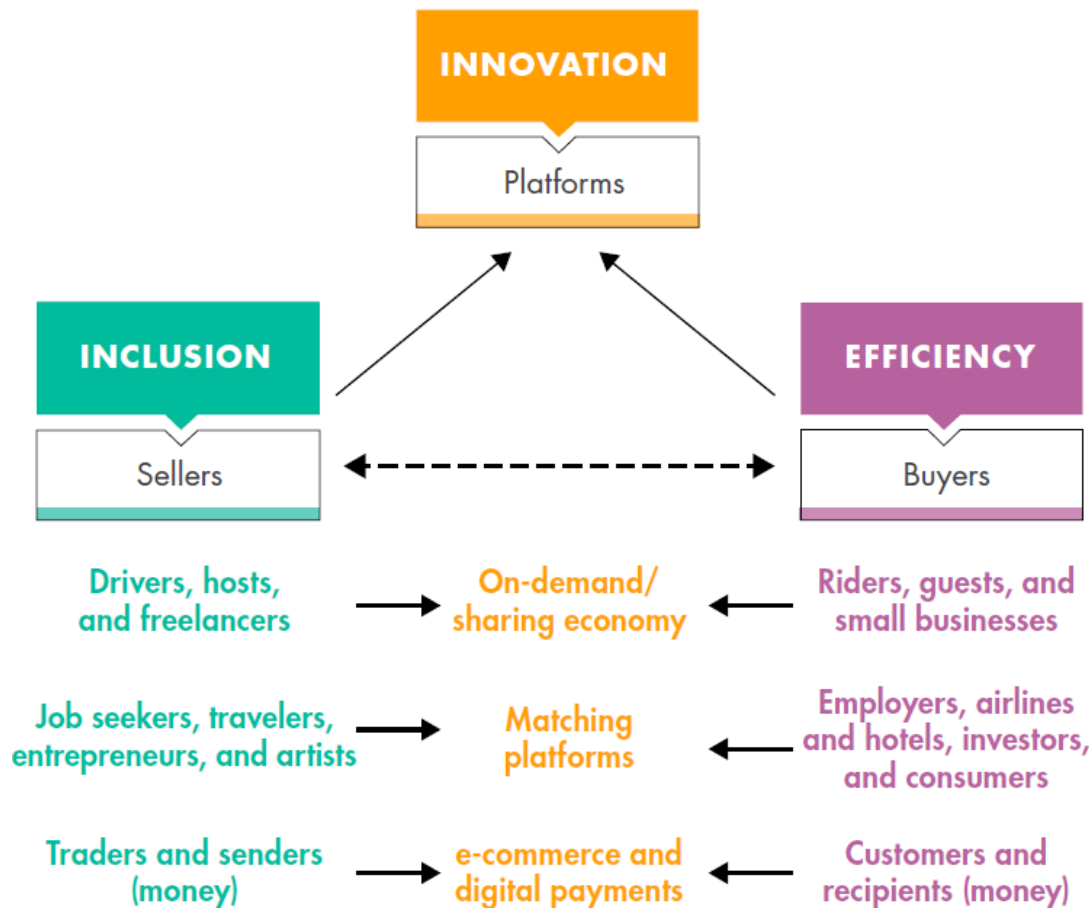
DET STORE BILDET – GLOBAL TRANSFORMASJON TIL TJENESTER



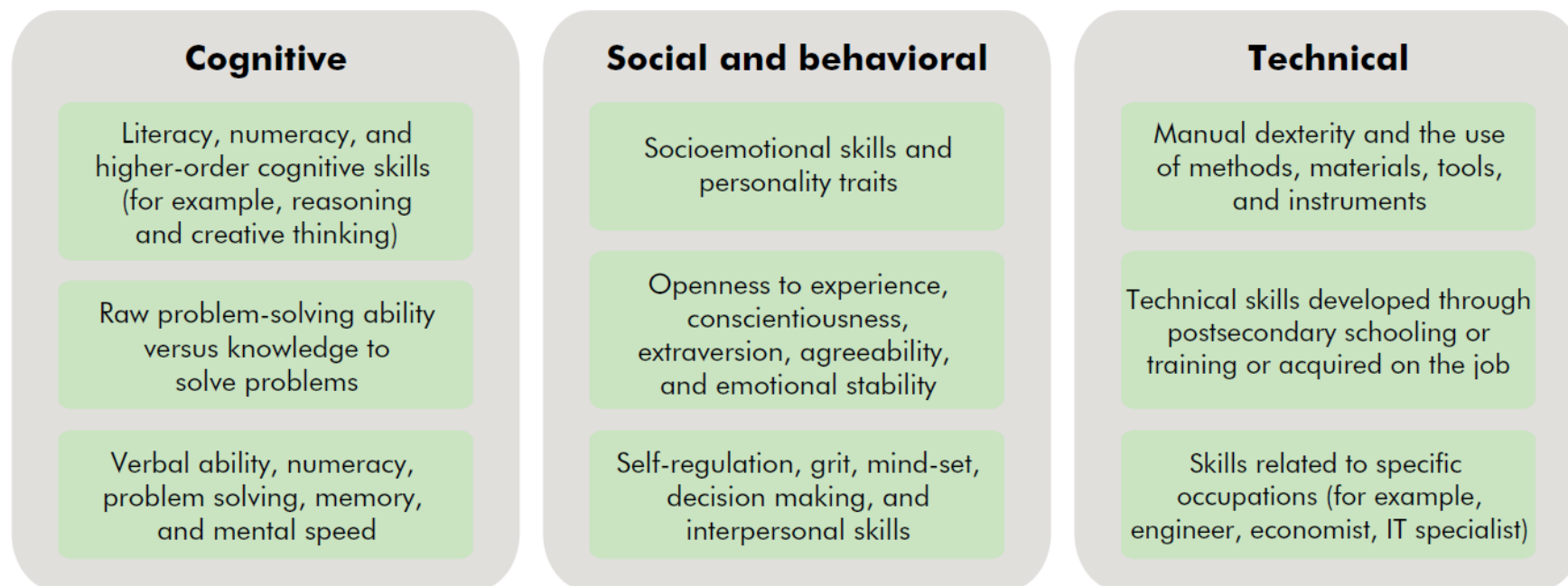
Note: Every dot corresponds to a data point.
The sample includes data for 139 countries
for 1980–2012.

Source: ILO, *Key Indicators of the Labour
Market*, 8th edition; IMF, *World Economic
Outlook*, October 2013.

Hvordan digitalisering endrer markedene



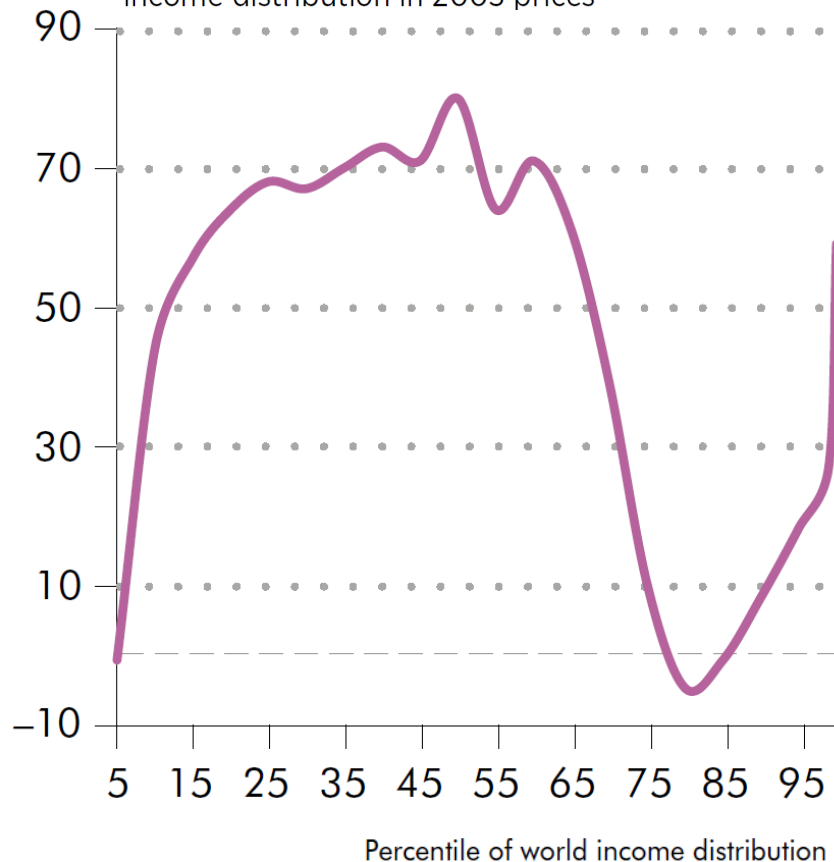
KRAV TIL FERDIGHETER FOR Å MESTRE OG UTNYTTE DIGITAL TEKNOLOGI



World Bank Development Report 2016, Digital Dividends

Global inequality

Percentage change in real income between 1998 and 2008 at different levels of world income distribution in 2003 prices



“Public sector investments in digital technologies, in the absence of accountable institutions, amplify the voice of elites, which can result in policy capture and greater state control.

And because the economics of the internet favor natural monopolies, the absence of a competitive business environment can result in more concentrated markets, benefiting incumbent firms.

Not surprisingly, the better educated, well connected, and more capable have received most of the benefits—circumscribing the gains from the digital revolution.”

World Bank Development Report 2016, Digital Dividends, page 3

DIGITALISERING, KRAFTIG POTENSIELL ØKNING I VELFERD, MEN...

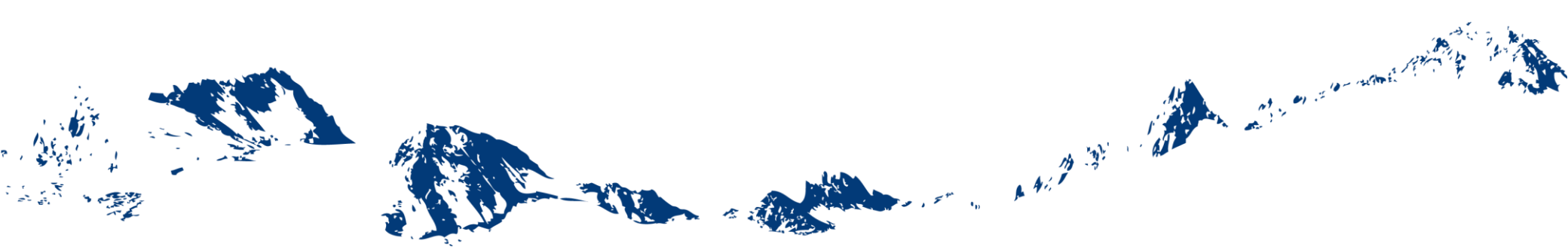
- ☐ Roboter, tar 40% av nåværende typer jobber i løpet av 10 – 20 år
- ☐ «The sharing economy», enormt potensiale for økt velferd – og kan redusere behov for fysiske ressurser (som biler, lastebiler, sjåførere, hotellrom,...)
- ☐ Paradoks, ressurser / varer / tjenester mye mer tilgjengelig enn før, dekker reelle behov, men det oppleves også som dramatisk: Tap av arbeidsplasser
- ☐ Økende feilkilde bak måling av BNP og produktivitet
- ☐ Arbeid redefineres fra nødvendig for overlevelse til egenutfoldelse og selvrespekt
- ☐ Men stigende behov for tjenester knyttet til økende levealder / inntektselastisitet >1 omsorg, helse – offentlig ansvar

- ☐ Skjerper krav til utdanning og jobbtrening, og til infrastruktur
- ☐ Krever evne og vilje til å eksperimentere og forandre
- ☐ Krever åpenhet og fleksibilitet

- ☐ **Grunnleggende forutsetning: Trygghet og tillit**

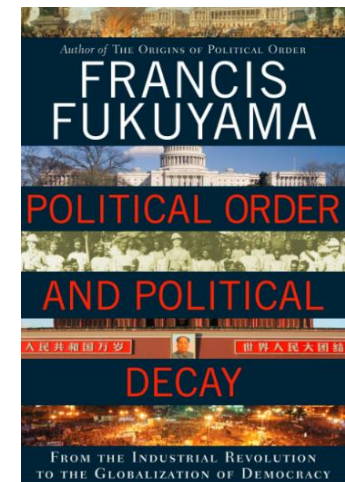
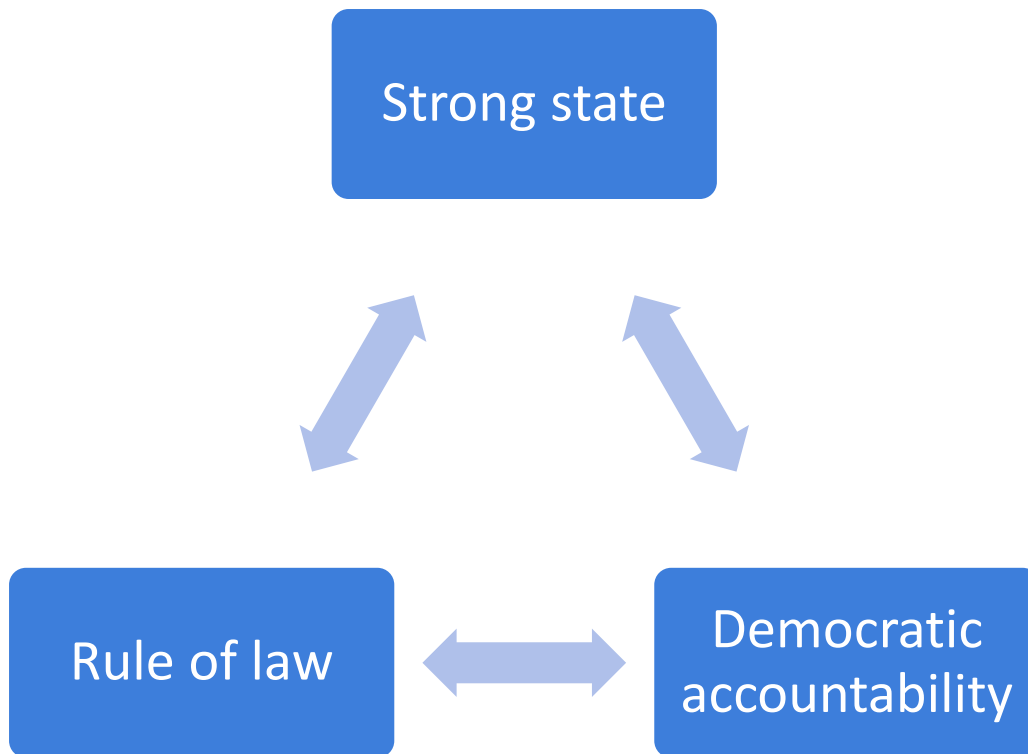
- ☐ **Statens oppgave ved å gi like muligheter og refordeler inntekt enda viktigere**

IKKE LINEARITET, FORVITRING AV DEMOKRATISKE INSTITUSJONER



Demokratiske institusjoner er kun en av flere nødvendige betingelser for politisk stabilitet

De kan i noen tilfeller være kilde til ustabilitet



Fra Fukuyama (2014):

- ❑ Statsmakt og styringsdyktighet er pervertert av særinteresser
- ❑ Demokratiske og legale prosesser er vektlagt mer enn administrative effektivitet
- ❑ **“Repatrimonialisation”** – små grupper og nettverk, familier, selskaper, elite universiteter – bruker sin innside kunnskap om hvordan makten fungerer til sin egen fordel

- ❑ Lenge før Brexit, Le Pen og Donald Trump: Tiltagende nasjonalisme og populisme, statsmakt svekkes
- ❑ Viktige drivkrefter: Globaliseringen, økende inntektsforskjeller, teknologi
- ❑ Har delvis underbygget politisk polarisering (USA, større enn på 100 år)

- ❑ **Vi må uansett ikke ta etablerte, demokratiske institusjoner som gitt**

Ref Francis Fukuyama's 'Political Order and Political Decay'

- ❑ **Vi må ikke basere oss på at institusjoner og sosial/politisk orden utvikler seg lineært**

Kina ikke nødvendigvis på en bane hvor større velstand går sammen med mer pluralisme og frihet
Islam er kanskje ikke på vei mot større toleranse og bedre bidrag til «økonomisk styringssystem»
Euro konstruksjonen kan knele

OMSTILLINGSUTFORDRINGER – NOEN STRØTANKER OM HVORDAN VI BØR MØTE DEM



☐ Massive globale utfordringer

Kombinasjonen av globalisering og digitalisering utfordrer institusjoner og politisk/sosial orden

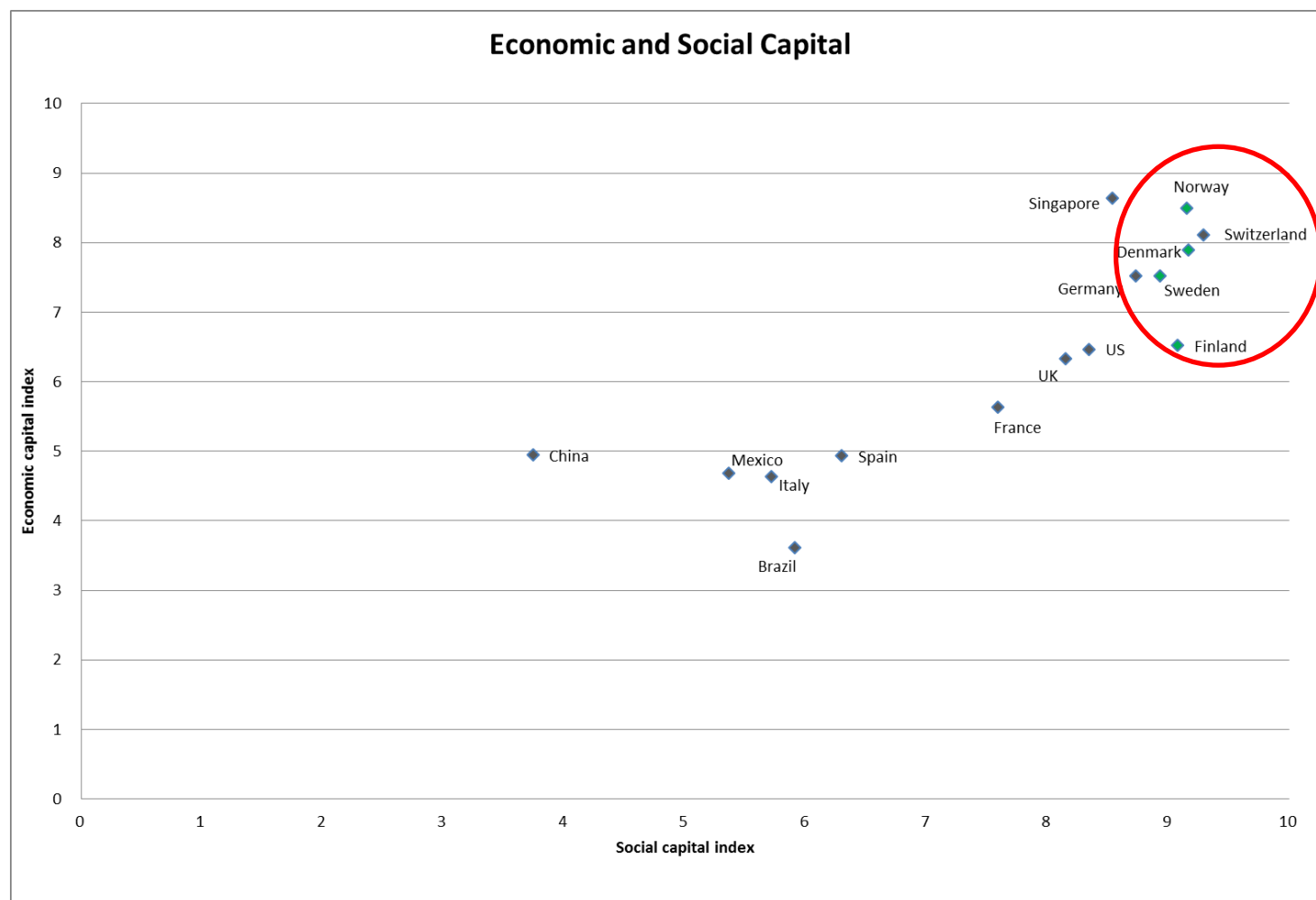
Samtidig vil utviklingen bidra til at land med «god politisk/sosial orden» øker sine komparative fortrinn

Viktige linker: Utdannelse, infrastruktur, trygghet, sosial tillit (som nevnt)

☐ Hva er omstillingsutfordringene for den Nordiske modellen?

☐ Hvordan bør vi langtids-planlegge når det pågår store endringer / skift av regime og er reell usikkerhet?

NORDEN – UNIK KOMBINASJON AV ØKONOMISK OG SOSIAL KAPITAL

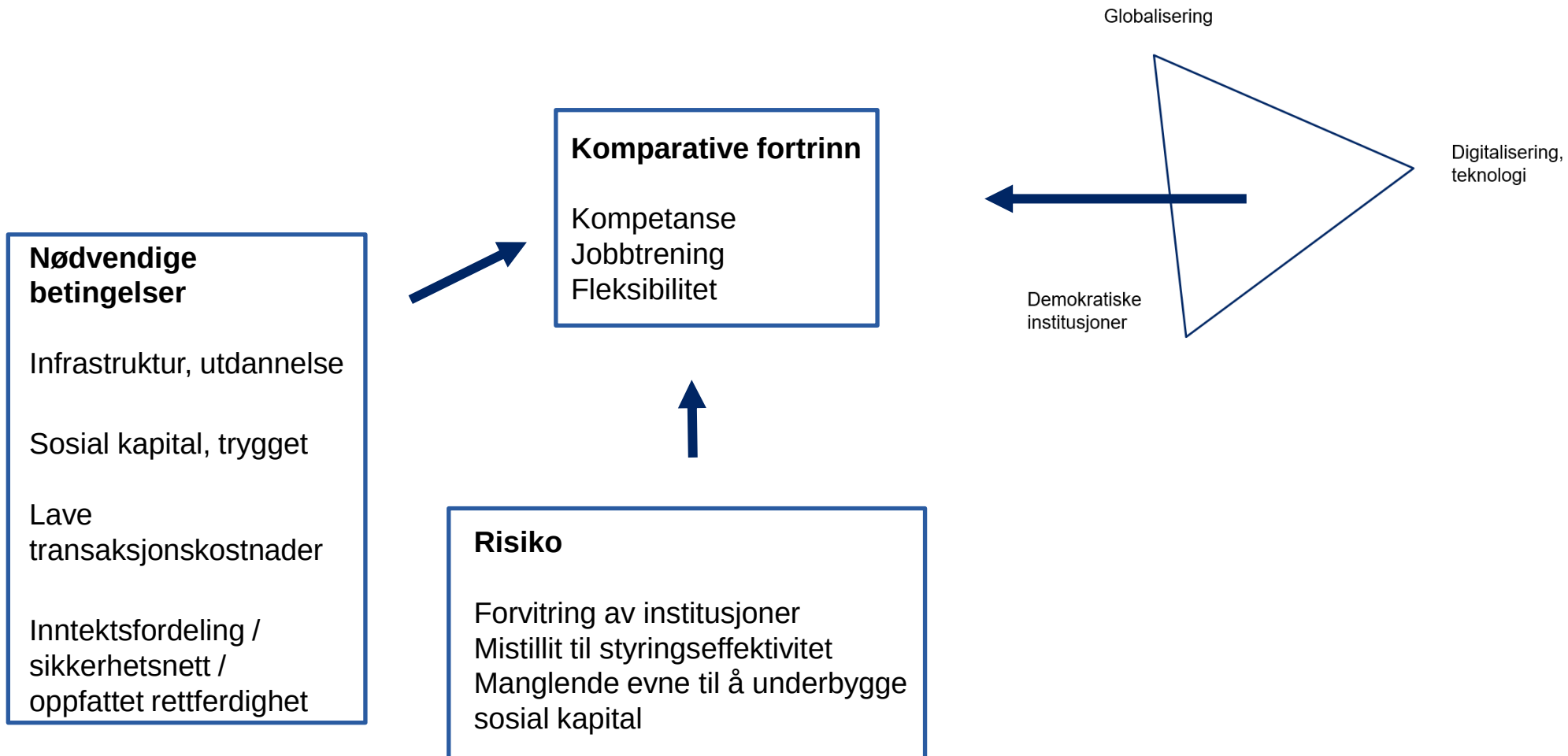


- Economic capital index
 - GDP per capita
 - Sovereign bond rating
 - Public deficit to GDP
 - Public debt to GDP
 - Current account surplus to GDP
 - Employment rate of population
 - World Economic Forum Global Competitiveness index
 - Ranking by degree of economic freedom, Heritage Foundation
 - EU Innovation index
 - World Bank ranking of Ease of doing business

- Social capital index
 - Social justice index by Bertelsmann Stiftung
 - UN Human development index
 - Perceived corruption
 - Share of population with at least upper secondary education
 - Life satisfaction index by OECD

Sources: IMF, OECD, World Bank, Transparency international, World Economic Forum, Bertelsmann stiftung, EU, UN, Heritage Foundation & Wall Street Journal

REDEFINERING AV KOMPARATIVE FORTRINN – KJERNEN I DEN NORDISKE MODELLEN



- ❑ Hvor relevante er planleggings og likevektsmodeller?
- ❑ Scenario metoden, Scenarier 2000
- ❑ Mulig tilnærming nå:
 - Tilstrebe høy grad av handlefrihet, fleksibilitet og robusthet
 - Unngå innlåsing av ressurser
 - Redefinere komparativt fortrinn: Den nordiske modellen i 2030

Unngå brått tap av handlefrihet (= Relevans av økosirk, planleggingsmodeller, likevektsmodeller)

Driftsbalanse, valuta

Finans, bank, aktiva priser

Offentlig og privat gjeld

Unngå innlåsing av ressurser

Størrelse på offentlig sektor

Olje i bakken, «stranded assets»

Nisjeprodusent for verden / sårbarhet ved reversering av handelsregimer

Oppnå effektiv utnyttelse av ressurser

Eksposering mot marked, økonomiske incentiver

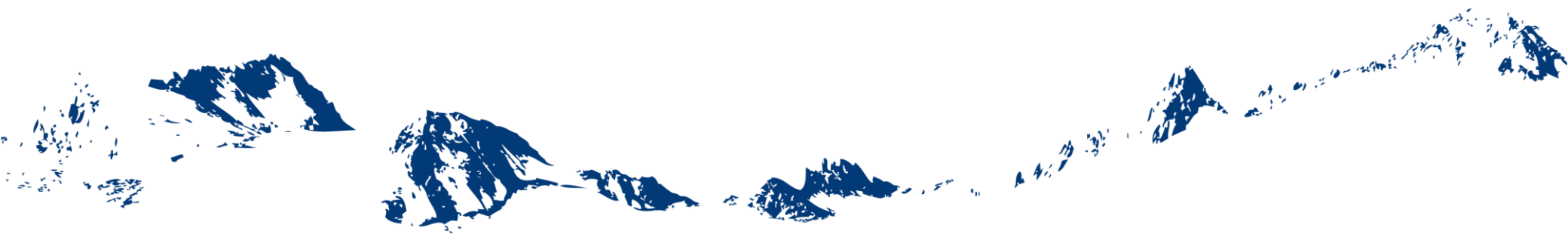
Styring ved rammer versus detaljer

- ❑ **Vern de demokratiske institusjonene mot forvitring og behold statlig styringseffektivitet**

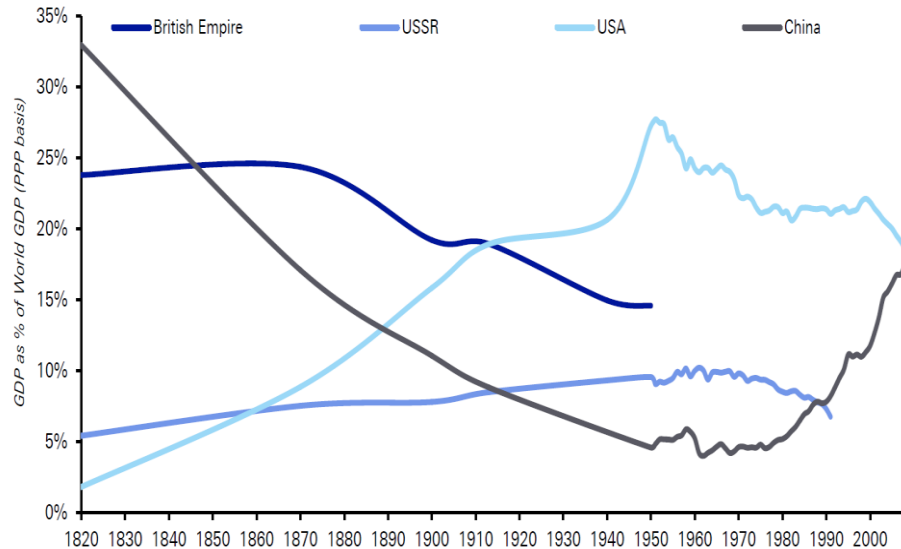
- ❑ **Lærdommer fra Fukuyama: “Politisk orden” i Norge kan forrykkes ved f eks:**
 - Ineffektiv drift av offentlig sektor, dårlig ledelse
 - Offentlig sektor “kidnappes” av offentlig ansatte
 - “Rent seeking” atferd knyttet til statlige verdier og privilegier (oljefondet, statlig næringsvirksomhet mv)

- ❑ **Globalisering og teknologi øker komparativt fortrinn ved den Nordiske modellen**
 - Men utfordrer også institusjoner som er viktige grunnlag for modellen**

VEDLEGG

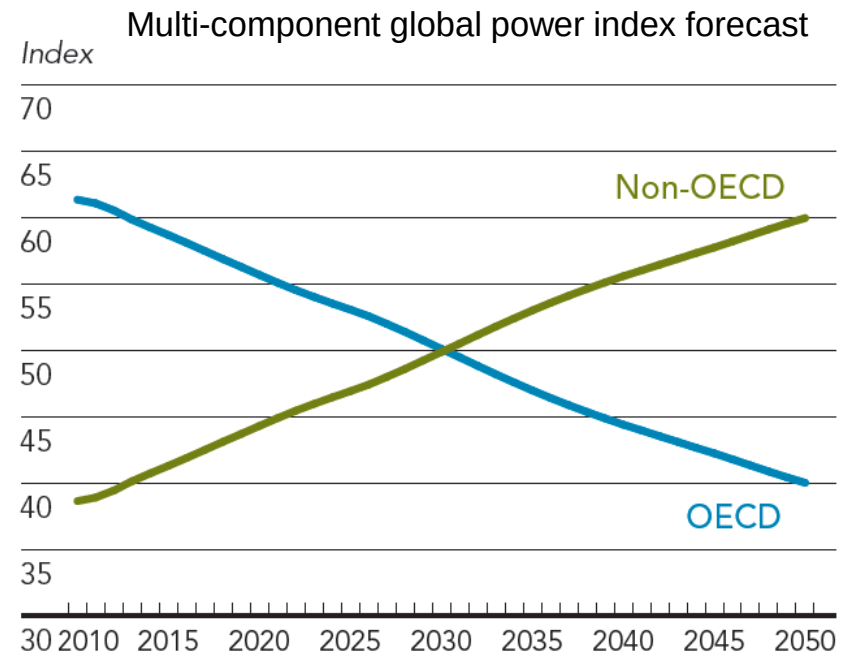


VEKST OG FALL AV IMPERIER



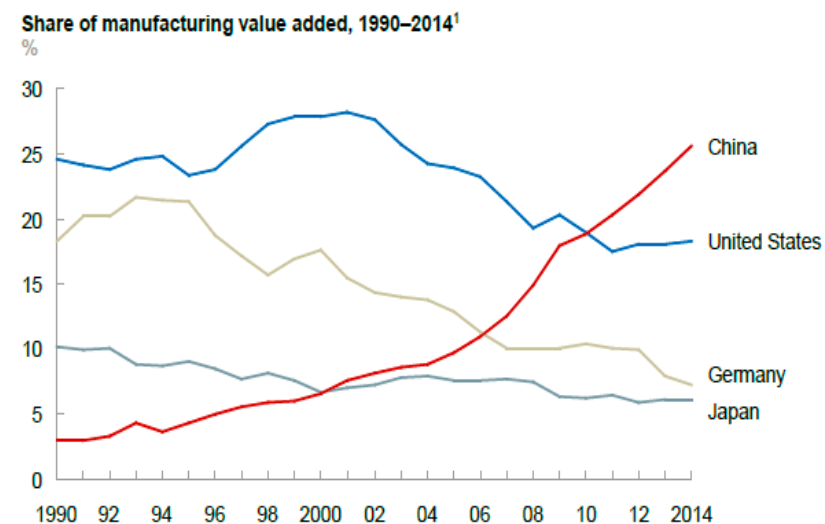
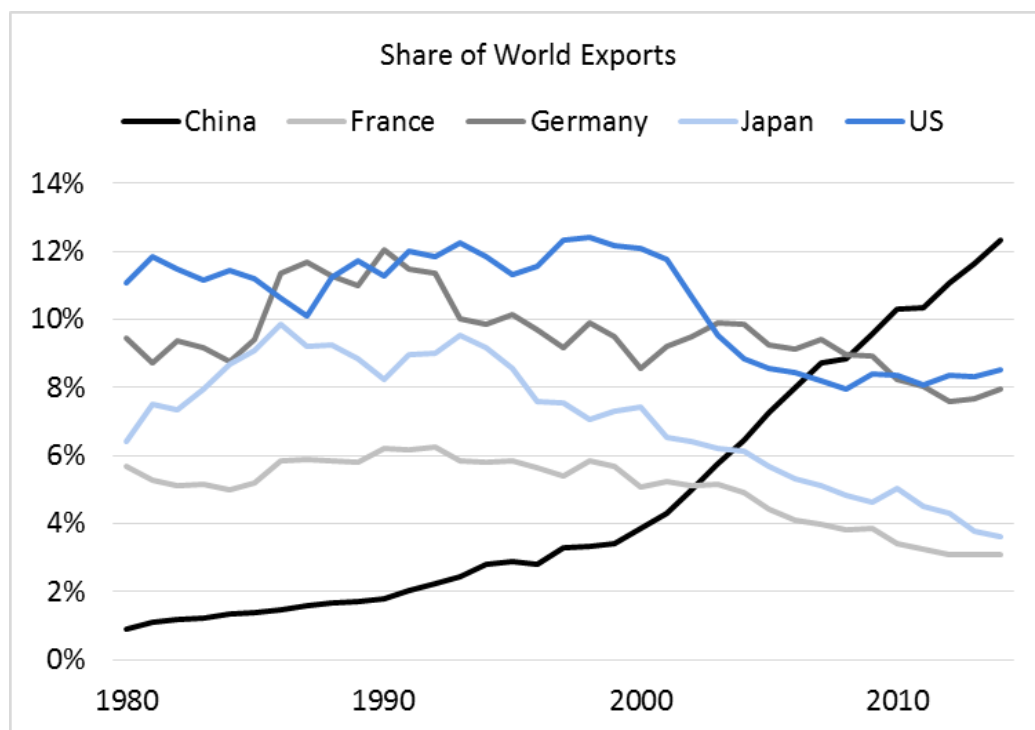
Deutsche Bank

«Diffusion of power . There will not be any hegemonic power. Power will shift to networks and coalitions in a multipolar world.»



Global Trends 2030. Alternative worlds. National Intelligence Council, USA.

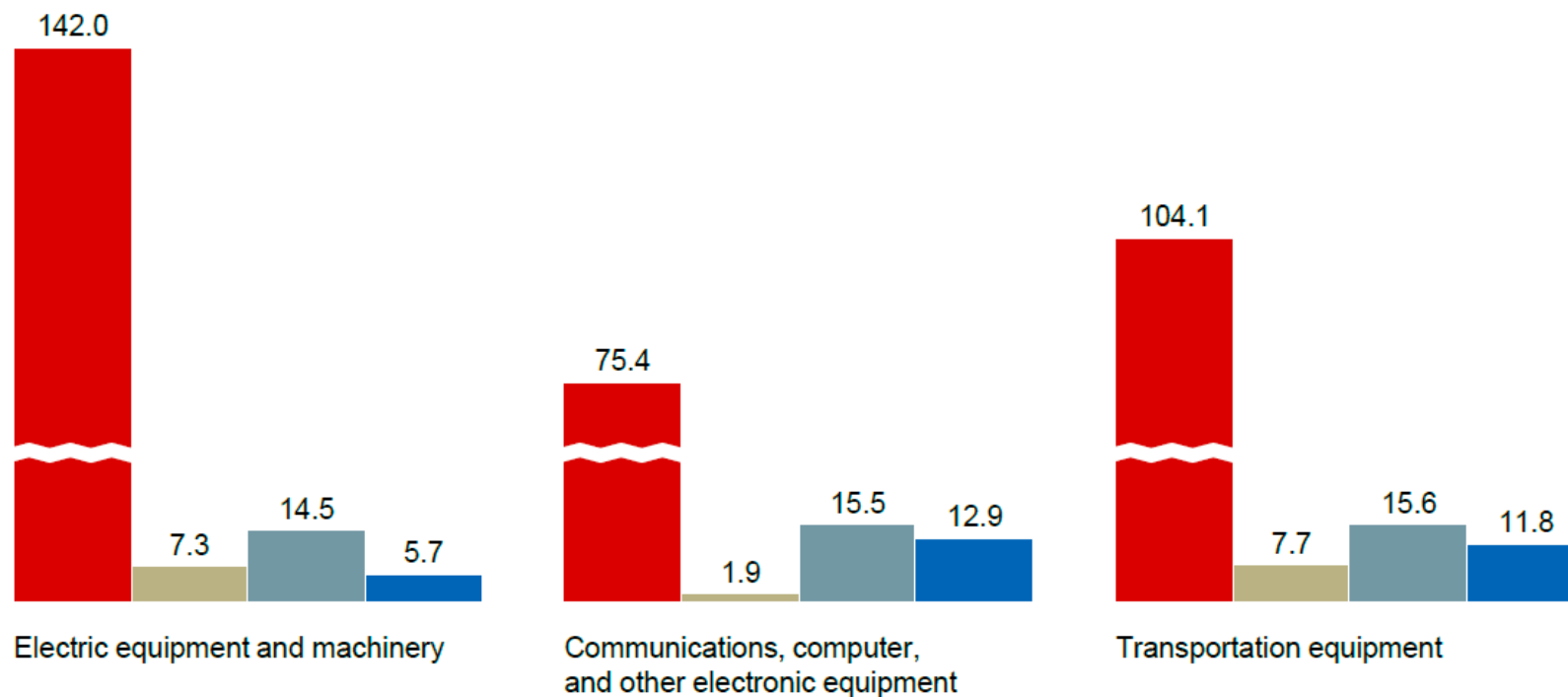
KINA: VERDENS STØRSTE HANDELSNASJON



CHINAS ØKOSYSTEM FOR INDUSTRY OMFATTER MYE STØRRE NETTVERK ENN NOE ANNET LAND

A concentrated network of manufacturers and suppliers raises productivity and accelerates innovation
Thousands of component manufacturers, 2013

China India Japan United States

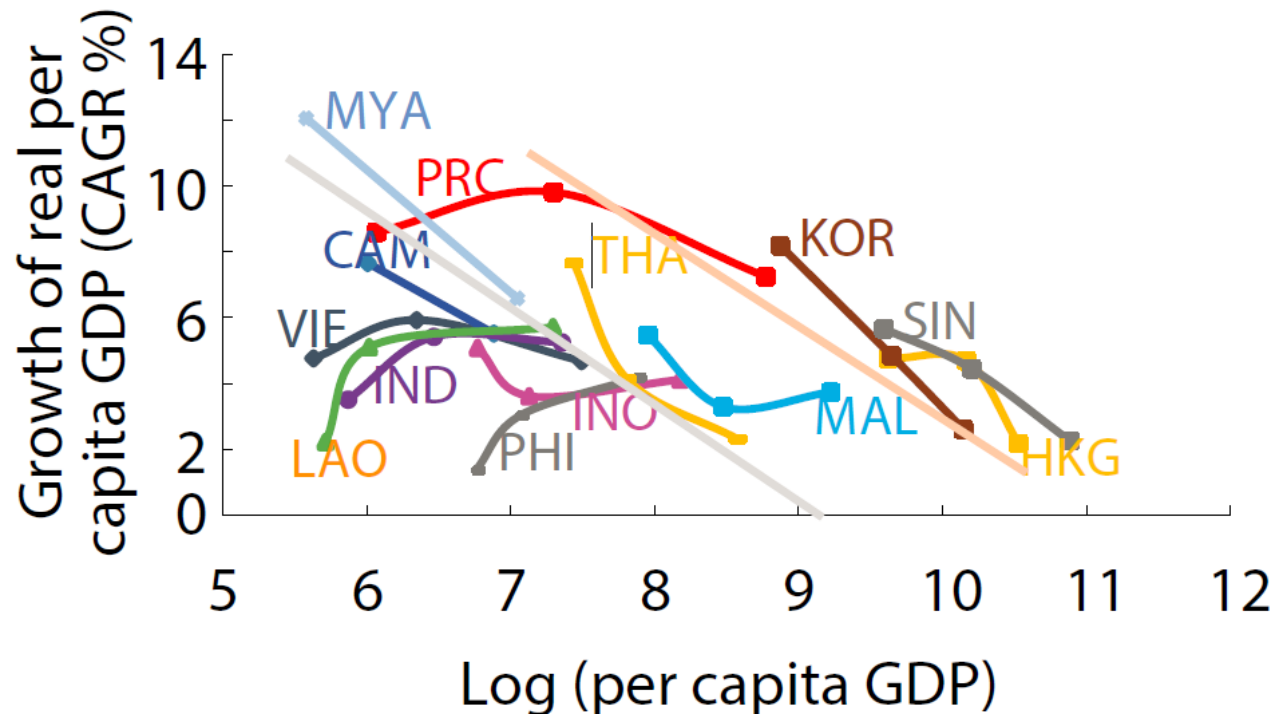


CHINA GDP GROWTH FOLLOWING THE PATH OF INCOME CONVERGENCE

Income Convergence—

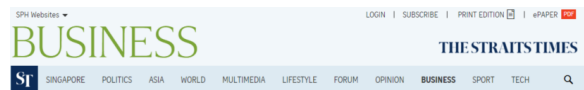
Selected Asian Economies Per capita levels and growth rates computed

over three subperiods: 1985–1996, 1999–2007, and 2010–2015,
where 2015 is the IMF forecast



Asian Development Bank: Asian
economic integration report 2015

HIGHER VALUE ADDED IN CHINESE EXPORTS



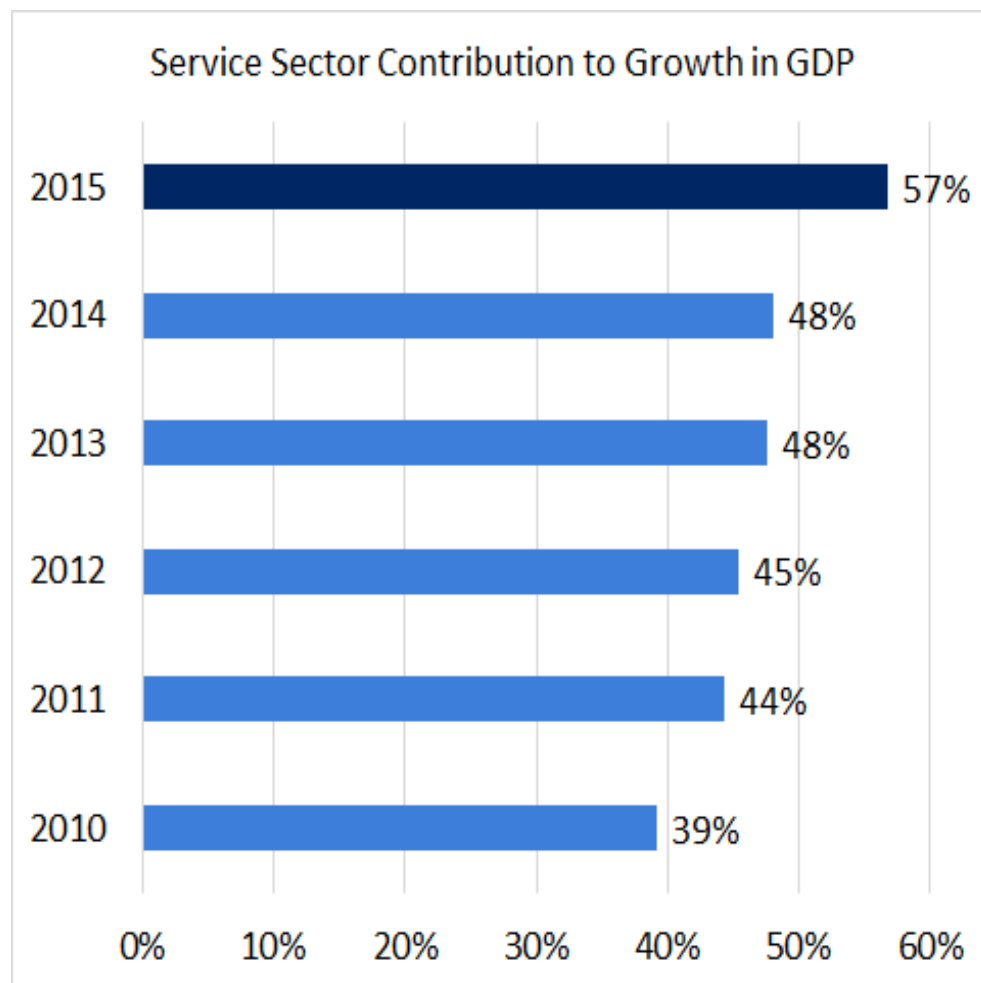
China overtakes Japan as Asia's top high-tech goods exporter

Share in Asia's Manufactured Goods Exports per Technology Level

	High Technology			Medium-High Technology		
	1996	2000	2014	1996	2000	2014
+ 3 Economies						
PRC	5.9	9.4	43.7	6.3	10.1	36.5
Japan	30.0	25.5	7.7	52.8	49.8	23.6
Korea, Rep. of	7.3	10.7	9.4	9.9	9.7	14.4
India	0.4	0.3	1.7	1.1	1.2	3.6

Asian Development Bank: Asian economic integration report 2015

FOR THE FIRST TIME SERVICE SECTOR IS THE KEY DRIVER OF THE ECONOMY

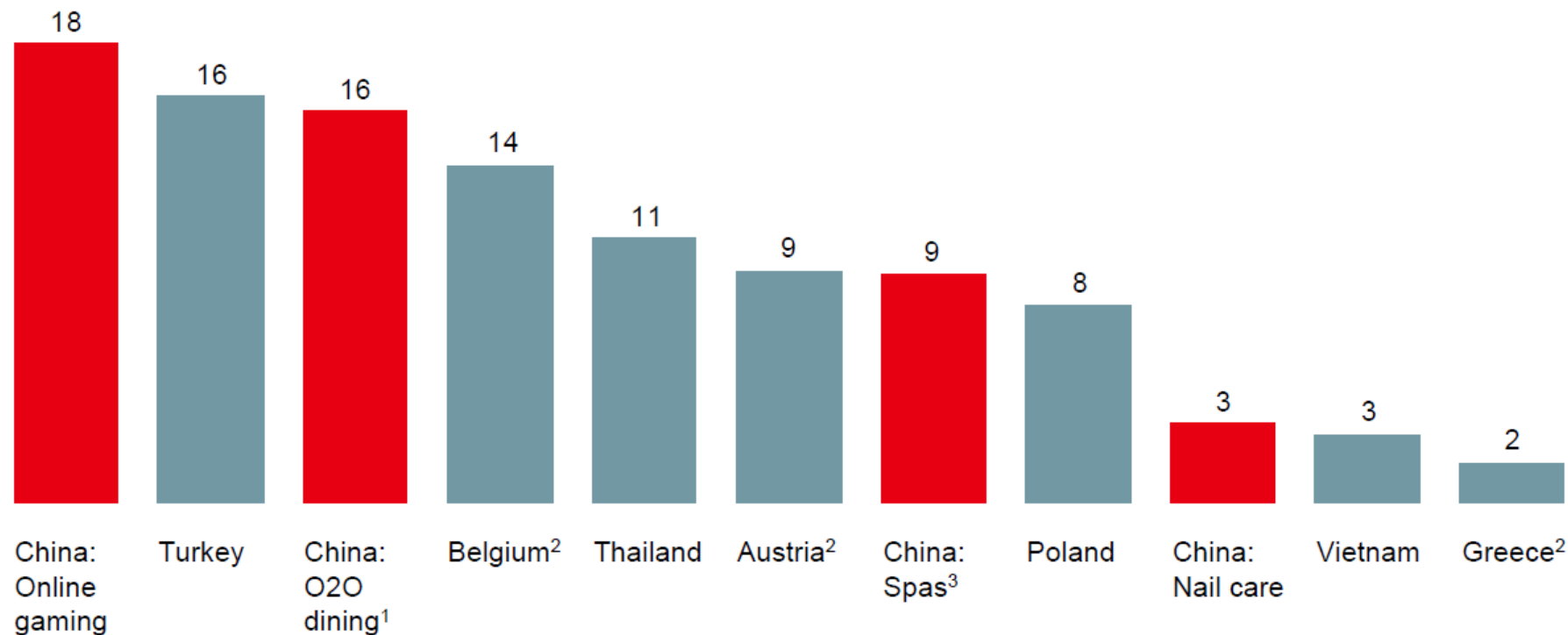


- ❑ Average output growth private firms since 2008 18%, twice that of SOEs
- ❑ More than half of official credit is flowing into private firms, compared to less than half in prior years
- ❑ More than half of private firms on the register in 2012 had been set up in the previous five years. 96% of 60m companies are private
- ❑ Number of newly registered business up 20% this year
- ❑ Online retail up 40% so far this year
- ❑ Electricity consumption in the service sector is about 20% of the industrial sector
- ❑ Apple expects China to soon be a larger market than the US
- ❑ China's e-commerce business is now larger than the US, expected to exceed \$ 1tr. in 2019

A NICHE IN CHINA CAN BE LARGER THAN A MAJOR INDUSTRY IN ANOTHER ECONOMY

Niche markets in China vs. passenger vehicle markets in other economies, 2014

\$ billion

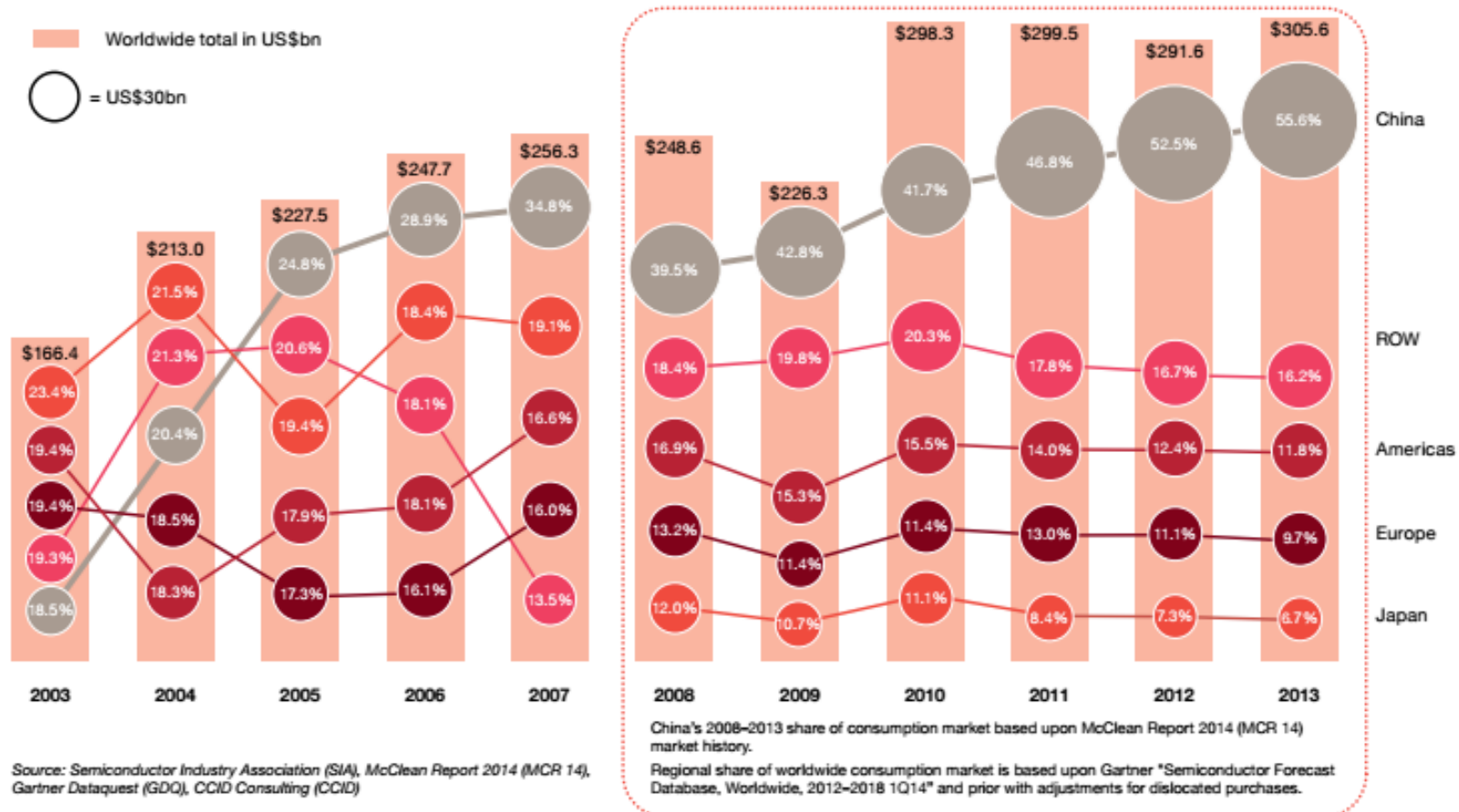


1 Online-to-offline dining, or online restaurant reservations and food delivery ordered online.

2 MGI estimates.

3 Including facial and body treatments, and facial product sales through spa channels.

CHINA HAS 56% OF GLOBAL SEMICONDUCTOR CONSUMPTION



CHINA HAS FOUR OUT THE 11 GLOBAL LARGEST INTERNET COMPANIES

As of December, 1995

	Company	Home Country	Market Cap. (\$MM)
1	Netscape	USA	\$5,415
2	Apple	USA	3,918
3	Axel Springer	Germany	2,317
4	RentPath	USA	1,555
5	Web.com	USA	982
6	PSINet	USA	742
7	Netcom On-Line	USA	399
8	IAC / Interactive	USA	326
9	Copart	USA	325
10	Wavo Corporation	USA	203
11	iStar Internet	Canada	174
12	Firefox Communications	USA	158
13	Storage Computer Corp.	USA	95
14	Live Microsystems	USA	86
15	iLive	USA	57
Total Market Cap of Top 15			\$16,752

As of May, 2015

	Company	Home Country	Market Cap. (\$MM)
1	Apple	USA	\$763,567
2	Google	USA	373,437
3	Alibaba	China	232,755
4	Facebook	USA	226,009
5	Amazon.com	USA	199,139
6	Tencent	China	190,110
7	eBay	USA	72,549
8	Baidu	China	71,581
9	Priceline Group	USA	62,645
10	Salesforce.com	USA	49,173
11	JD.com	China	47,711
12	Yahoo!	USA	40,808
13	Netflix	USA	37,700
14	LinkedIn	USA	24,718
15	Twitter	USA	23,965
Total Market Cap of Top 15			\$2,415,867

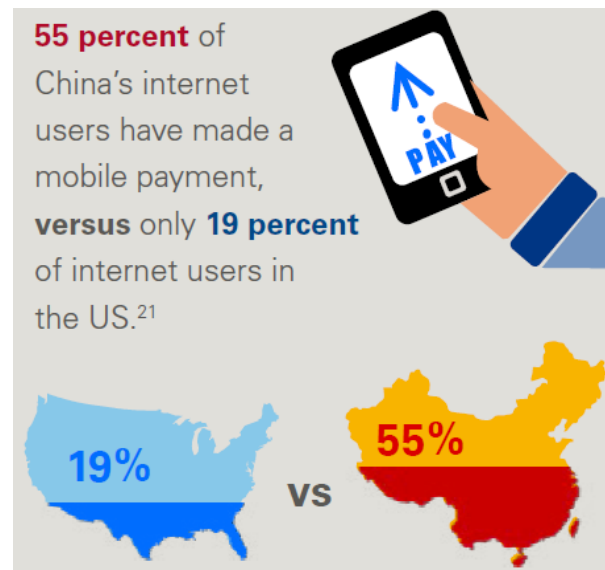
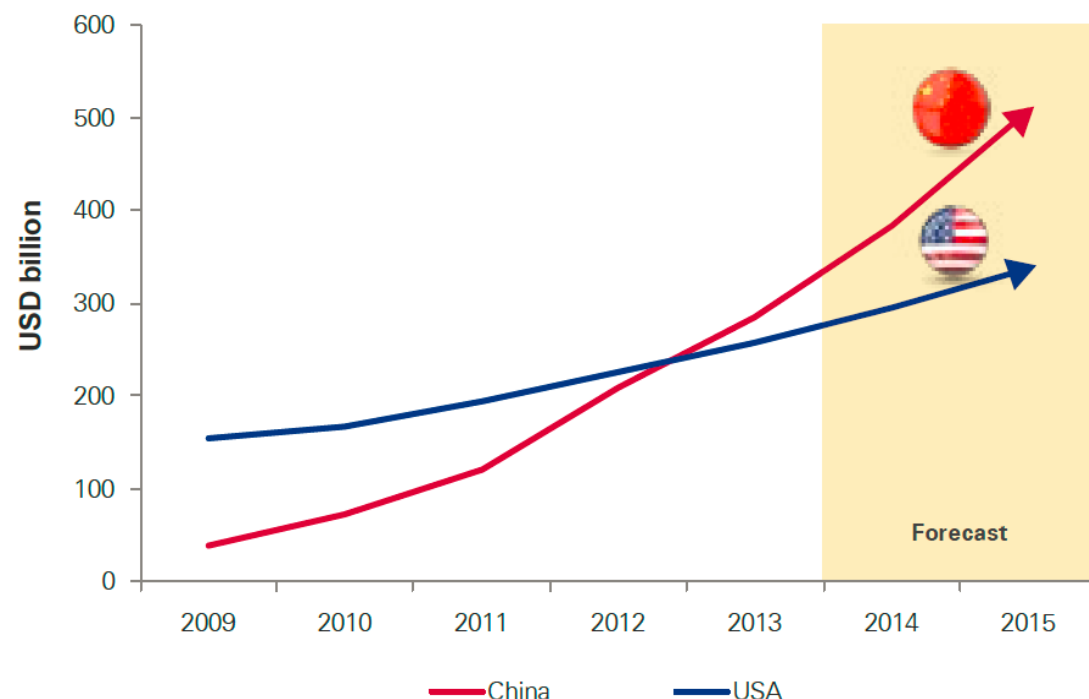
Source: Morgan Stanley; Capital IQ; Bloomberg.

Source: Mary Meeker. 2015. "[Internet Trends 2015 – Code Conference](#)." KPCB.

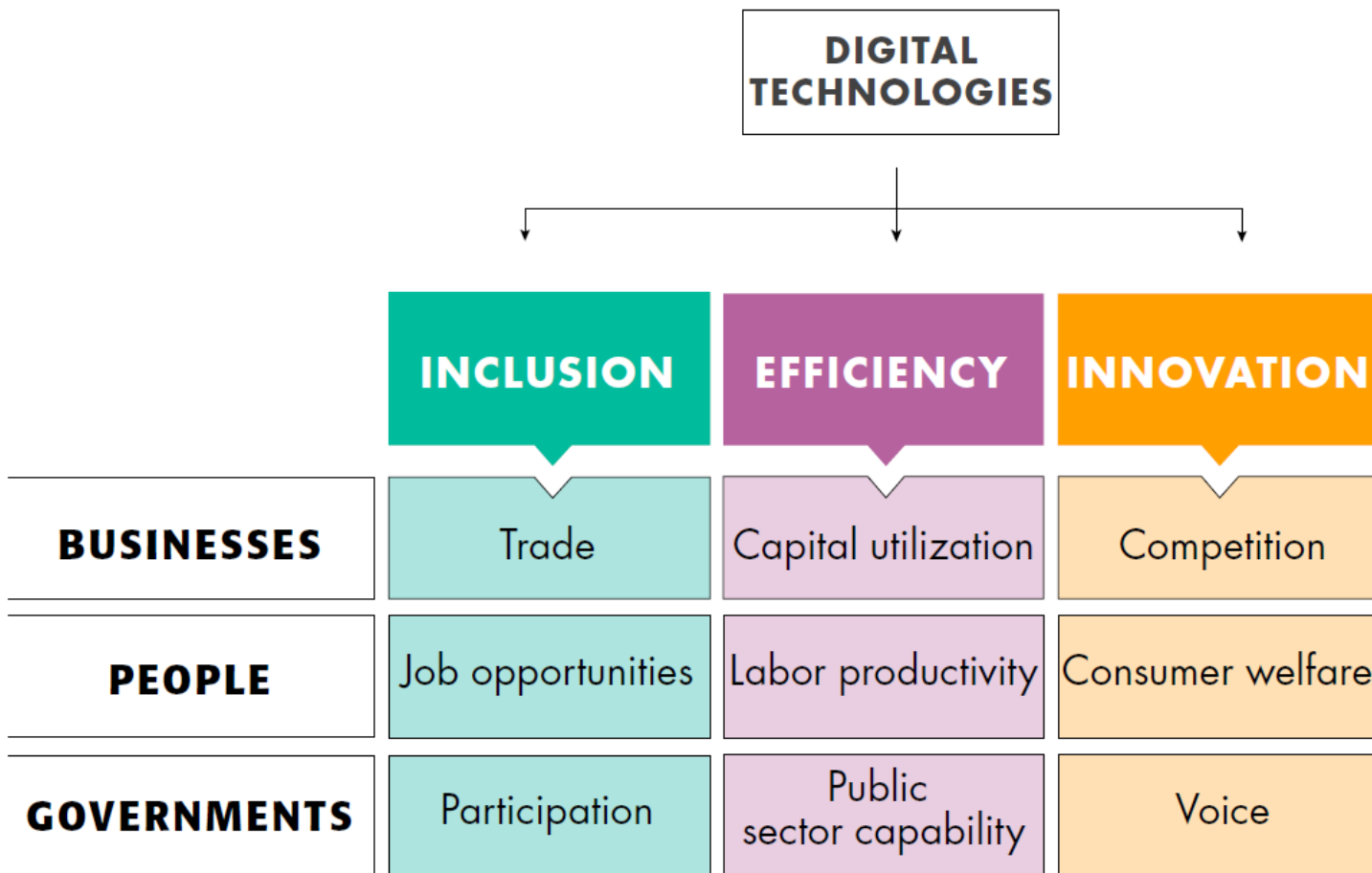
40

THE E-COMMERCE MARKET IN CHINA ALREADY BIGGER THAN THE US MARKET

Value of e-commerce transactions in the US and China, 2009 - 2015



Sources: KPMG analysis of US and Chinese e-commerce data from Statista, Bain & Company



World Bank Development Report 2016, Digital Dividends