

Att mäta framtidskompetenser

Jan Hylén

Innehåll

- ▶ Vad är framtidskompetens?
- ▶ Varför är de viktiga – för samhälle, arbetsliv och individer?
- ▶ Kan man mäta kompetenser?
- ▶ Bör man mäta kompetenser?

Djurskötare

sökes till Löderups Gris AB

Som djurskötare inom Löderups Gris AB kommer du att ingå i ett arbetslag med 4-5 medarbetare. Du kommer att vara delaktig i alla moment inom uppfödningen och vara med om att bygga upp produktionen mot högt ställda mål.

Du som söker bör ha lantbruksutbildning och erfarenhet av arbete med grisar. Du är noggrann och har ett bra djuröga. Arbete med smågrisar och datorvana är meriterande.

Tillträde 1 december eller enligt överenskommelse.

Tillsvidareanställning på heltid.

Kontakt: Johan Thuresson, 070-369 40 12, gris@thuresson.biz

Ansökan skickas senast den 26/10 till:

Löderups Gris AB

Södergård

Norra Strandbadsvägen 134

271 77 LÖDERUP

Djurskötare

sökes till Löderups Gris AB

Som djurskötare inom Löderups Gris AB kommer du att ingå i ett arbetslag med 4-5 medarbetare. Du kommer att vara delaktig i alla moment inom uppfödningen och vara med om att bygga upp produktionen mot högt ställda mål.

Du som söker bör ha lantbruksutbildning och erfarenhet av arbete med grisar. Du är noggrann och har ett bra djuröga.

Arbete med smågrisar och datorvana är meriterande.

Tillträde 1 december eller enligt överenskommelse.

Tillsvidareanställning på heltid.

Kontakt: Johan Thuresson, 070-369 40 12, gris@thuresson.biz

Ansökan skickas senast den 26/10 till:

Löderups Gris AB

Södergård

Norra Strandbadsvägen 134

271 77 LÖDERUP

Arbete med smågrisar och datorvana är meriterande.

Vad är framtidskompetenser?

Vad menas med ”framtidskompetenser”?

- ▶ Framtid – barn som började skolan HT 2011, går i pension 2070
- ▶ Kompetens – ”en förmåga och vilja att utföra en uppgift genom att tillämpa kunskaper och färdigheter” (Swedish Standards Institute)

Är detta en ny fråga?

Många internationella initiativ:

- ▶ Unesco (Learning – the Treasury Within)
 - ▶ OECD (DeSeCo)
 - ▶ EU (8 nyckelkompetenser)
 - ▶ Amerikanska storföretag (21st Century Skills)
 - ▶ New Zealand
 - ▶ Singapore
-
- ▶ Två konferenser med Skolverket under våren 2012

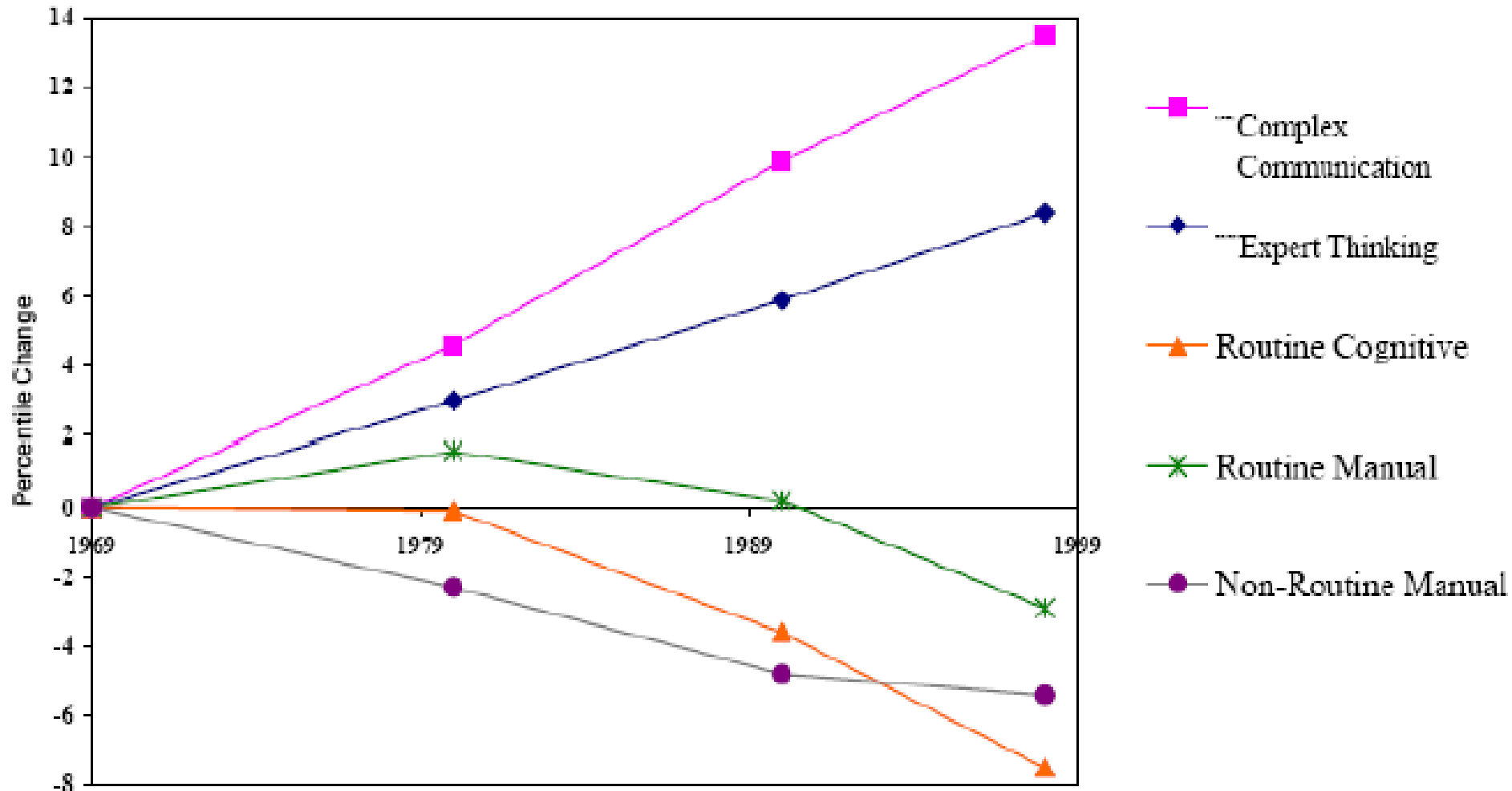
Arbetslivsperspektivet

Varför framtidskompetenser?

- ▶ I nio undersökta länder (bl.a. Tyskland, UK och USA) säger 57 % av arbetsgivarna att de inte kan hitta tillräcklig arbetskraft med rätt ingångskompetens (McKinsey 2012)
- ▶ Av 2 000 företagsledare och chefer i USA svarar 75 % att de "fyra C:en" kommer att bli ännu viktigare för deras företag under kommande 3-5 åren (AMA 2010)
 - ▶ Critical thinking and problem solving, Communication, Collaboration, and Creativity and innovation

Minskad efterfrågan på ”routine cognitive skills”

Figure 1. Trends in skills demanded 1969-1998 (1969=0)



Source: Levy and Murnane, 2005.

Varför framtidskompetenser?

- ▶ Minskad efterfrågan på manuellt arbete / industriarbete
- ▶ Kraftig minskning i rutin- och regelbaserade tjänsteyrken genom datorisering, outsourcing
- ▶ Ökad efterfrågan på kommunikativa, analytiska, problemlösande förmågor
- ▶ ”Nu behövs fokus på nya kompetenser och hur dessa ska komma alla till del.” (OECDs ministermöte nov 2010)

Varför framtidskompetenser?

- ▶ “We are currently preparing students for jobs that don’t yet exist... Using technologies that haven’t been invented... In order to solve problems we don’t even know are problems yet.”
- ▶ (Källa: Fish & McLeod, Shift Happens, Wikispaces.com)

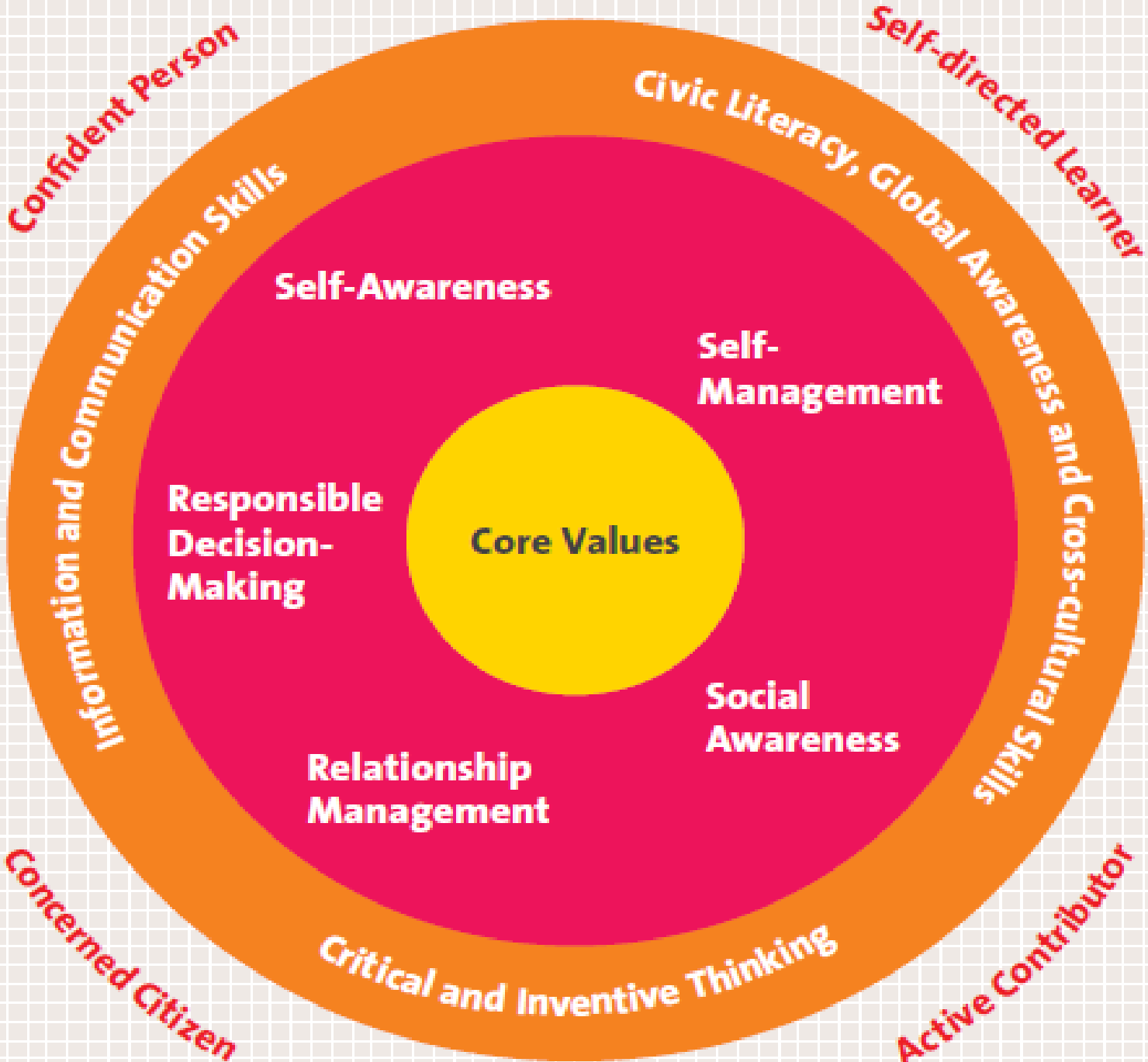
Samhällsperspektivet

OECDs bild

Framgång
för
individen

Framgång
för
samhället





Läroplanen och kompetenser

- ▶ Svenska läroplaners kunskapsbegrepp är brett
 - ▶ Fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet
 - ▶ Ger utrymme för tankar om kompetenser
- ▶ Men hur tränas t.ex. attityder i skolan?
- ▶ Hur utvärderar vi om eleverna uppnått de kompetenser vi anser viktiga?



Individperspektivet

Forskning om icke-kognitiva kompetenser

- ▶ Kognitiva kompetenser är resonemangs- eller förnuftsbaseade
- ▶ Icke-kognitiva kompetenser innefattar motivation, beteende och attityder, dvs. socialt-emotionella faktorer
- ▶ Skolan viktigt för icke-kogn. kompetenser – men man vet inte riktigt hur och varför
- ▶ Alla kompetenser är inte nya – men de är viktiga ändå!

The Big Five – de viktigaste kompetenserna

- ▶ *Öppet sinne* – att vara uppfinningsrik och nyfiken i motsats till att vara försiktig
- ▶ *Samvetsgrann* – att vara effektiv och organiserad i motsats till att ta lätt på saker och vara vårdslös
- ▶ *Utåtriktad* – att vara lättillgänglig och energisk i motsats till reserverad och enstörig
- ▶ *Behaglig* – vänlig och medkännande i motsats till kall och ovänlig
- ▶ *Neurotisk* – känslig och nervös i motsats till säker och trygg

Förskola och skola viktigt

- ▶ Slumpvis utvalda personer i fattigt område fick gå förskola
 - ▶ 40 år senare har de betydligt bättre ekonomi, fler har arbete, färre är kriminella
 - ▶ Källa: Schweinhart, 2010

- ▶ Ungdomar som gått college jmfrt med ungdomar som inte gått college
 - ▶ Samma resultat på amerikansk högskoletest – dvs samma kognitiva förmågor
 - ▶ Ungdomar som gått college betydligt bättre inkomster ett antal år senare
 - ▶ Källa: Heckman och Rubinstein, 2001

Icke-kognitiva komp. påverkar kognitiva

- ▶ Genomgång av 213 forskningsrapporter visar att träning av elevers sociala och emotionella färdigheter i hög grad påverkar deras studieresultat
 - ▶ USA skulle gå om Kanada i PISA
 - ▶ Källa: Durlak m.fl., 2011
- ▶ Svensk studie av värnpliktiga (födda 1965-84) visar att:
 - ▶ Svag ställning på arbetsmarknaden (långtidsarbetslös, låga inkomster) har koppling till svaga icke-kognitiva kompetenser vid mönstring
 - ▶ Viktig bestämningsfaktor för produktivitet inom alla yrken, men extra viktigt för chefer
 - ▶ Källa: Lindqvist & Vestman, 2011

Två slutsatser med skolrelevans

- ▶ Det går att träna både kognitiva och icke-kognitiva kompetenser
- ▶ Kognitiva kompetenser tränas bäst i åldern 6-9 år
Icke-kognitiva komp. bäst lite senare
 - ▶ Källa: Cunha och Heckman 2008
- ▶ KIPP School – ett föredöme
 - ▶ High expectations
 - ▶ *Character Counts.* We believe that success in school and in life depends on character. We focus as much on developing character as we do on academic preparation.

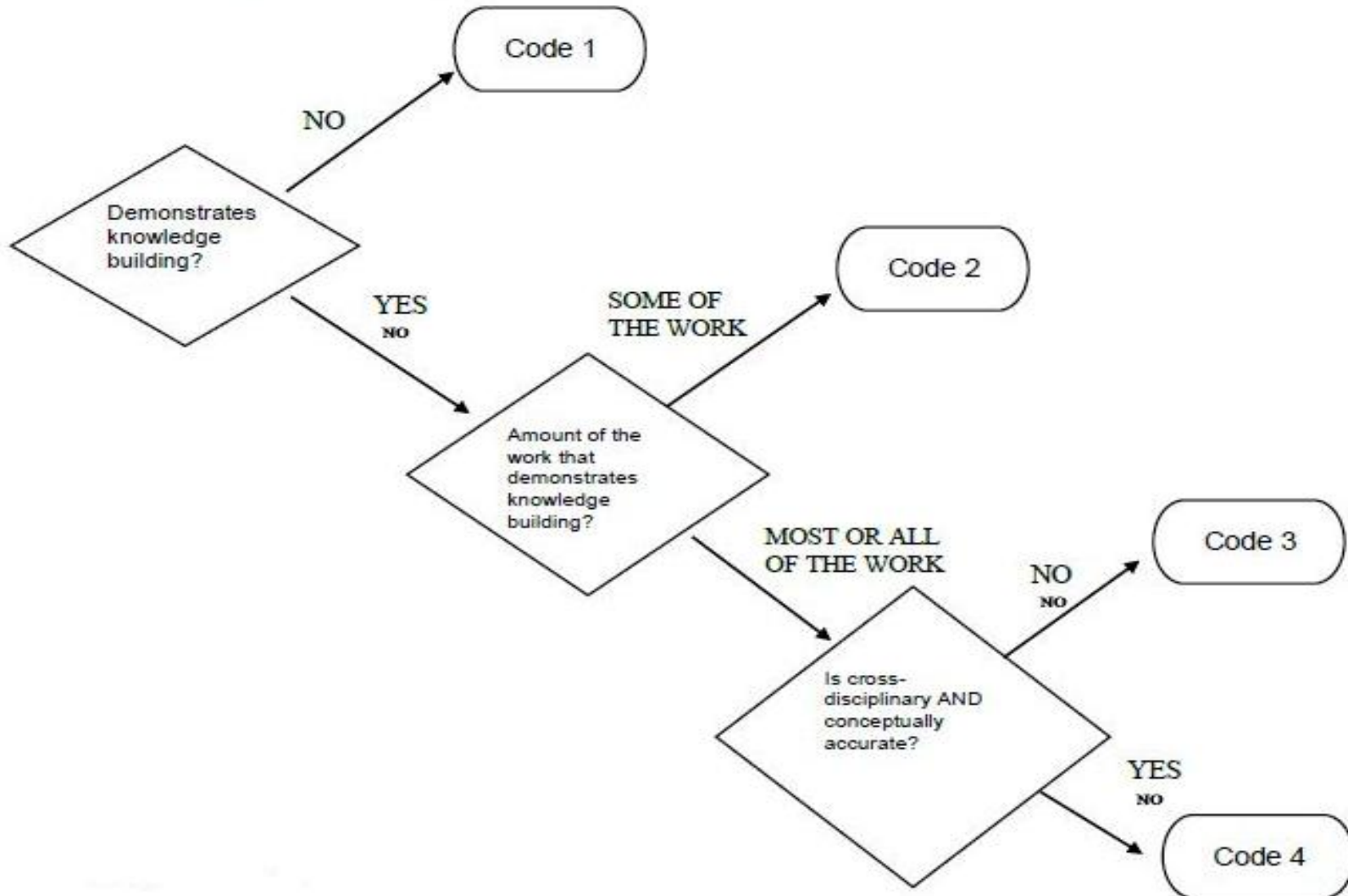
Att träna och mäta kompetenser

Forskningsprojekt om att träna framtidskompetenser

- ▶ ITL Research (www.itlresearch.com)
 - ▶ Identifierar och mäter betydelsen av ”innovative teaching” dvs. undervisningsmetoder i 240 skolor i 7 länder
 - ▶ Större variation inom skolor än mellan skolor
 - ▶ Glastaket - eleverna använder bara de kompetenser som krävs för att lösa uppgiften
 - ▶ Genom systematisk analys av arbetsuppgifter blir lärarna mer innovativa

Kodning av arbetsuppgifter

Knowledge Building: Decision Steps



Forskningsprojekt om att mäta framtidskompetenser

- ▶ **ATC2IS (www.atc2is.org)**
 - ▶ Identifierat kompetenser
 - ▶ Beskrivit kunskapsprogressionen för varje kompetens
 - ▶ Utvecklat test i "samarbetsförmåga" och testat på 5 000 elever i 6 länder
 - ▶ Samarbete, men elev A:s resultat ska inte påverkas av elev B:s bristande förmåga...
 - ▶ Datorbaserat test – följer och tolkar elevernas digitala spår
 - ▶ Nästa steg att snabba upp kodnings- och tolkningsprocessen
 - ▶ Kommer att påverka t.ex. PISA 2015

Bör man mäta kompetenser?

Mäta eller värdera kompetenser?

- ▶ Bör man mäta framtidskompetenser: Nej
- ▶ Bör man värdera framtidskompetenser: Ja!
- ▶ Mätning tveksamt i förhållande till definitionen av kompetens som kräver ”praktisk handling”
(jmf. OECD/DeSeCo 2005)
- ▶ Mätning och extern bedömning fräntar läraren en viktig roll

Mäta eller värdera kompetenser i skolan?

Mäta = testa

- ▶ Engångsföreteelse / summativ
- ▶ Extern bedömning
- ▶ Läraren äger inte sin egen lärprocess
- ▶ Strider mot definition av ”kompetens”

Värdera = bedöma

- ▶ Kontinuerlig / formativ
- ▶ Gör att läraren själv äger sin lärprocess
- ▶ Viktig del av lärarens kompetens som behöver understödjas
- ▶ I enlighet med definitionen av kompetens

Djurskötare

sökes till Löderups Gris AB

Som djurskötare inom Löderups Gris AB kommer du att ingå i ett arbetslag med 4-5 medarbetare. Du kommer att vara delaktig i alla moment inom uppfödningen och vara med om att bygga upp produktionen mot högt ställda mål.

Du som söker bör ha lantbruksutbildning och erfarenhet av arbete med grisar. Du är noggrann och har ett bra djuröga.

Arbete med smågrisar och datorvana är meriterande.

Tillträde 1 december eller enligt överenskommelse.

Tillsvidareanställning på heltid.

Kontakt: Johan Thuresson, 070-369 40 12, gris@thuresson.biz

Ansökan skickas senast den 26/10 till:

Löderups Gris AB

Södergård

Norra Strandbadsvägen 134

271 77 LÖDERUP

Arbete med smågrisar och datorvana är meriterande.

Tack för uppmärksamheten

jan@janhylen.se