

CHALMERS



Entreprenöriellt lärande genom värdeskapande i utbildning

Martin Lackéus, doktorand i entreprenöriell utbildning, Chalmers
Blogg: www.vcplist.com Twitter: [@mlackeus](https://twitter.com/mlackeus)

CHALMERS
SCHOOL OF
ENTREPRENEURSHIP

Kort om mig

Bakgrund:

- Civ.ing i industriell ekonomi, Chalmers
- Masterexamen från Chalmers entreprenörskola (2000-2001)
- Entreprenör / grundare / VD för Vehco AB (2002-2009)



Idag, sedan 2009

- Projektledare för utvecklingsprojekt på Chalmers entreprenörskola finansierade av Regeringens satsning på spetsutbildning
- Doktorand med fokus på handlingsbaserad entreprenörskapsutbildning – gränslandet mellan entreprenörskap och pedagogik



Innehåll:

1. Vad är entreprenöriella kompetenser?
2. Varför jobbar man inte så mycket med dem i utbildningssystemet?
3. Vad gör människor entreprenöriella?
4. Hur gör man då?
5. Hur mäter man resultatet?
6. Några nya verktyg för värdeskapande – som vi ska praktisera!

1. Vad är entreprenöriella kompetenser

FOKUS PERSONLIG UTVECKLING

Bred definition

(Mahieu, 2006; Fonden för Entreprenörskap, 2011)

- Agera på möjligheter och skapa värde – finansiellt, kulturellt eller samhälleligt
- Kreativitet och självförtroende i fokus
- Förbereda individer för en mer osäker framtid

VÄRDESKAPANDE

EKONOMISKT FOKUS

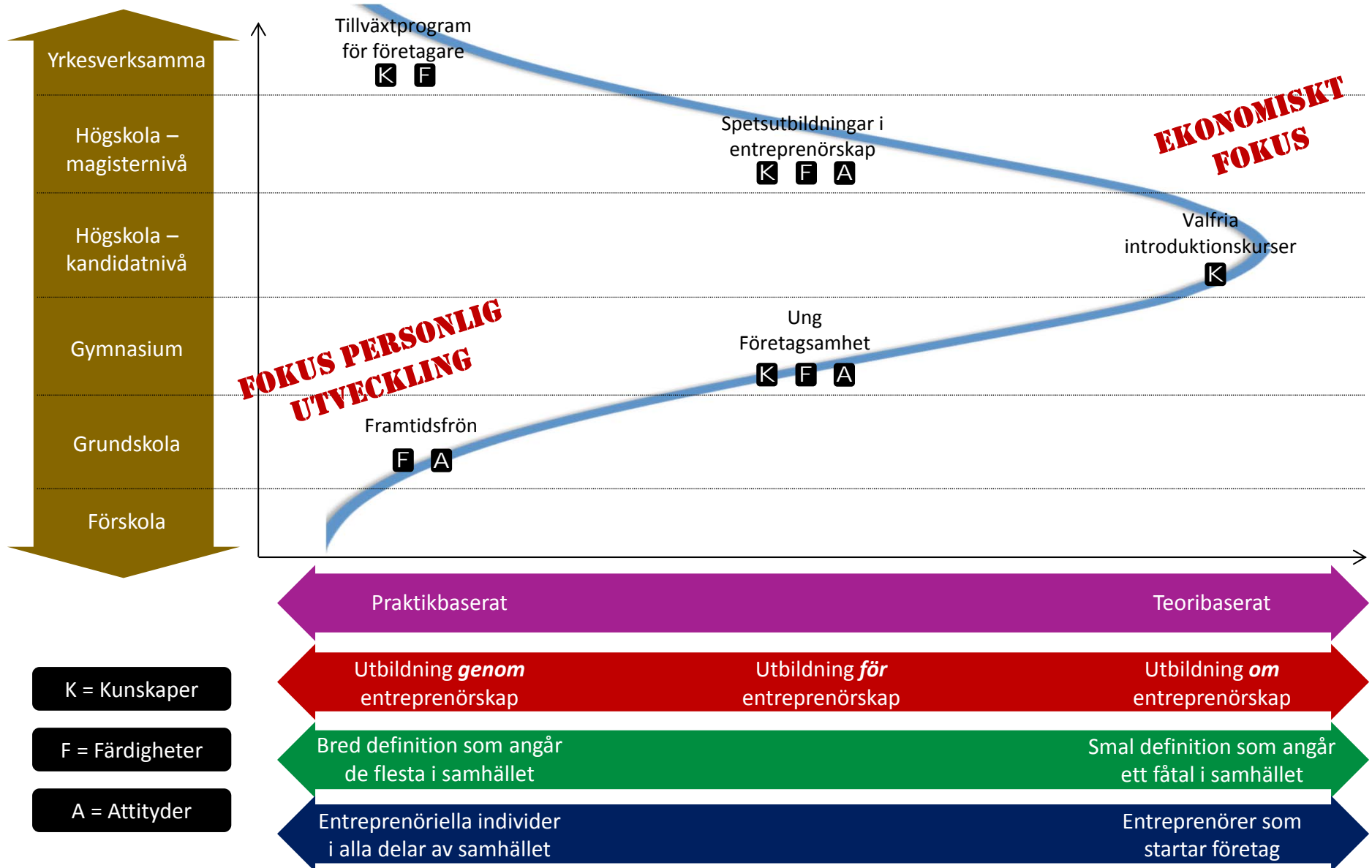
Smal definition

(Mahieu, 2006)

- Förmågor inom affärsutveckling
- Anställa sig själv
- Starta ett nytt företag

FÖRETAGSSKANDE

Entreprenöriella...	Vad är det?	Hur mäts det idag?	Hur lär man ut det idag?
...kunskaper	Mentala modeller, deklarativ kunskap	<ul style="list-style-type: none"> • Summativa prov • Rapporter – muntligt/skriftligt 	<ul style="list-style-type: none"> • Föreläsningar • Litteraturstudier
...färdigheter	Marknadsföring, strategi, resursanskaffning, möjlighetsidentifiering, lärande arbetssätt, relationshantering	<ul style="list-style-type: none"> • Summativa prov • Rapporter – muntligt/skriftligt • Vilka jobb tar man efteråt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Föreläsningar • Litteraturstudier • Problembaserat lärande • "Learning-by-doing"
...attityder	Passion, självsäkerhet, identitet, proaktivitet, uthållighet, osäkerhetshandling	<ul style="list-style-type: none"> • Före/efter-mätningar 	<ul style="list-style-type: none"> • "Learning-by-doing"



2. Varför jobbar man inte så mycket med detta?

Traditionell
testfokuserad
"kateder"- utbildning

Problem med motsättningar

Verkligheten /
projektbaserad
"flumskola"

Hur kombinerar vi det bästa av
traditionell och progressiv
pedagogik?

- Teori i fokus
- Förutsägbart
- Vetenskaplig metod
- Fokus på tankar
- Kunskaps-
inhämtning
- Passivt
- Lätt att mäta

- Samverkan med
omvärlden
- "Learning by
creating value"
- "För vem är
denna kunskap
värdefull?"
- Entreprenöriell
metod en
"tredje väg"?

- Praktik i fokus
- Oförutsägbart
- Entreprenöriell metod
- Fokus på handling och
känsla
- Värdeskapande
- Aktivt
- Svårt att mäta

3. Vad gör människor mer entreprenöriella?

- Väldigt få genvägar!
 - Inte genom att säga till dem "var kreativ!", "våga!", "bara gör det!", läsa en bok, eller lyssna på en gästföreläsare
- Många säger att enda sättet är "Learning-by-doing" →
 - Men, learning-by-doing... ..vadå?!
 - Starta ett företag? Lösa ett problem? Skriva en affärsplan?
- Det finns bättre och enklare sätt...
 - En ny verktygslåda har kommit senaste decenniet, där fokus är **värdeskapande** snarare än företagsskapande
 - Chalmers har ihop med Drivhuset byggt en pedagogisk plattform baserat på detta, som används i hela Sverige
 - Centrerad kring moderna verktyg som "Business Model Canvas", "NABC", "SPIN", "Effectuation", etc etc
- Det är känslorna som gör tricket:



Steve Blank



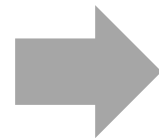
Saras Sarasvathy



Alexander Osterwalder

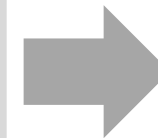
Vi anordnar utbildnings-
aktiviteter som...

*Skapande, värdeskapande,
Företagsskapande, etc.*



...triggar känslomässiga
händelser...

*Omvärldskontakt, osäkerhet,
grupparbete, presentationer, etc.*



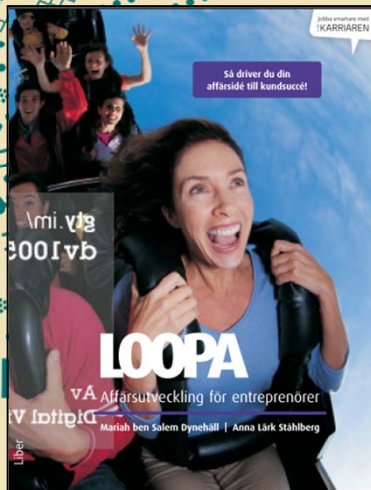
...vilket bygger upp
entreprenöriell kompetens.

*Självförtroende, passion, identitet, pro-
aktivitet, uthållighet, osäkerhetshantering*

DRIVHUSET PROCESS I KORTHET

- VAD:**
- Handlingsbaserad utbildningsplattform för entreprenöriellt lärande samägd / utvecklad av Drivhuset och Chalmers
 - Levereras i hela Sverige till högskolor, folkhögskolor, kommuner, företag, arbetsförmedlingen, m fl
 - Hanteras av Drivhusets 55 anställda på 14 kontor runt om i Sverige, kvalitetssäkras av Chalmers entreprenörskola

- HUR:**
- Fem teoriknutna workshops med tillhörande handledning–idé, kund, paketering, värde, position
 - Centrerad kring moderna verktyg som ”Business Model Canvas”, ”NABC”, SPIN”, ”Effectuation”, etc etc
 - Pitchar i centrum, där man loopar hypoteser mot omvärlden, med IT-stöd för administration av deltagare
 - En bok släpps snart som ger praktiskt stöd i arbetet



DRIVHUSET

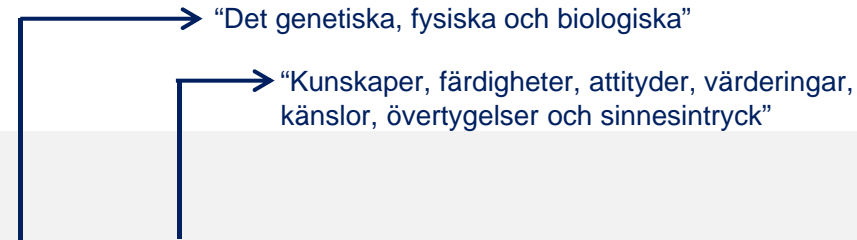
I SAMARBETE
MED **CHALMERS SCHOOL OF
ENTREPRENEURSHIP**

Men... hur kommer känslor in i bilden?

Vad är lärande?

“Lärande [är] processer där hela människan – kropp och själ – upplever en social situation som innefattar **tankar**, **känslor** eller praktisk **handling** (eller en kombination) som integreras i ens biografi och leder till en förändrad (mer erfaren) person.”

Peter Jarvis, “Towards a comprehensive theory of human learning”, 2006, sid 13



Vilken roll spelar känslor för lärande?

“Känslor har diagnostiskt värde för läraren eftersom de avslöjar [elevernas] underliggande tankar, engagemang och oro.”

Monique Boekaerts, “The crucial role of motivation and emotion in classroom learning”, 2010, sid 91, ur boken “The Nature of Learning!”

“Om skolutveckling inte tar hänsyn till känslor kan pedagogiska initiativ förbise och rentav skada några av de mest fundamentala aspekterna av vad lärare gör.”

Andy Hargreaves, “The Emotions of Teaching and Educational Change”, 2005, sid 294

“Känslomässiga dimensioner utgör det fundament som praktiskt, konceptuellt och kreativt lärande vilar på”

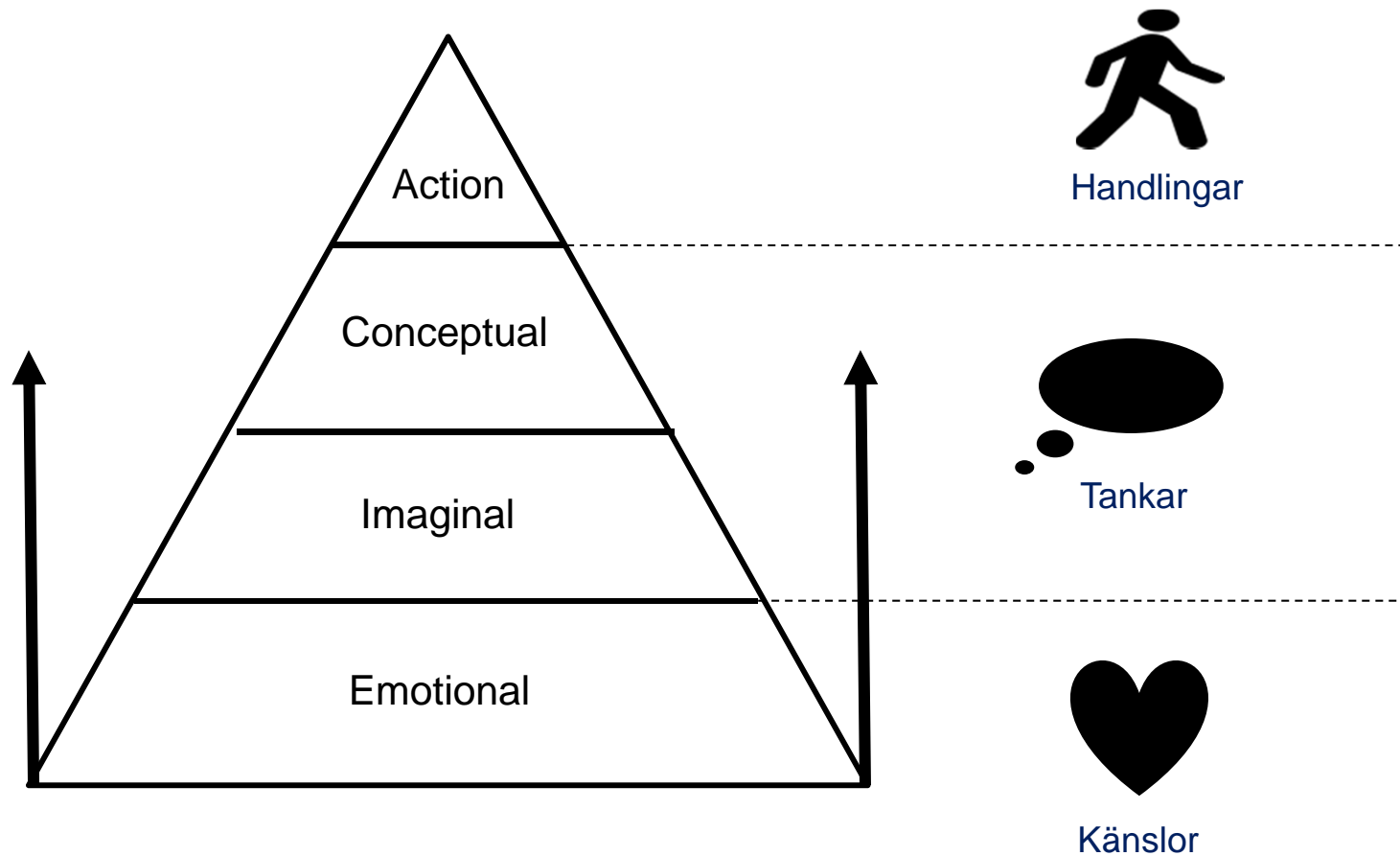
John M. Dirks, “The Power of Feelings: Emotion, Imagination, and the Construction of Meaning in Adult Learning”, 2001, sid 68

“Kunskap och resonemang skilda från känslomässiga effekter och lärande saknar mening och motivation och är till liten nytta i den verkliga världen..”

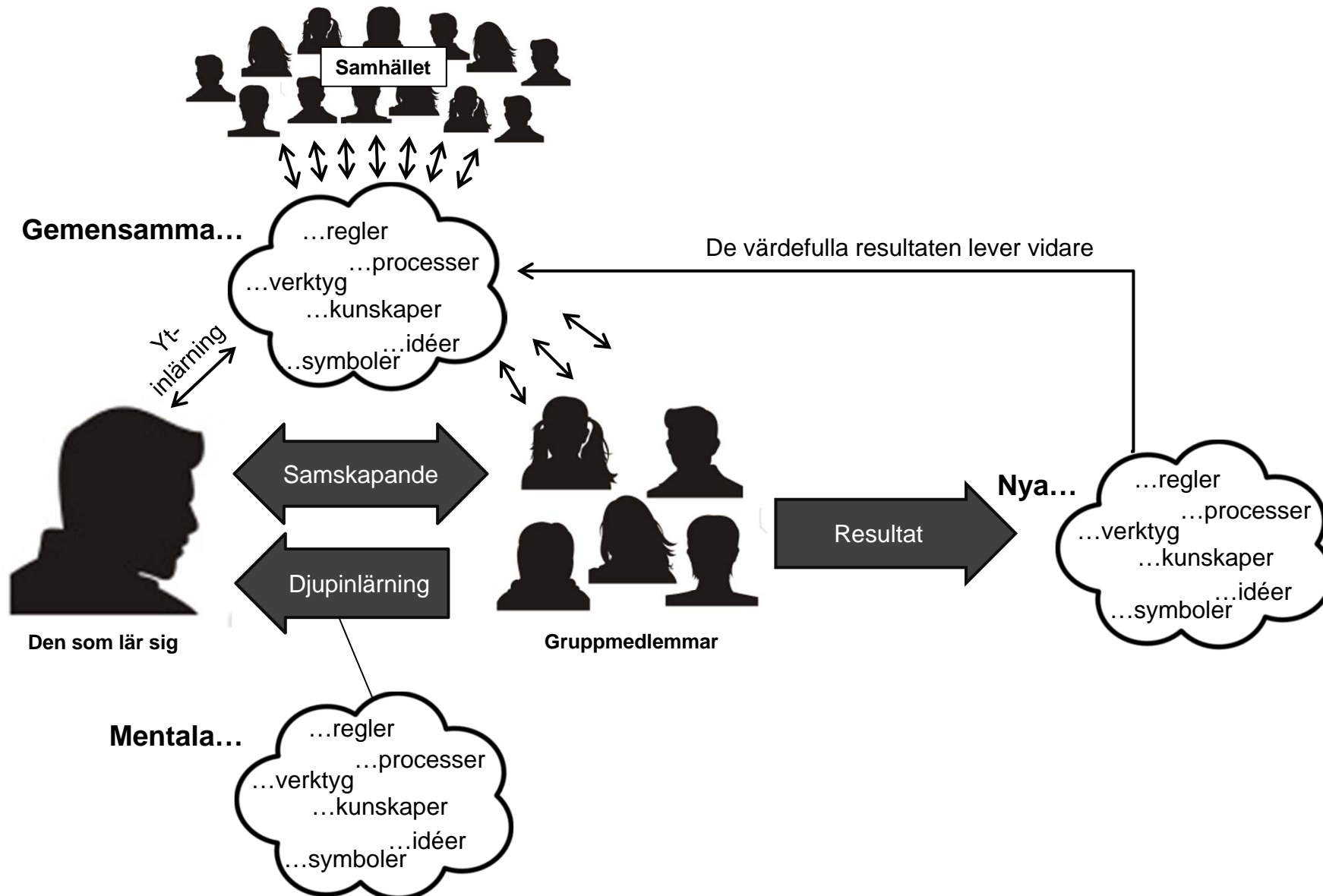
Mary Helen Immordino-Yang & Antonio Damasio, “We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education”, 2011, sid 128

Teoretisk bas för lärandet

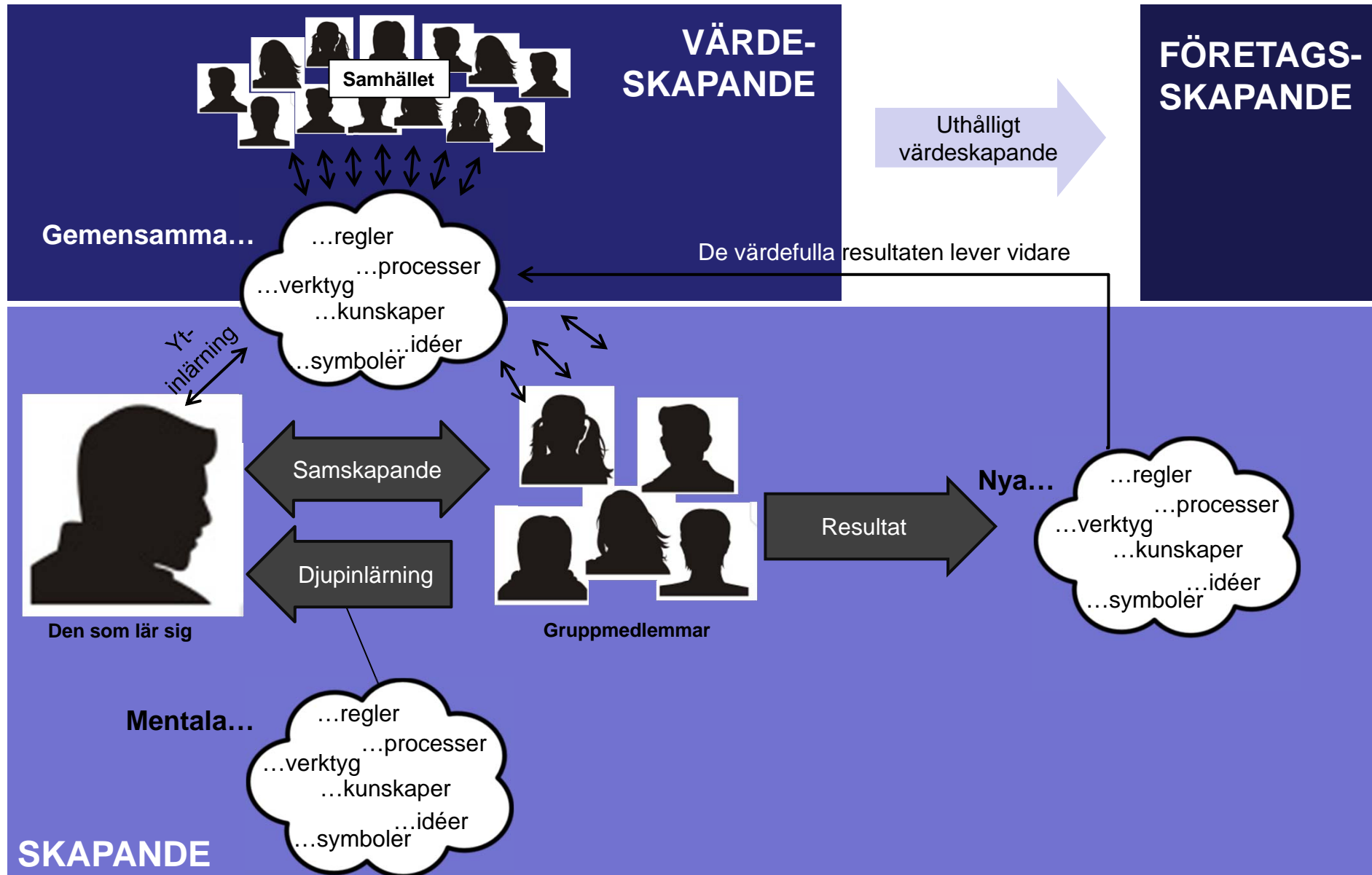
John Herons modell för lärande - "Multi-modal learning"



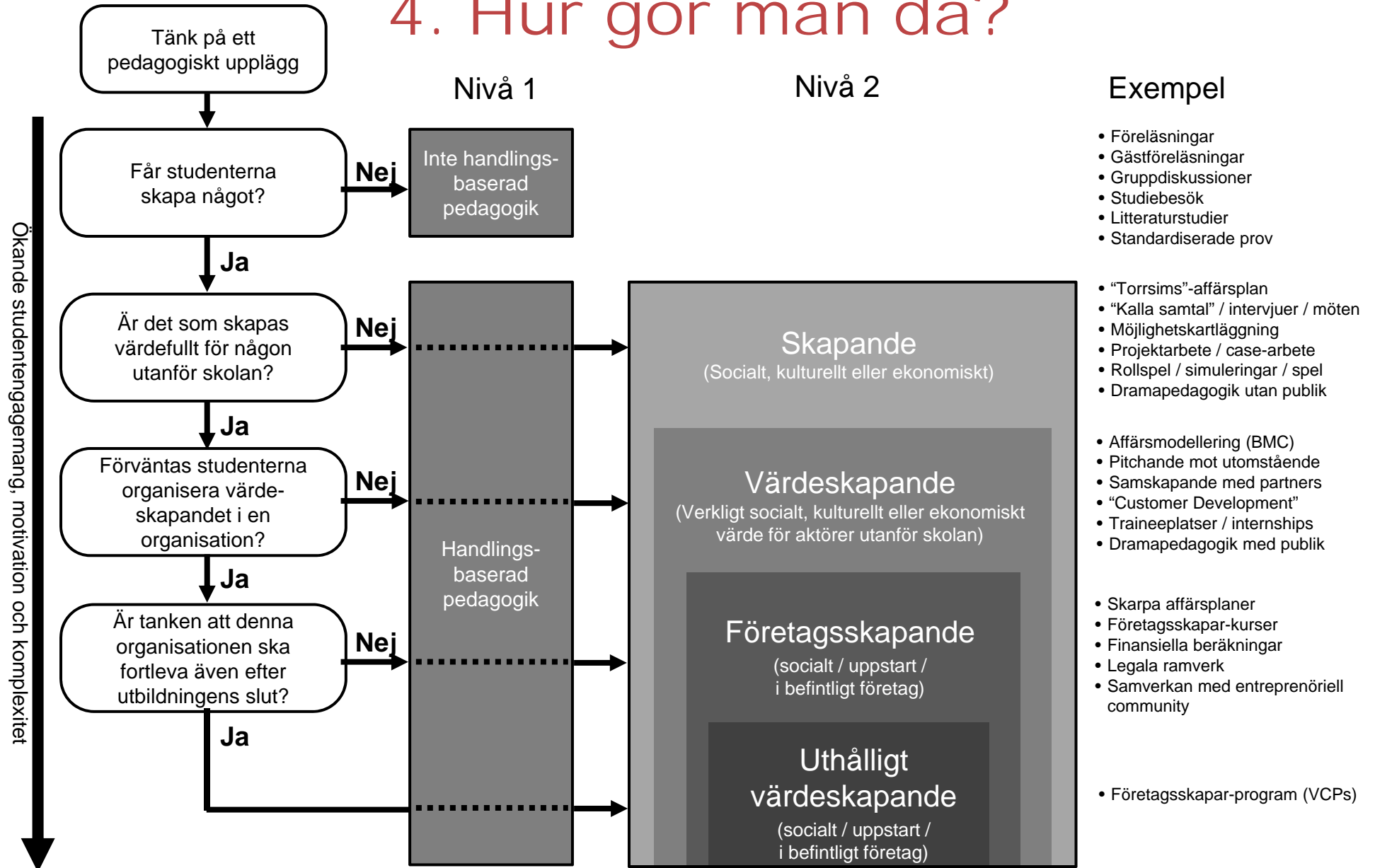
4. Hur gör man då?



4. Hur gör man då?



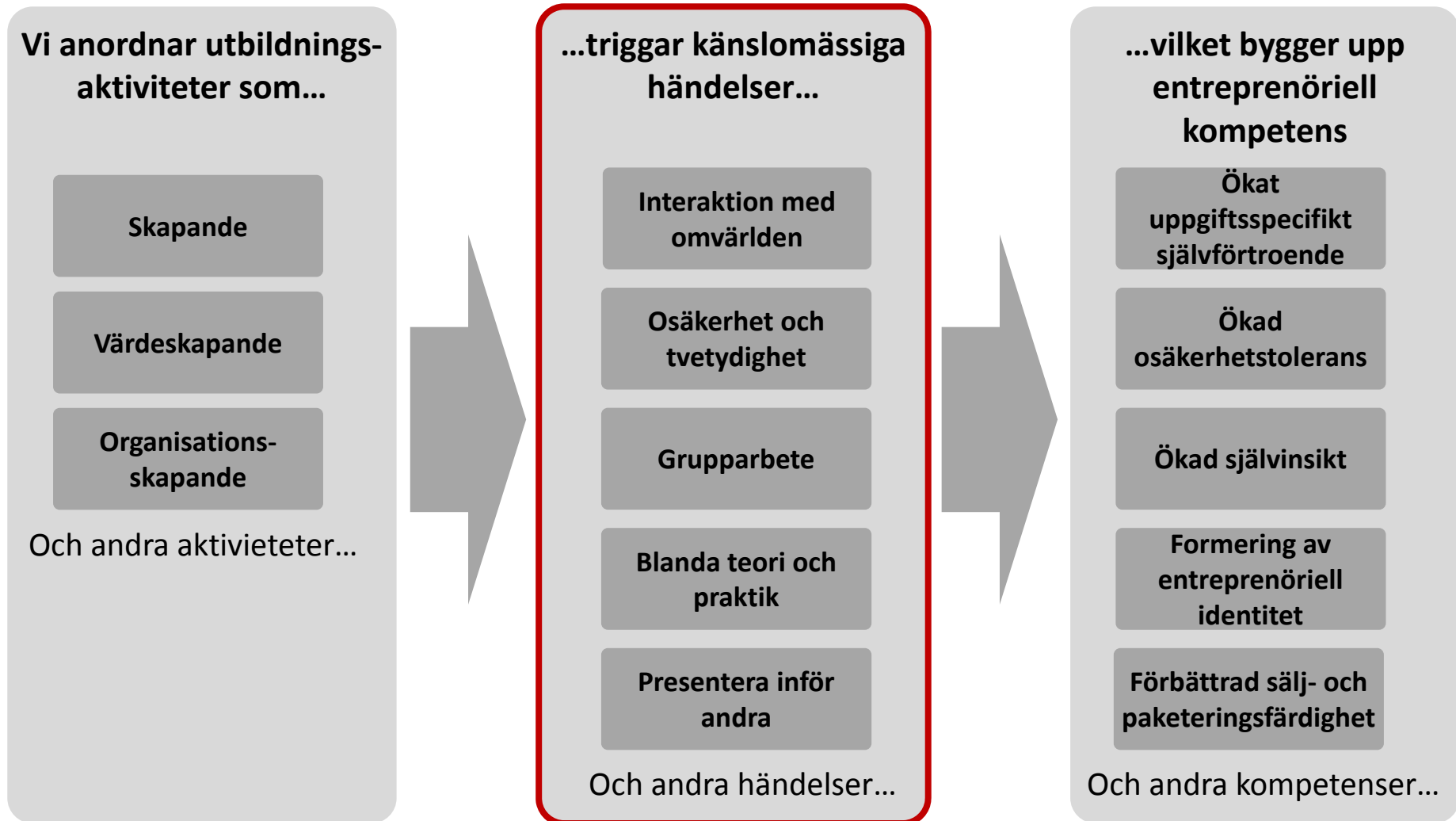
4. Hur gör man då?



5. Hur mäter man resultatet?

- Traditionella mätmetoder bygger på enkäter – kvantitativt mätande
 - Före- och eftermätning av psykologiska variabler - Entreprenöriella intentioner, attityder, etc
 - Uppföljning av faktisk entreprenöriell aktivitet - Företagsstart, företagsutveckling, etc
 - Problem 1: Man förespråkar en bred definition men mäter på en smal definition
 - Problem 2: Man mäter bara OM något har skett, inte VAD som skett, HUR, och VARFÖR?
- Mindre vanliga metoder är kvalitativa – intervjuer, fokusgrupper, etc
 - Vad anser lärarna? Hur upplever eleverna det hela? Vad säger föräldrarna?
 - Allra helst ska man följa eleverna longitudinellt och momentant när de är mitt i upplevelsen
- Formativ bedömning och entreprenöriellt lärande passar bra ihop
 - Man kan mäta faktisk aktivitet under resans gång
 - Man kan mäta vissa emotionella händelser som leder till uppbyggd entreprenöriell kompetens

Vad gör människor mer entreprenöriella?



Två mätexempel från min forskning



Exempel 1



Miljö: Studenter på Chalmers entreprenörskola som startar ett riktigt företag

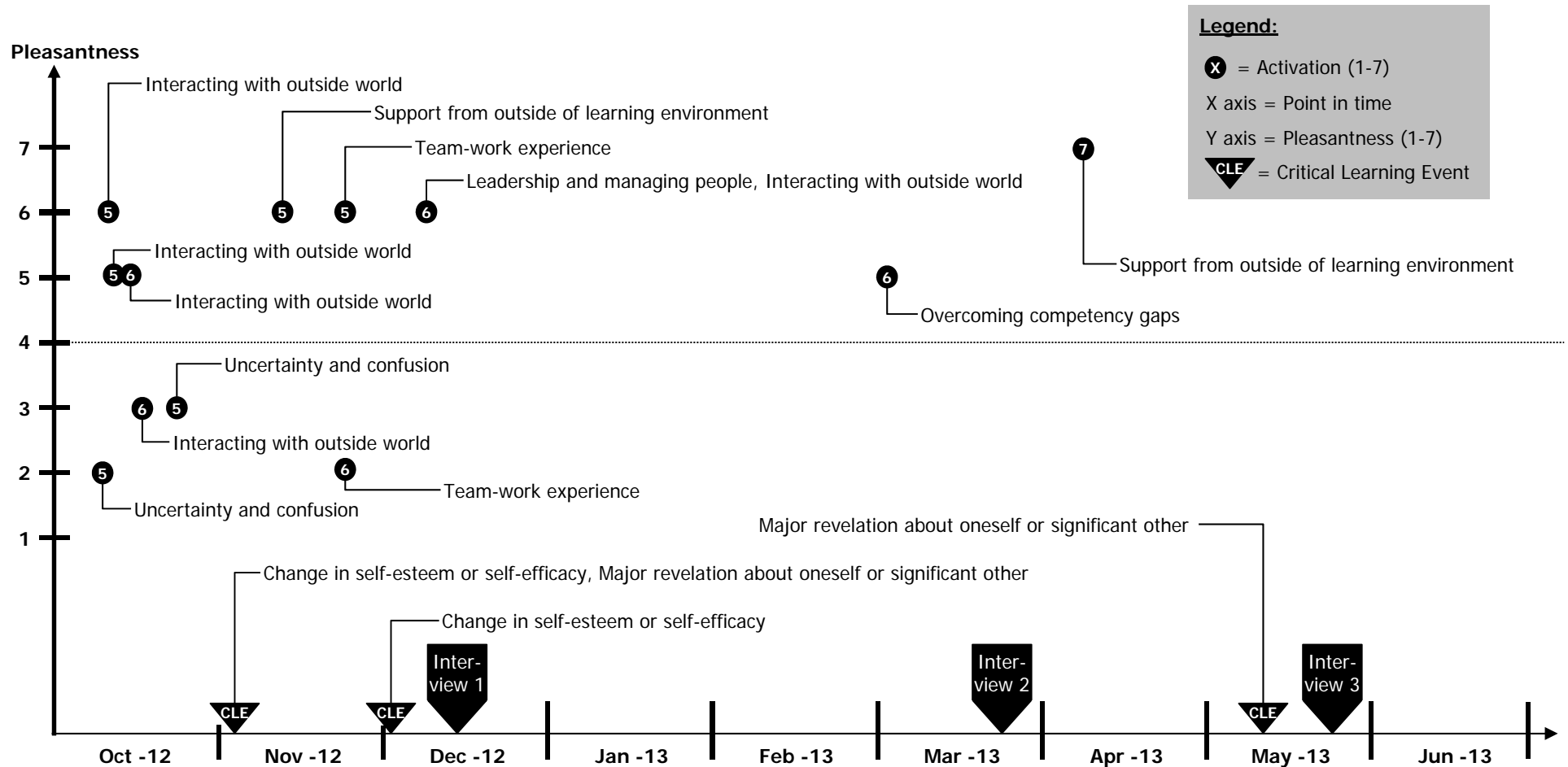
Datainsamling: App-rapporter och intervjuer under 1 års tid



+



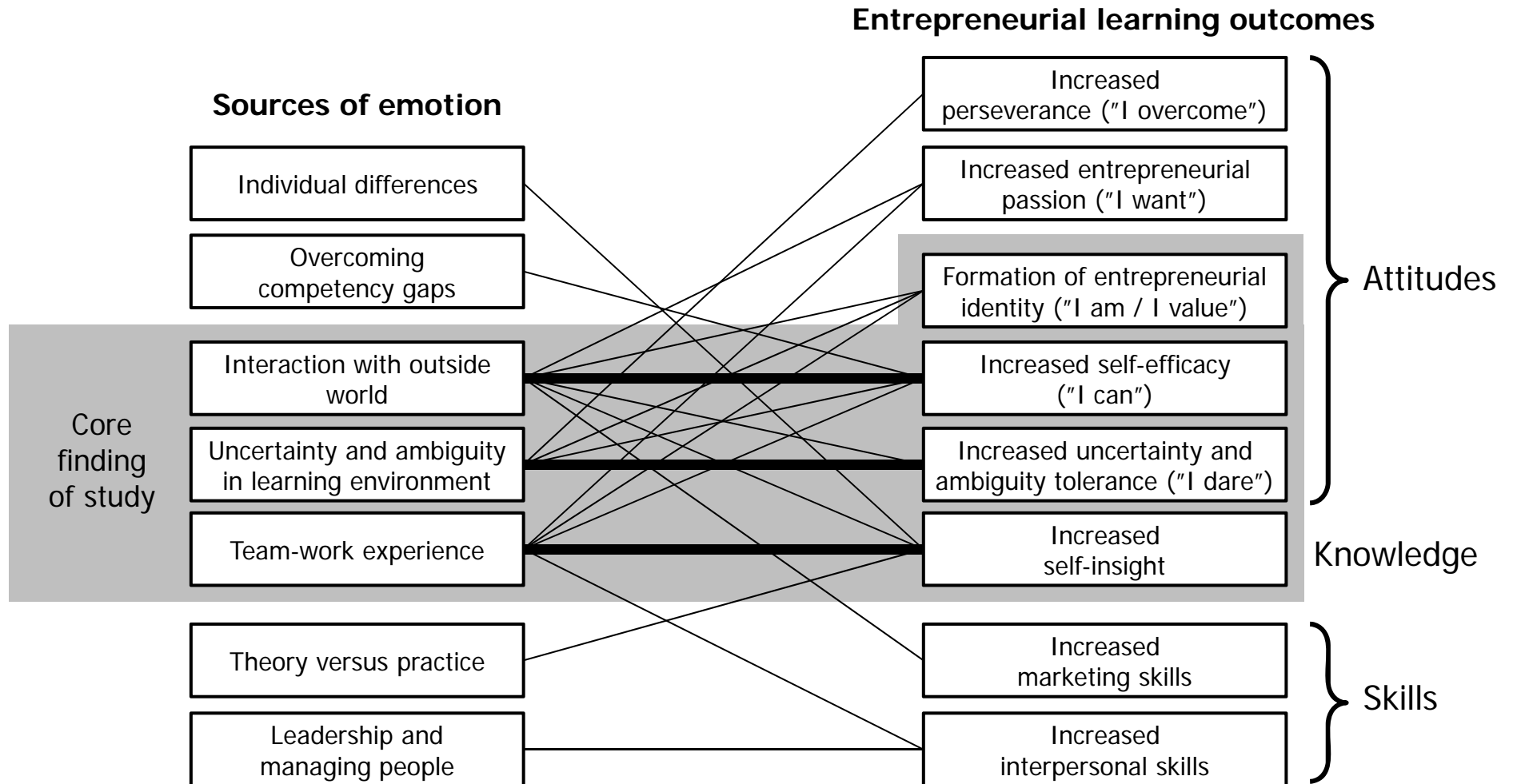
Datainsamling: App-rapporter och intervjuer



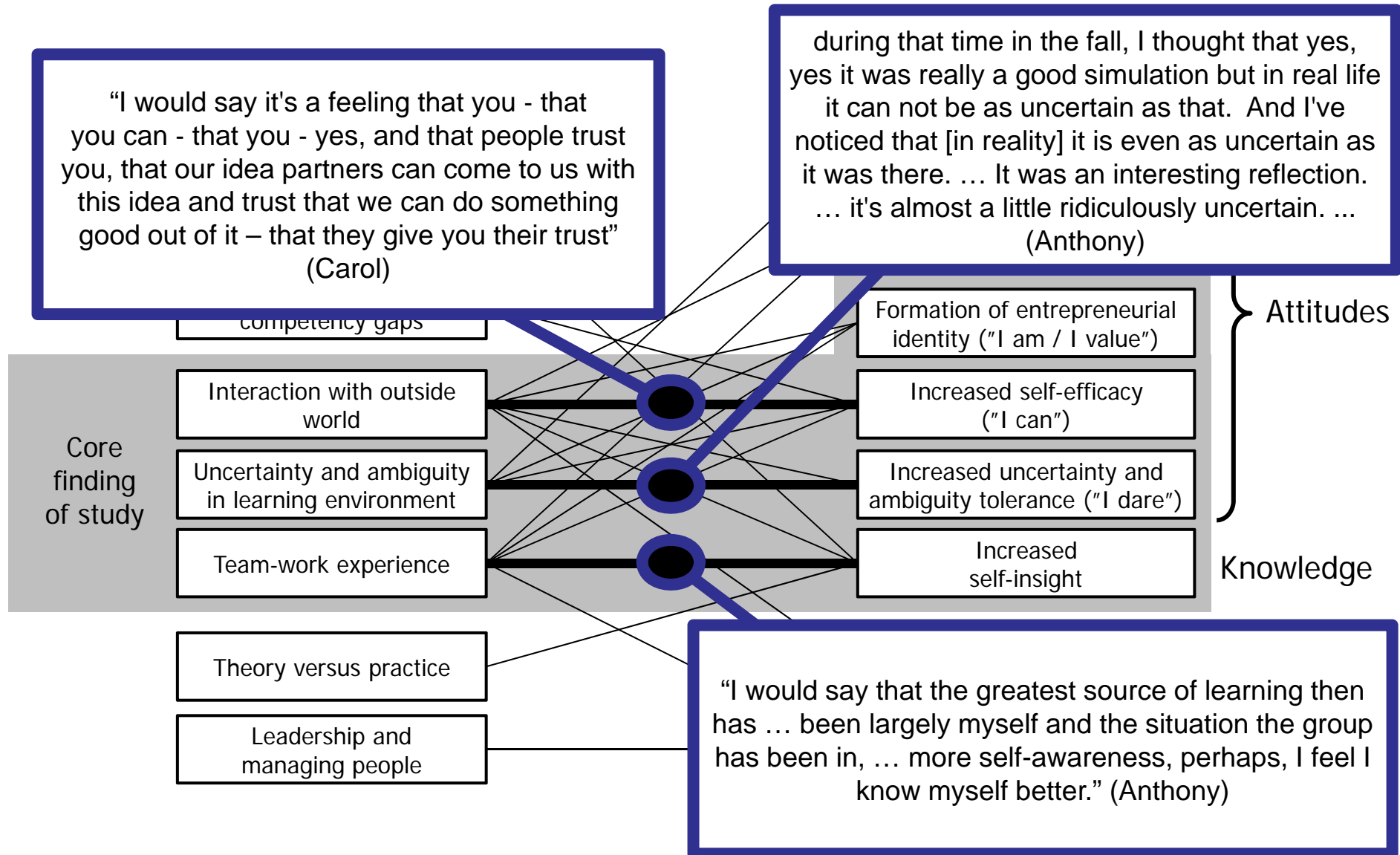
Findings - links

Coding based linkages in interviews		Number of occurrences in total	Number of occurrences Anthony	Number of occurrences Barbara	Number of occurrences Carol
Source of emotions	Entrepreneurial learning outcome				
● Interacting with outside world	Self-efficacy	13	-	5	8
Uncertainty and confusion in learning environment	Uncertainty, ambiguity tolerance	10	4	2	4
Team-work experience	Self-insight	9	5	3	1
● Interacting with outside world	Marketing skills	8	-	4	4
Overcoming competency gaps	Self-efficacy	7	2	-	5
● Interacting with outside world	Uncertainty, ambiguity tolerance	7	-	3	4
Team-work experience	Entrepreneurial identity	7	2	4	1
Uncertainty and confusion in learning environment	Entrepreneurial identity	6	2	1	3
● Interacting with outside world	Self-insight	6	-	4	2
● Interacting with outside world	Entrepreneurial identity	5	-	3	2
Team-work experience	Self-efficacy	5	1	2	2
Theory versus practice	Self-insight	5	3	2	-
Team-work experience	Interpersonal skills	5	-	-	5
Getting feedback on own performance	Self-efficacy	5	-	3	2
Uncertainty and confusion in learning environment	Self-efficacy	5	2	-	3
Individual differences	Self-insight	5	4	-	1
● Interacting with outside world	Entrepreneurial passion	4	-	1	3
Team-work experience	Entrepreneurial passion	4	-	2	2
Uncertainty and confusion in learning environment	Perseverance	4	-	2	2
Leadership and managing people	Interpersonal skills	4	-	-	4

Findings - links



Findings - links



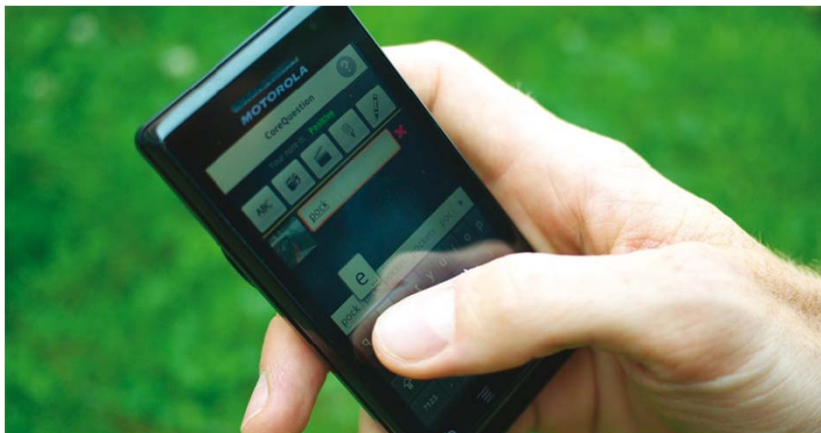
Exempel 2

FramtidsFrön



Miljö: Elever på högstadiet i Kungsbacka och Härryda kommun

Datainsamling: App-rapporter och intervjuer under 3 månader



+



Exempel från högstadiet:

Utvärdering av entreprenöriellt lärande

- Framtidsfrön har följt upp sitt koncept "RadioAktiv" i två kommuner med min app-metodik från november 2013 t.o.m januari 2014
 - Kompletterat med intervjuer, transkribering, tematisering och tolkning av data
- Ett antal teman framkom
 - Osäkerhet och förvirring – som uppskattas av eleverna!
 - Idéer på hur grupparbetena kan förbättras
 - Ökad insikt om värdet av tid
 - Elevernas uppskattning av interaktion med omvärlden
 - Ledarskapsutmaningar för eleverna
 - Att bli sedd som "vuxen" / "äldre" – att bli tagen på allvar
 - Att få bestämma själv
 - Insatsen var mer uppsattad än vad eleverna hade förväntat sig
- Nio hypoteser om hur insatsen kan förbättras genererades
 - Testades på eleverna – vissa fick enhällig accept, andra mer blandat mottagande
 - Även intervjuer med pedagoger och föräldrar ska nu göras som avslutning

POSITIVISM
TRADITIONAL EDUCATION
TRADITIONAL EDUCATION
SCIENTIFIC METHOD

INTERPRETIVISM
PROGRESSIVE / CONSTRUCTIVIST EDUCATION
ENTREPRENEURIAL EDUCATION
ENTREPRENEURIAL METHOD

Simplicity

Science as...
Learning as...
Entrepreneurship education as...
A method to...
...reductionist
...standardized
...single-subject
...harness nature

Individual

Scientist regards...
Learning as...
Entrepreneurship education as...
A method for the...
...reality a concrete structure
...individual work
...know-that
...objective

Content

Science process...
Learning activities with...
Entrepreneurship education as...
A method that is...
...linear
...product focus
...content
...linear

Detached

Science should be...
A classroom where...
Entrepreneurship education as...
A method that is...
...dispassionate / value free
...learner is passive
...absolute detachment
...transaction based

Theory

Science about...
Learning focusing on...
Entrepreneurship education with...
A method for...
...objective reality
...inert knowledge
...emphasis on theory
...observation & "law" discovery

Complexity

...holistic
...localized and child-centered
...multidisciplinary
...unleash human nature
(Deshpande, 1983; von Bertalanffy, 1972)
(Tynjälä, 1999)
(Cotton, 1991)
(Sarasvathy and Venkataraman, 2010)

Social

...reality a social construction
...social interaction / storytelling
...know-who and know-how
...intersubjective
(Cunliffe, 2011)
(Jeffrey and Woods, 1998; Egan, 2008)
(Cotton, 1991)
(Sarasvathy and Venkataraman, 2010)

Process

...iterative
...process focus
...process
...iterative
(Cunliffe, 2011)
(Jeffrey and Woods, 1998)
(Cotton, 1991)
(Sarasvathy, 2001)

Attached

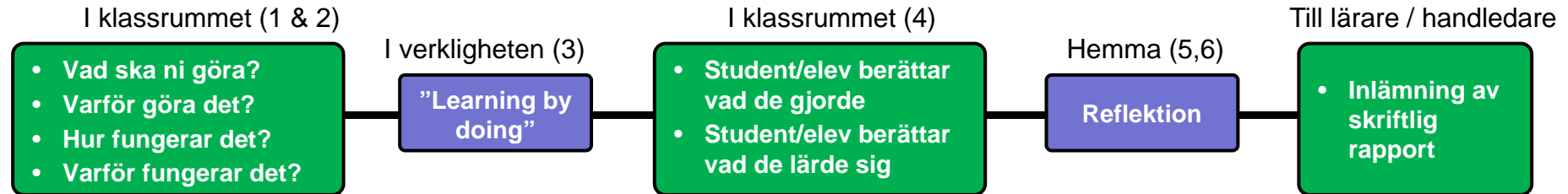
... meaning-making / ...value-bound
...learner is active and emotional
...emotional involvement
...commitment based
(Cunliffe, 2011; Guba and Lincoln, 1985)
(Tynjälä, 1999; Egan, 2008)
(Gibb, 1987)
(Sarasvathy and Dew, 2005)

Practice

...lived experience
...practical experiences
...emphasis on creation
...action & co-creation
(Weber, 2004)
(Tynjälä, 1999; Egan, 2008)
(Ollila and Williams Middleton, 2011)
(Sarasvathy and Venkataraman, 2010)

En pedagogisk modell för hur man lär ut det

Utvecklad av Galperin och baserad på Vygotsky



En utvärderingsmodell för framtiden

Under utveckling genom mina doktorandstudier

Mätmetod	Exempel	Värde för lärandet
Värdera skapade objekt	<ul style="list-style-type: none"> • Portföljbedömning, t ex affärsplanen 	Skapandeprocesser kan göra människor entreprenöriella. Dock kan det bli lite för "torrt" om man inte interagerar med omvärlden.
Mäta vissa emotionella händelser	<ul style="list-style-type: none"> • Mäta antal interaktioner med omvärlden på individbasis • Mäta upplevd osäkerhet • Mäta uppnådd tillit i grupparbetet • Mäta antal tillfällen när teori applicerats på verkligheten • Mäta antal tillfällen när man fått leda andra människor 	Vissa emotionella händelser har visat sig leda till att entreprenöriella kompetenser utvecklas.
Mäta skapat värde samt försöken	<ul style="list-style-type: none"> • Mäta antal interaktioner med omvärlden på individbasis • Mäta antal individer i omvärlden som velat samarbeta • Mäta det värde som skapats för personer i omvärlden 	När värde skapas för annan part (exkl lärare) leder det till hög motivation, ökat lärande och utvecklade entreprenöriella kompetenser.
Lärrapporter – muntliga / skriftliga	<ul style="list-style-type: none"> • Skriftliga / muntliga reflektioner på handlingar och känslor, individuellt eller i grupp • Berättelser där elevers/studenters handlingar är stoffet 	När människor får reflektera på sina handlingar och känslor leder det till att yttlig kunskap når in på djupet, och att entreprenöriella kompetenser utvecklas på djupet.

6. Några nya verktyg för värdeskapande

- Effectuation

- Customer development

- Lean startup

- Business Model Canvas



Steve Blank



Saras Sarasvathy



Eric Ries



Alexander Osterwalder

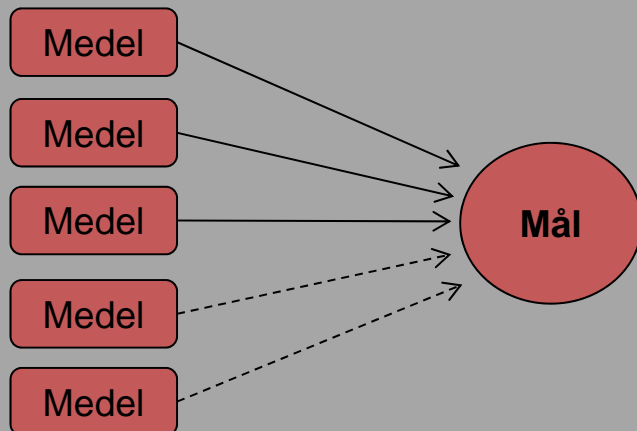
Men de behöver tvättas från "business"-ord
för att kunna användas i skolan!

"Effectuation" - effektskapande

Causation

For what cause am I doing this

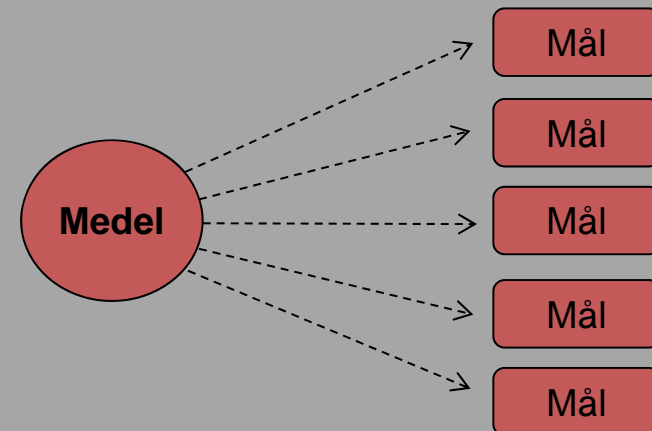
Hur man trodde att
entreprenörer gör



Effectuation

What could be the effect of my resources?

Hur Sarasvathy upptäckte att
entreprenörer gör



En jämförelse

Causation

For what cause am I doing this

Börja med målet

Fokusera på vad man kan vinna

Konkurrens-attityd

Förutsäga framtiden via analys

Bra för befintliga marknader

Linjär modell



Effectuation

What could be the effect of my resources?

Börja med medlen

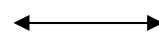
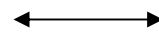
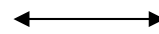
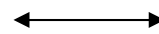
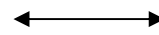
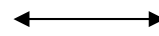
Fokusera på vad man kan avvara

Samarbets-attityd

Kontrollera framtiden via handling

Bra för nya marknader

Cyklisk modell



En jämförelse

Fem principer för effektskapande

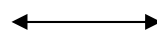
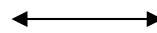
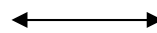
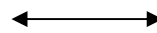
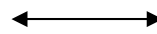
”Fågel-i-handen-principen”

”Vad-kan-jag-förlora-principen”

”Lapptäckes-principen”

”Citron-principen”

”Pilot-principen”



Effectuation

What could be the effect of my resources?

Börja med medlen

Fokusera på vad man kan avvara

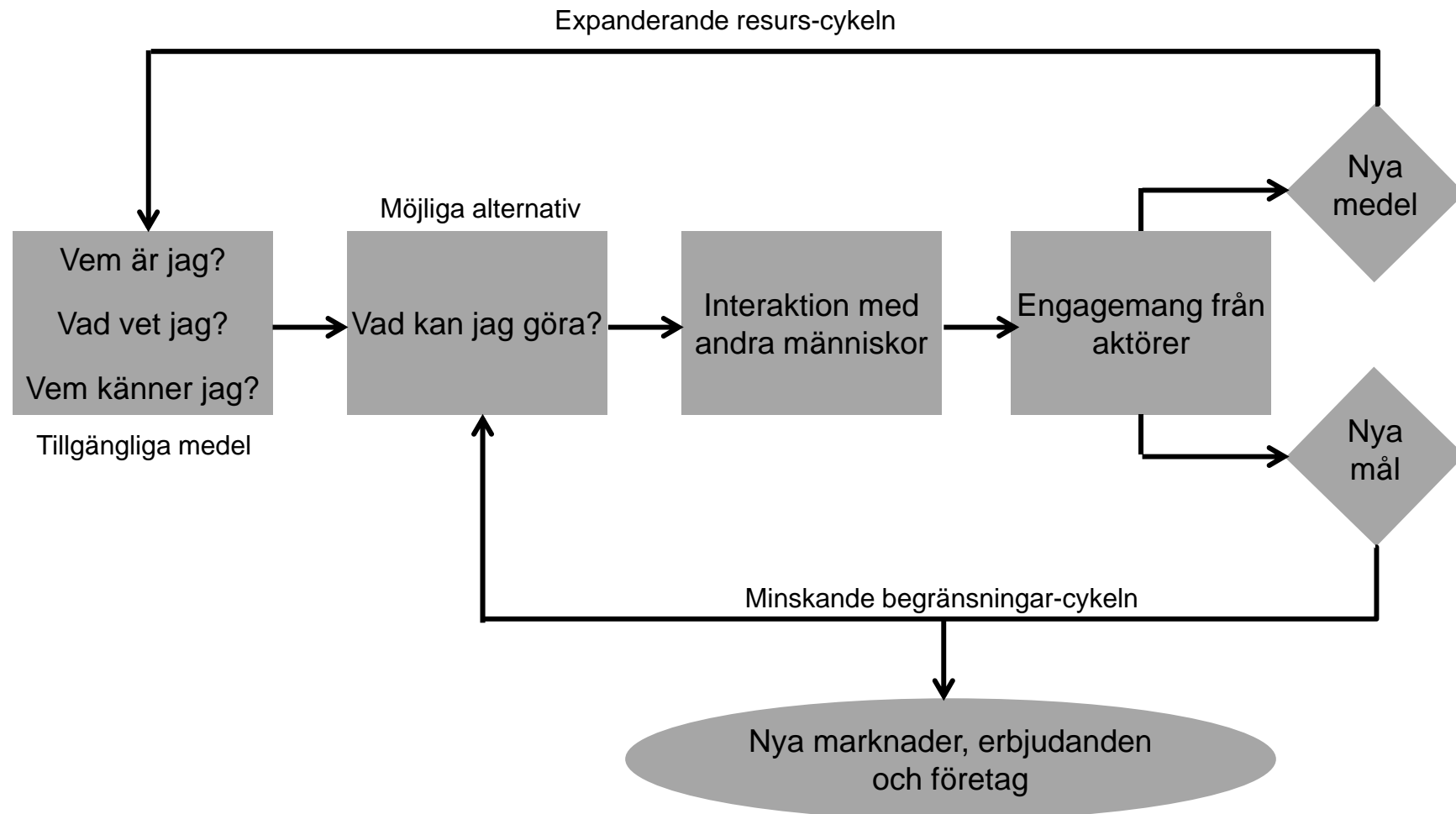
Samarbets-attityd

Kontrollera framtiden via handling

Bra för nya marknader

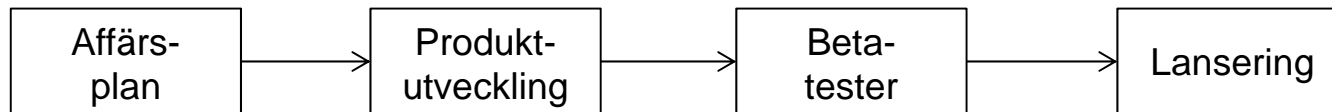
Cyklisk modell

Effektskapar-cykeln

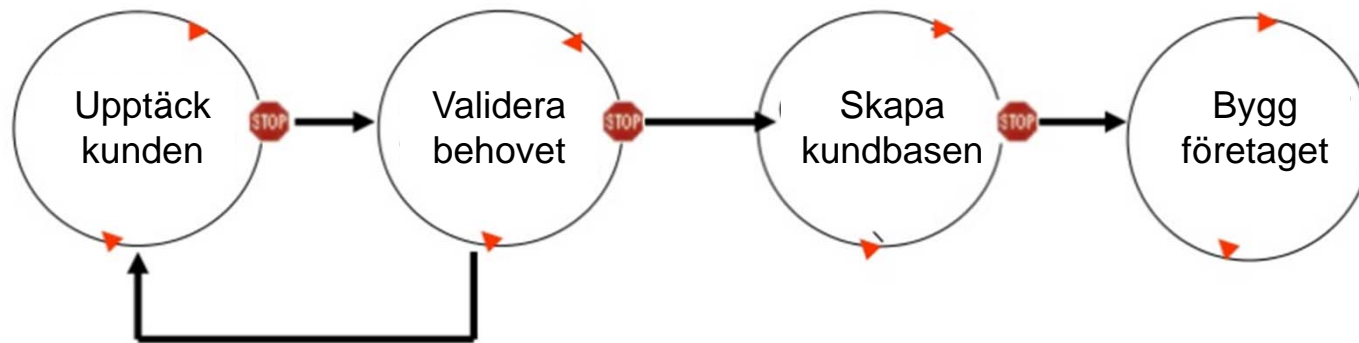


Customer development / Lean Startup

Produkt-utveckling på traditionellt vis



Kund-utveckling enligt Steve Blank



- Sluta sälja, börja lyssna
- Testa hypoteser
- Vad har din målgrupp för problem?
- Kan du lösa din målgrupps problem?

- Utveckla en repeterbar säljprocess
- Få de första kunderna att betala
- Bekräfta den finansiella modellen

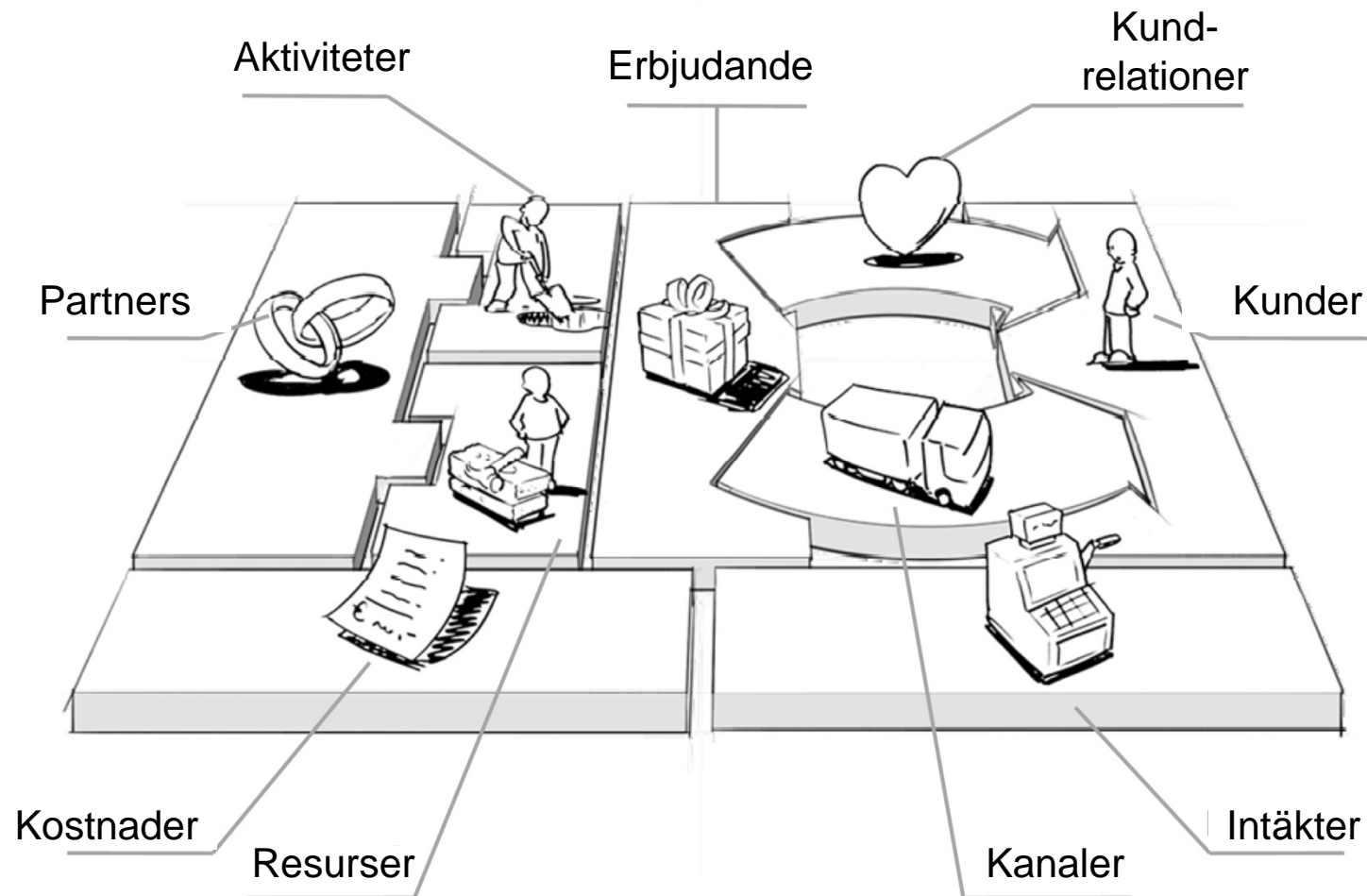
- Väx från få till många kunder
- Bygg en säljfunktion

- Bygg din organisation
- Byt folk om nödvändigt

Sökfás

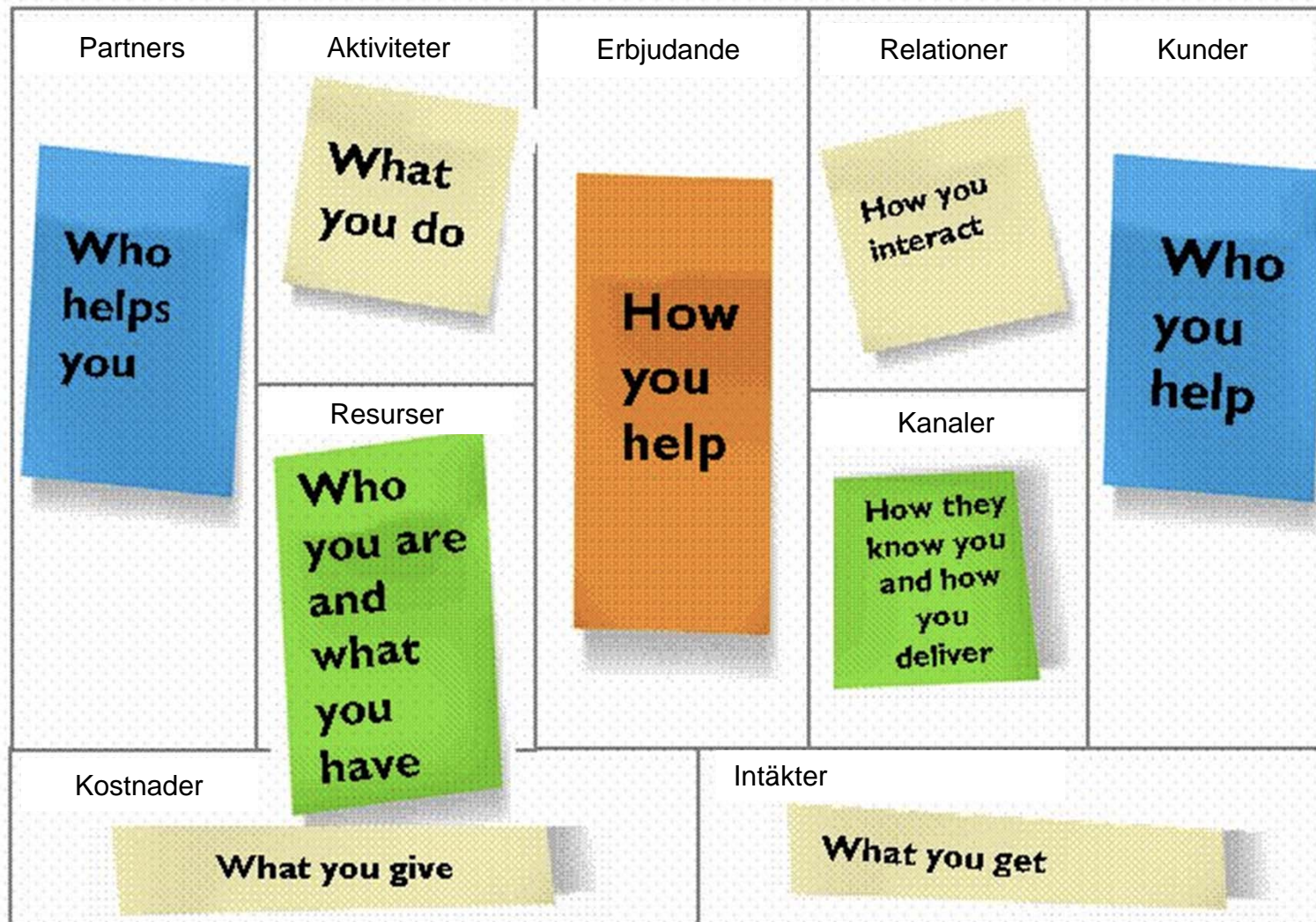
Genomförandefás

Business Model Canvas



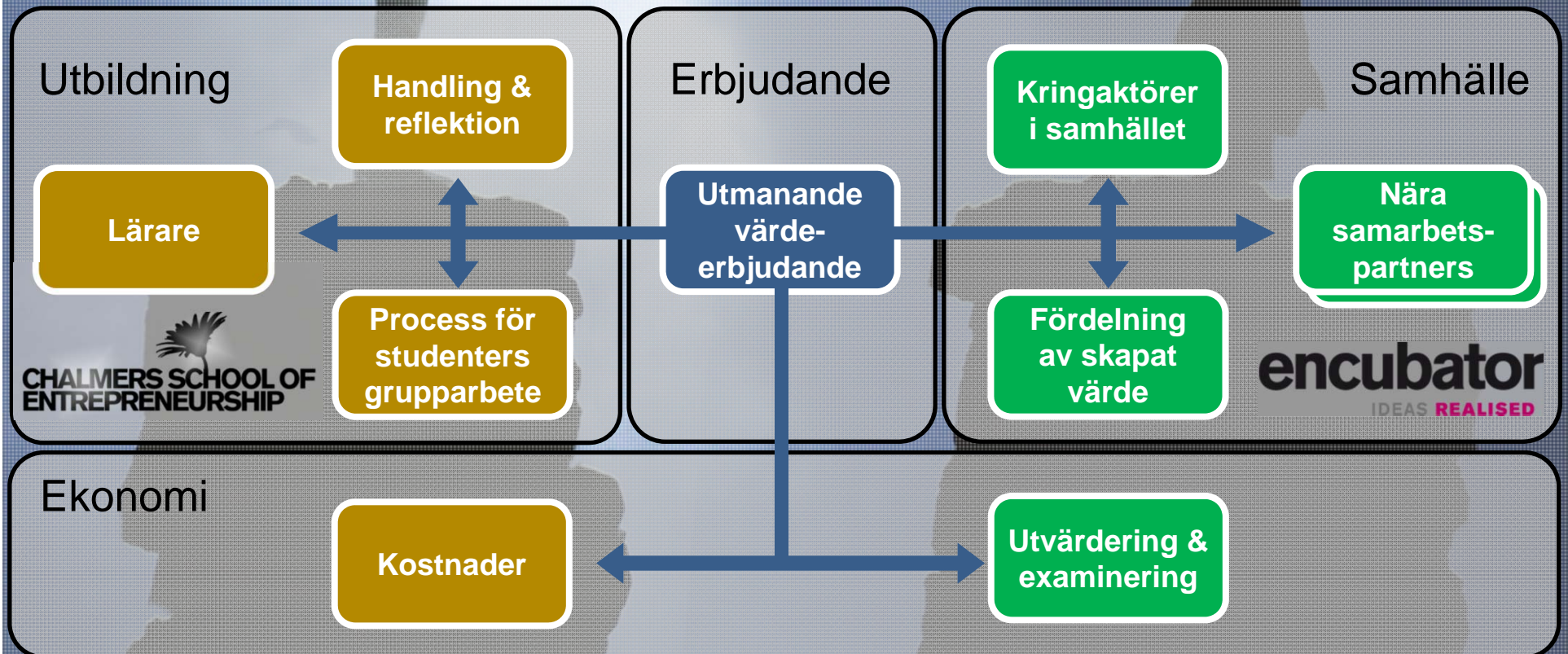
drawings by JAM

Går att tillämpa på dig själv

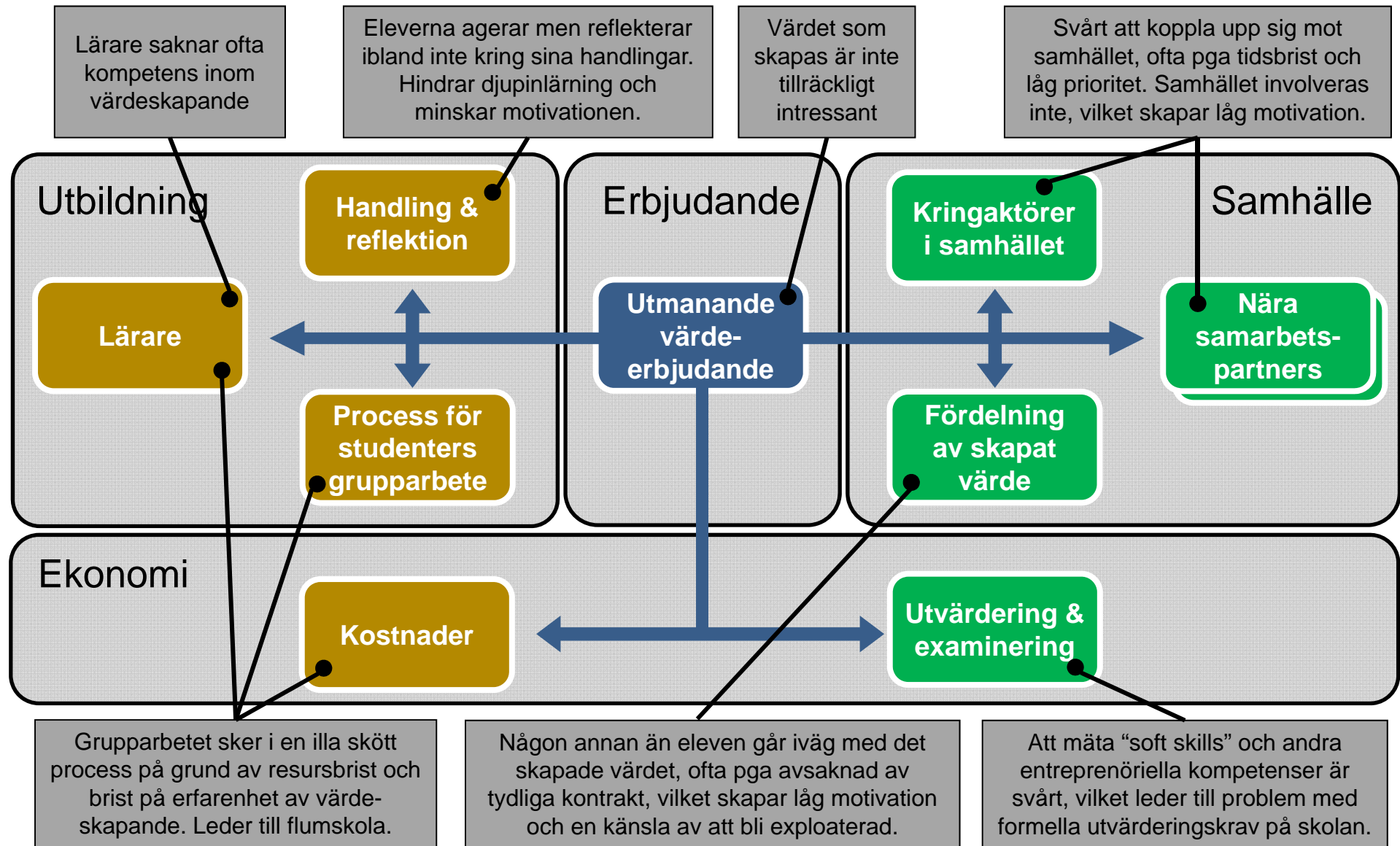


Traditionell
högre
utbildning

Verkligheten

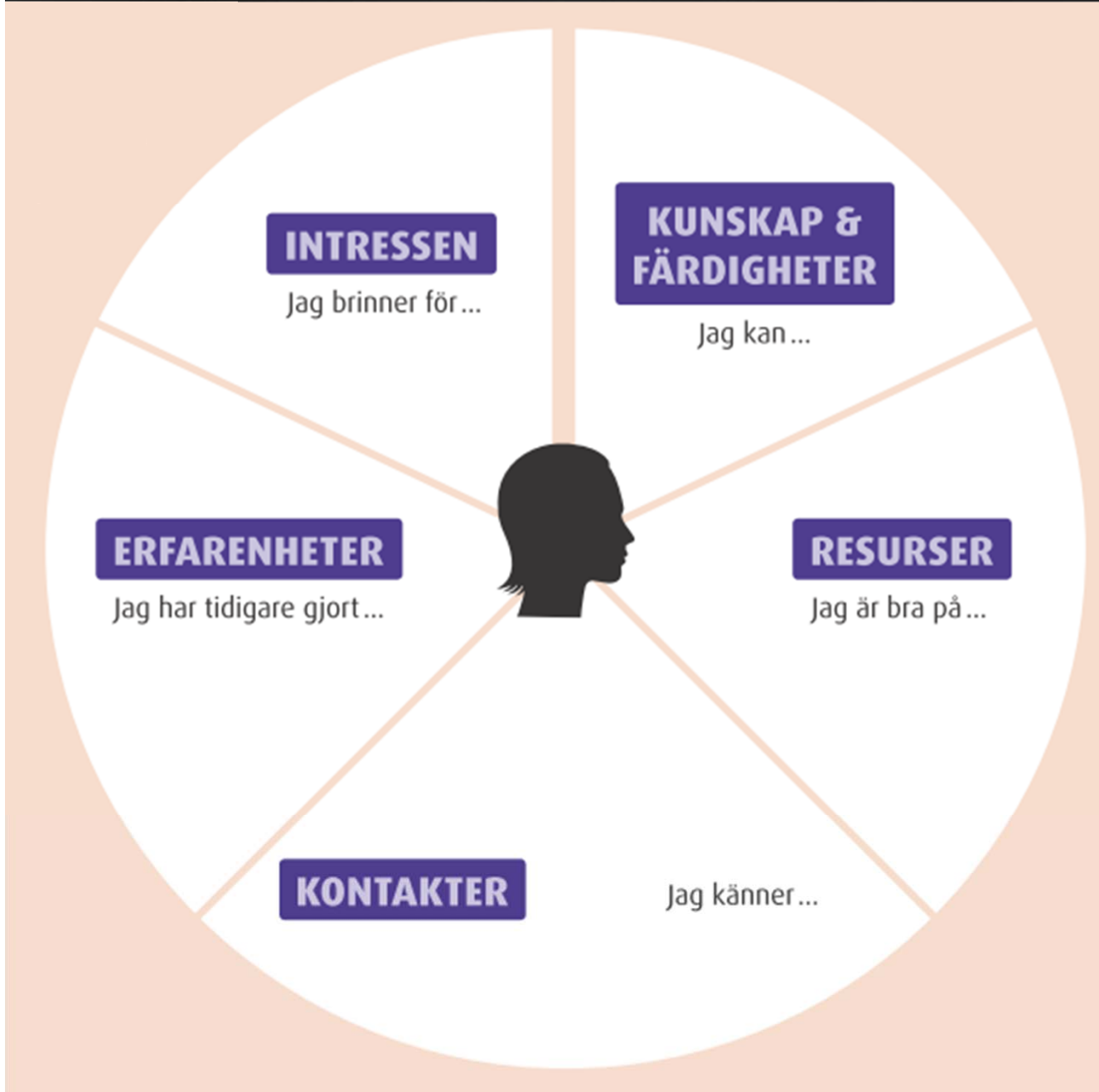


Probleminventering entreprenöriellt lärande



Nu ska vi få praktisera detta!

- Idégenerering via möjlighetskartan
- Business Model Canvas
- Pitch



DRIVHUSET

I SAMARBETE
MED **CHALMERS** SCHOOL OF
ENTREPRENEURSHIP

PITCH - BYGGSTENAR



- » Fånga intresset! » Retoriska frågor, metaforer, exempel, humor
- » Behov/Problem » Konsekvens av behov/problem » Konsekvens av nuvarande lösning
- » Så löser du problemet/möter behovet (ditt erbjudande)
- » Nyttan med ditt erbjudande » Värdet av ditt erbjudande...
- » I förhållande till andra alternativ för att lösa problemet/möta behovet
- » En tydlig avslutning » Vad vill du ska hända efter pitchen?

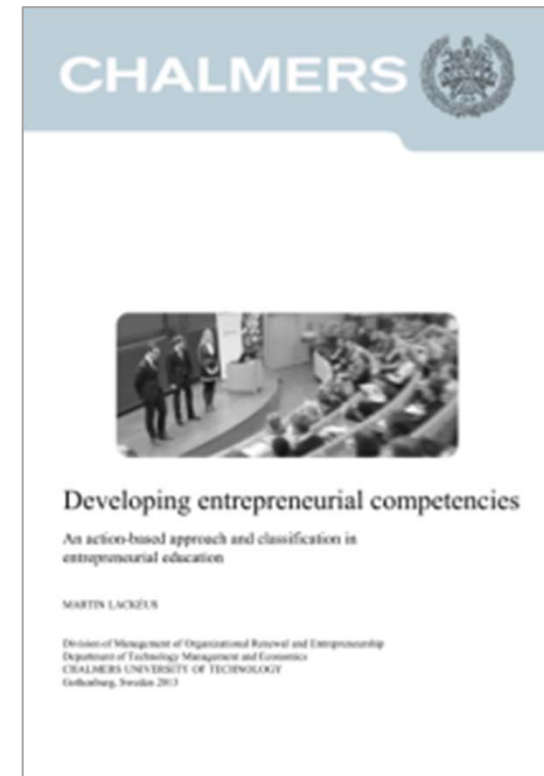
Vill du veta mer?



http://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2013/08/PS_Entreprenorska_psutbildning_webb.pdf



http://www.kfsk.se/download/18.11165b2c13cf48416de861a/Entrepren%C3%B6riellt+l%C3%A4rande_Kfsk_2013.pdf



<http://vcplis.com/wp-content/uploads/2013/11/Lackeus-Licentiate-Thesis-2013-Developing-Entrepreneurial-Competencies.pdf>