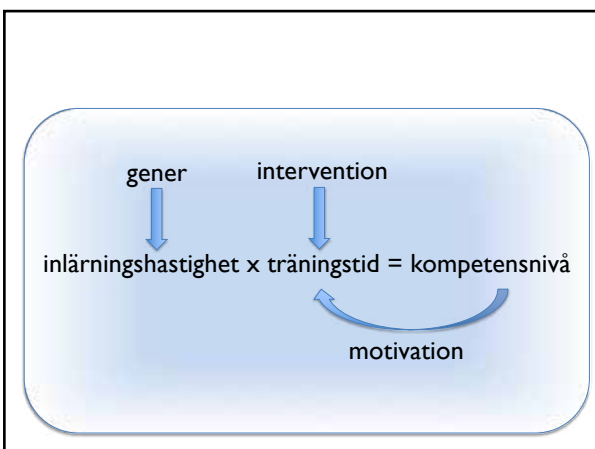
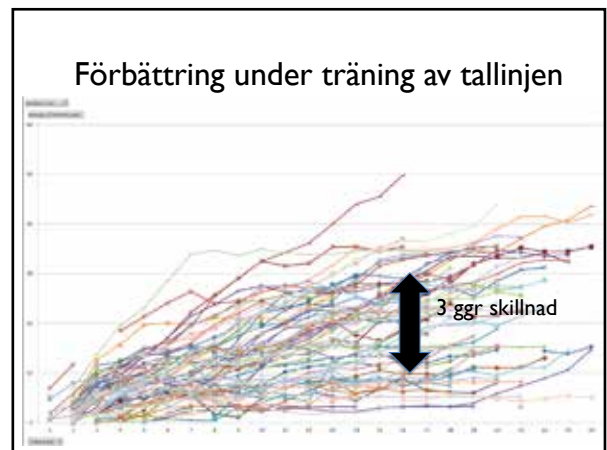


Vektor – träning med tallinjen

Pekka Räsänen
Ola Helenius
Torkel Klingberg

David Sjölander, Jonas Beckeman
Stefan Guapt, Alex Karlsson



250 skolor, \$9.4 millions, 36,000 students.

"The results from our incentive experiments are surprising. The impact of financial incentives on student achievement is statistically 0 in each city."

Roland Fryer
Harvard Univ.

Motivation

Yttre motivation

- Pengar
- Belöningar

Inre motivation

- Intressedrivet
- Glädje
- "Flow"

Yttre motivation sänker inre motivation

- Edward Deci och somakuberna 





Made with FEWER than 7 pieces Made with all 7 pieces (1 many more)

Yttre motivation och kognition (Dan Ariely)

- Arbetsminnestest
- Pussel
- Motorisk test

- Grupp 1: 1 dagslön
- Grupp 2: 10 dagslöner
- Grupp 3: 150 dagslöner

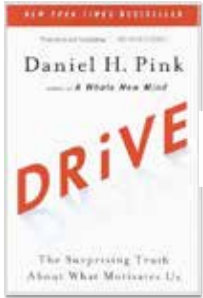




Främjande av inre motivation enligt Edward Deci

- Autonomitet / självbestämmande
- Utvecklande av kompetens
- Meningsfullhet / större sammanhang



Motivation 2.0









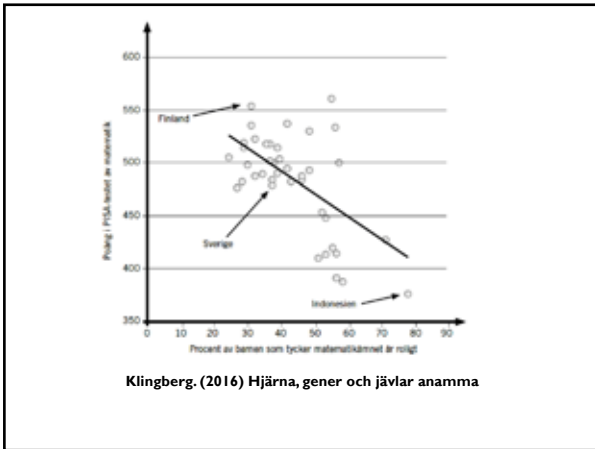
Egen tid för egna projekt

- Autonomitet / självbestämmande
- Utvecklande av kompetens
- Meningsfullhet / större sammanhang

Google – 20% tid för egna projekt
Atlassian
Idea





Grit

- Hålla fast vid ett långsiktigt mål
- Inte ge upp vid motgångar
- Driv, ihärdighet, "jävlar anamma"

Grit i arbetslivet

- Grit predicted retention over and beyond established context-specific predictors of retention (e.g., intelligence, physical aptitude, Big Five personality traits)
- Grittier soldiers were more likely to complete an Army Special Operations Forces (ARSOF) selection course.
- Grittier sales employees were more likely to keep their jobs.
- Grittier students were more likely to graduate from high school.
- Grittier men were more likely to stay married.

Grit och träning av arbetsminne och tallinje

- ADHD symptom
- IQ
- "Hur roligt tycker du det är ..."
- Grit

Nemmi et al. (2016) J Cogn Neurosci

Grit och hjärnans motivationssystem

Nemmi et al. 2016

Kan man träna grit?

?

Om något kräver grit så tränar det grit


Lära ut värdet av grit



- Om du vill lära dig måste du träna på något svårt
- När du gör något svårt måste du vara beredd att göra fel
- När du gör fel måste du vara beredd på att bli frustrerad
- Du ska inte tro att talang är allt som spelar roll

Lauren Eskreis-Winkler och medarbetare
 "Using Wise Interventions to Motivate Deliberate Practice,"
 Journal of Personality and Social Psychology (2016)

Rätt feedback ökar kämparanda



Grupp 1 Grupp 2

Dweck, 1975

Growth Mindset ger grit



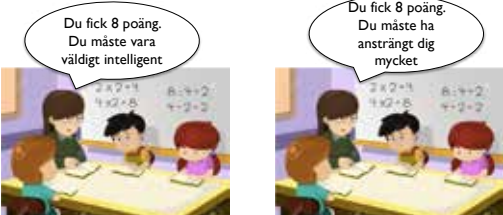
Carol Dweck

Fixed eller Flexible mindset

Tror du att dina förmågor (ex. matematikförmåga) är medfödda eller något som kan förändras?

Flexible mindset kan stimuleras

- Beröm för prestation, strategi and ansträngning, inte för "medfödd begåvning"



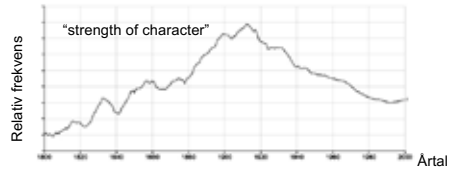
Grupp 1 Grupp 2

Kunskap ökar flexible mindset

- Workshop i flexibel inställning:
 - Lära om hjärnans formbarhet ökar flexible mindset

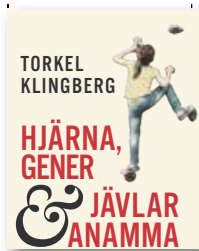



Karaktärsstyrka



1. **Wisdom and Knowledge:** creativity, curiosity, open-mindedness, love of learning, perspective, innovation
2. **Courage:** bravery, persistence, integrity, vitality, zeal
3. **Humanity:** love, kindness, social intelligence
4. **Justice:** citizenship, fairness, leadership
5. **Temperance:** forgiveness and mercy, humility, prudence, self control
6. **Transcendence:** appreciation of beauty and excellence, gratitude, hope, humor, spirituality

Tack!



Kontakt:
torkel.klingberg@ki.se

Forskningsartiklar:
www.klingberglab.se

Appen Vektor:
Cognitionmatters.org
anna.osterman@sollentuna.se

Boken:
Adlibris.se
Bokus.se