

Fredrik v Essen, våren 2022

## Noteringar Julie Dirksen, "Design for how people learn"

(Illustrationer: Melanie Knight)

### Introduktion

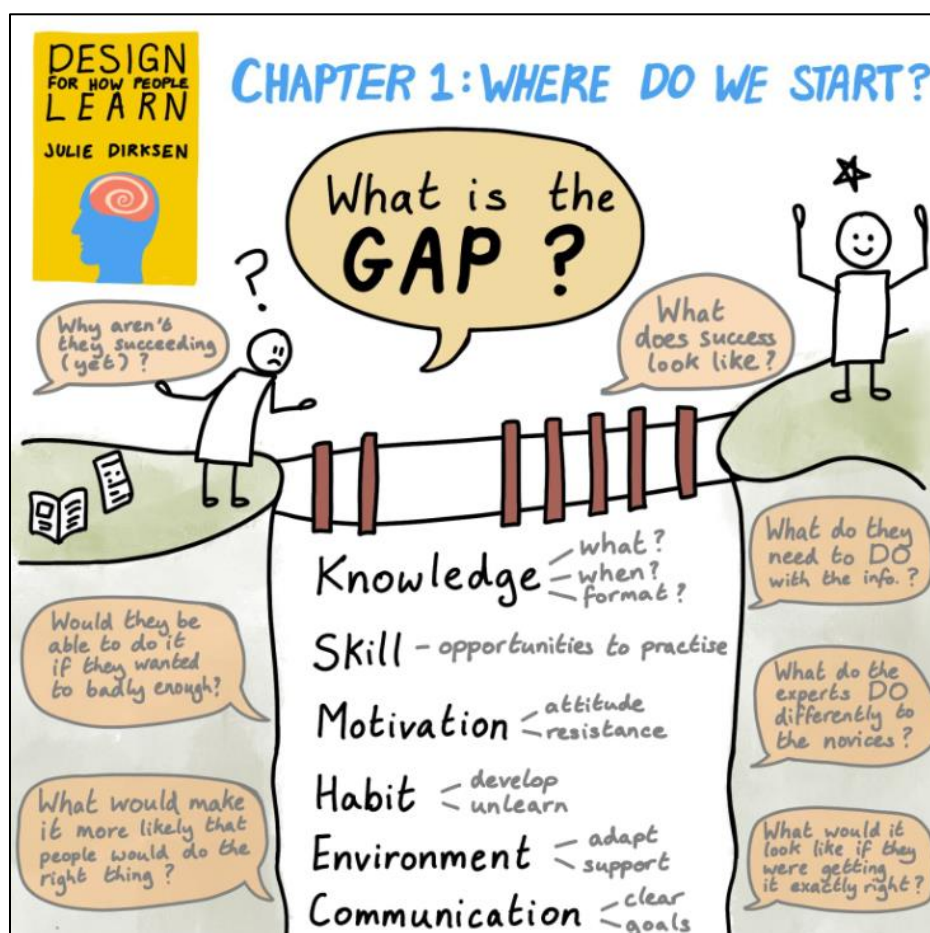
#### Definition av bra lärandedesign: ...

- Vii Enligt författaren: Målet med bra lärandedesign är att den lärande ska komma ut från lärupplevelsen med nya eller förbättrade förmågor som de kan ta med sig tillbaka till verkligheten och som hjälper dem att göra det som de behöver eller vill göra.

### Kap 1 Var börjar vi?

Sex områden där luckor behöver identifieras och överbryggas: ...

En sak du bör ha för att utforma mycket bättre lärupplevelser: ...



- 2 Lärupplevelser är som resor.
- 6- 19 Genomgång av olika sorters luckor, bl.a. kunskaper kontra förmågor.
- 20 Identifiering och överbrygning av luckor: Frågor behöver ställas rörande följande: kunskap, förmågor, motivation, vanor, omgivning och kommunikation.

- 26 Ytterligare grundläggande saker från sammanfattningen:
  - o En framgångsrik lärupplevelse handlar inte bara om att den lärande ska veta mera, det handlar om att hen ska ha förmåga att göra mera med den kunskapen.
  - o Om du har ett väl definierat problem kan du utforma mycket bättre lärupplevelser.

## Kap 2 Vilka är dina lärande?

Tre grundläggande frågor om dina lärande: ...

Fyra metoder att engagera skeptiska lärande: ...

Viktigaste saken att komma ihop om dina lärande: ...


Något om lärandestilar: ...

Tre metoder för att lära dig mer om dina lärande: ...

**DESIGN FOR HOW PEOPLE LEARN**  
JULIE DIRKSEN

## CHAPTER 2: WHO ARE YOUR LEARNERS?

### SKILL LEVEL



novice expert

Make all your learners feel smart and capable.

### MOTIVATION

Why are they learning?

Continuum

**Intrinsic**

- Interest
- Specific problem


All learners want to be able to do something with what they are learning.

• Outside reward/punishment

**Extrinsic**

### CONTEXT

Mental model / schema

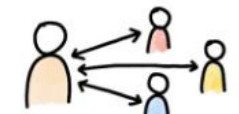


Novice Expert

Structure & organisation aids retrieval.

"Humans are sense-making animals."

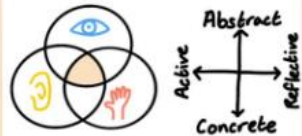
### MAKE IT INTERACTIVE



How are they interpreting and applying what they learn?

- Correct misconceptions
- Extend understanding
- Reinforce learning

### LEARNING STYLES







Scientific evidence of effectiveness is weak.

We all have all of the types of intelligence.

Incorporate a variety of approaches.

### LEARN ABOUT YOUR LEARNERS

-  Talk to them.
-  Follow them in their environment.
-  Try stuff out with them.
-  How are they different to you?

Visual notes by Melanie Knight

- 28 Grundläggande frågor om dina lärande:
  - o Vad vill de?
  - o Vad är deras nuvarande förmågenivå?
  - o Hur skiljer sig de från dig?
- 29 30 Varför är de där? ... Till syvende och sist är vi alla "vad får vi ut av det här?"-lärande.
- 31 Inre kontra yttre motivation, hänvisning till Deci & Ryan

- 32 Motivation är oftast en kombination av olika variabler, både inre och yttre.
- 35-36 Dina lärande vill inte känna sig dumma... Metoder att engagera skeptiska lärande: bygg på vad det de redan vet, ge dem tidiga framgångar, ge dem lite kontroll samt skapa säkra utrymmen för misslyckanden.
- 43-44 "Respektera dina lärande, för de är inte du" = en av det viktigaste sakerna att du ska, ihåg.
- ... 45-46 Viktig del i detta: att dina lärande inte har samma bild i huvudet som du. Jfr exempel med text om hur man byter däck utan respektive med bild.
- 47- 50 Dina hjärna som en garderob: Hjälpt dina lärande att strukturera den, gör högnivå sortering, använd visuella hjälpmedel, använd stories, stegvis problem genomgång, låta dem lärande själva designa hyllorna.
- 53- 54 Lärandestilar (Gardners, VAK/VARK, Kolb ) och skepsis mot dem... Ingen lär sig på ett specifikt sätt, vi är mer lika än vad vi är olika, plus att du kan behöva variera angreppssätt för lärande beroende på vilket ämne som lärs ut.
- 54-57 metoder för att lära dig mer om dina lärande: tala med dem (ställ massa frågor till dem), följ dina lärande samt prova saker med dina lärande.

### Kap 3 Vad är målet?

Identifikation av målen och vägen dit, fyra steg: ...

Fem frågor att iterera för att identifiera problem: ...

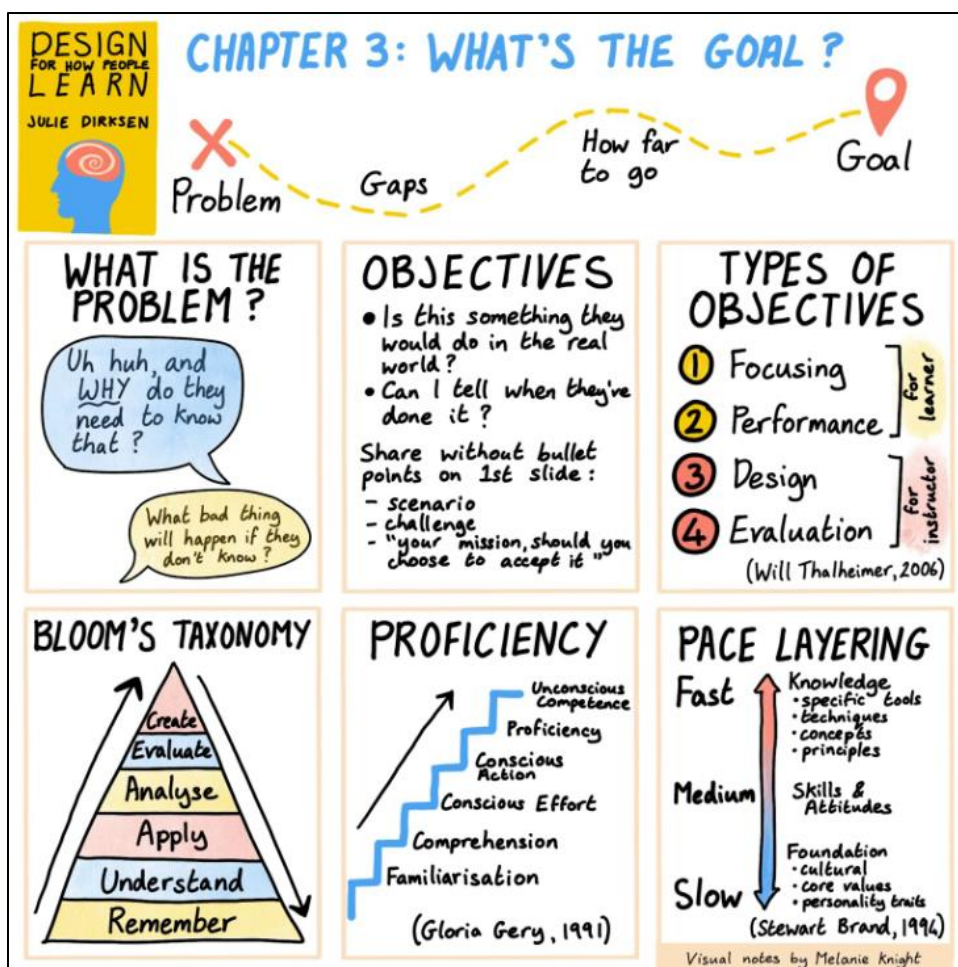
Lärandemål: egenskap hos verb man bör använda, och vad som bör undvikas: ...

Två frågor att ställa sig om lärandemål: ...

Två olika skalor för hur avancerade eller skickliga lärande behöver bli: ...

Med identifierade läromål, inom vilka områden har vi luckor jämfört med nuv. situation? ...

Metafor i tre delar för hur lång resan bör vara, med vilket tempo: ...



- 59 när du designar en lärupplevelse är det kritiskt att ha tydliga mål definierade. ... När du bestämmer vägen för dina lärande vill du göra dessa saker:
  - o Identifiera vilket problem du försöker lösa.
  - o Bestäm en destination
  - o Identifiera luckorna mellan startpunkten och destinationen.
  - o Bestäm hur långt du kommer kunna gå.
- 60 Många lärandeprojekt börjar med målet istället för problemet, men det försätter dig i ett läge där du löser problem som du inte har medan du försummar att ta tag i de relevanta frågorna.
- 62 några frågor som kan hjälpa till att identifiera problemet:
  - o Vad för dåliga saker kommer att hända om de inte kan detta?
  - o Vad är det tänkt att de faktiskt ska göra med denna information?
  - o Hur vet du att de gör det på rätt sätt?
  - o Hur ser det ut när det gör fel?
  - o Så varför är det viktigt att de vet det? Och varför är just det viktigt? (upprepa så länge det behövs)
- Kom ihåg att det ibland inte finns något problem.
- 63-64 efter att du identifierat problemet behöver du definiera dina mål.
- ... När du formulerar lärandemål, använd ord som signalerar aktivitet, som kan observeras: "förklara", "beskriv", "definiera". Undvik ord som "förstå".
- 65 när du skapar lärandemål, fråga dig själv:
  - o är detta något som den lärande faktiskt kommer göra i verkligheten?

- Kan jag säga när det har gjort det?
- ... om inte bör du överväga att formulera om ditt lärande mål.
- 67 Hur avancerade bör dina lärande bli? En skala är **Blooms Taxonomy: Kom ihåg, förstå, tillämpa, analysera, utvärdera och skapa**. ... Behöver inte nödvändigtvis vara i en särskild ordning för att uppnå bra lärandedesign, man kan till och med göra ordningen helt bakvänd.
- 69 En **annan parameter är hur skickliga dina lärande behöver bli**. Finns ett antal skalor, men författaren gillar denna av **Gloria Gery: bekantskap, förståelse, medveten ansträngning, medveten handling, skicklighet och omedveten kompetens**.
- 70 båda skalorna ovan kan kombineras i XY axel
- **70- 73 använd inte trista bilder som visar lärandemål!**
- 73 när du har bestämt dina lärandemål vill du återkomma till fråga varför dina lärande just nu inte uppnår dessa mål. **Vilka är luckorna mellan deras nuvarande situationer och där du vill att det ska vara? Listning av luckor rörande kunskap, förmågor, motivation eller attityd, vanor, omgivning och kommunikation**. ... Vad kommer först, lärandemålet eller luckorna? Svaret är båda, på det stora hela.
- 73- 78 hur lång är resan och vilket tempo ska du ha? Jämför med byggnad där **lärdomar kopplade till kultur, kärnvärden och egenskaper kan räknas till fundamentet, som tar längre tid. Kunskaper som specifika verktyg, tekniker, koncept och principer, tillhör inredning och överbyggnad, som går fortare. Däremellan ligger förmågor och attityder**.
- ... respektera att det är utmanande att ändra i strukturen och omöjligt att ändra på fundamentet. Anpassa din design därefter.

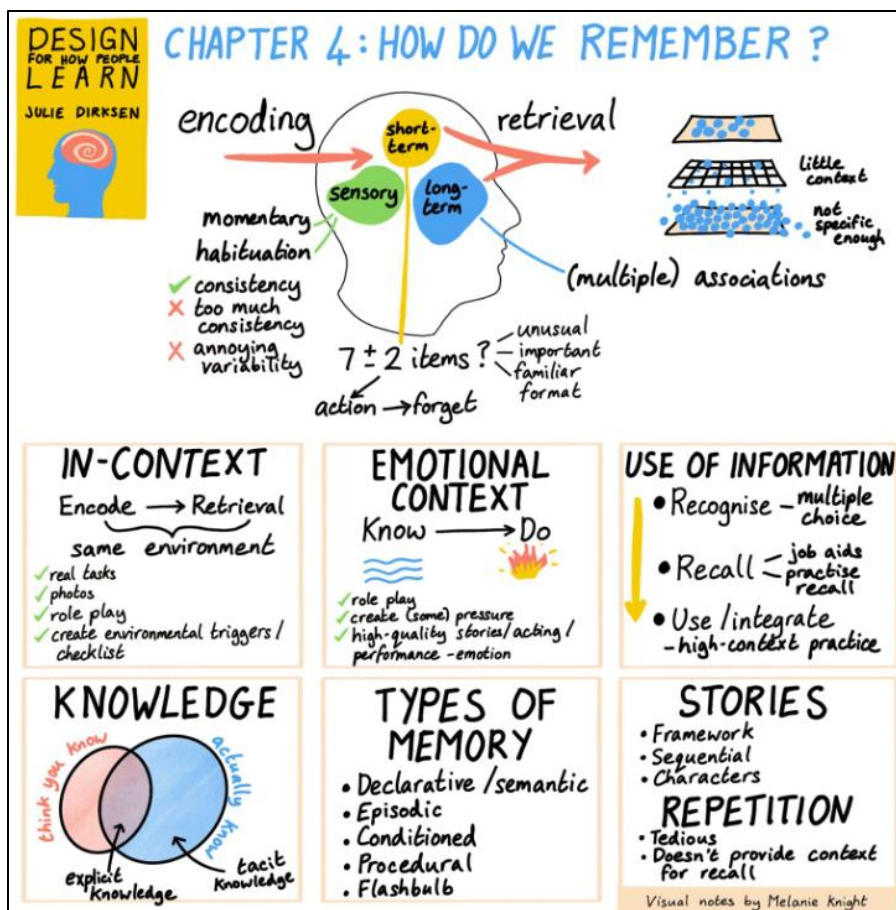
#### Kap 4 **hur kommer vi ihåg?**

*Tre sorters minne för filtrering och tolkning av information: ...*

*Vad man bör tänka på vid sinnesrelaterat minne, kopplat till habituering och konsekvens: ...*

*Innebörd för lärandedesign av korttids-/arbetsminnets egenskaper: ...*

**Faktorer att ha i beaktande för att stärka långtidsminnet: ...**



- 82 framgångsrikt lärande inbegriper kodning och hämtning – minne in och minne ut.
- 3 olika sorters minne för att filtrera och tolka information: sinnesrelaterat, korttids och långtids.
- 84-86 sinnesrelaterat minne: en viktig parameter är habituering. Faktorer att ta hänsyn till när lärande designas: konsekvens är användbart för att underlätta för dina lärande. För mycket konsekvens är dåligt dock de lärande blir uttråkade eller Linda. Störande variation är också dåligt. Bra sätt att identifiera om något är alltför konsekvent är genom testning.
- 86-91 korttids eller arbetsminne
  - o 88 hur mycket kan lagras i korttidsminnet? En återkommande uppgift är 7 +2, men det är att riktiga svaret är att det beror på
  - o 89 ursprungs-respektive nylig-effekten: man kommer ihåg det som räknas upp först och det som räknas upp mest nyligen.
  - o 90-91 innebörd för lärande design: använd uppdelning i bitar och kategorier, till exempel bakinstruktioner med indelning i olika steg.
- 92-101 långtidsminnet, eller är det i din garderob?
  - o 92 allt du minns blir en del i en serie av associationer - du lär dig inte något helt isolerat.
  - o 93-95 multipla hyllor: ju fler sätt du har att hitta information desto lättare är det att hämta det. Därför ett en begränsning med rena memoreringsuppgifter.
  - o Problem med dåligt utformade, överfulla eller oavsiktliga hyllor.
  - o 95-98 om betydelsen att det som lärs görs i relevant sammanhang, som går att koppla till det som lärs ut.
  - o 98-101 betydelsen av det emotionella sammanhanget: mycket av det som lärs ut misslyckas därför att det är ett helt annat emotionellt sammanhang där görandet

faktiskt sker jämfört med utlärningsituationen. Finns sätt att skapa relevanta och effektfulla kontexter: använd rollspel, skapa press och satsa på högkvalitativa berättelser.

- 101- 106: kodning för hämtning, eller hur det behövs användas?
  - o 104 försäkra dig om att övning inbegriper hämtning eller tillämpning, samt att övning och utvärdering är nära verkligheten
  - o 106 hämtningsövning har studerats grundligt och är en av det mest effektiva studiemetoderna, bättre än traditionellt studerande eller mindmapping.
- 107-117 olika sorters långtidsminnen
  - o 107 skillnad på vad du vet att du vet, vad du inte vet att du vet, och vad du bara tror att du vet.
  - o 108 Inom ramen för dessa kategorier finns många olika sorter av långtidsminnen. Fortfarande mycket att lära hur dessa fungerar i hjärnan men några av dessa inkluderar: deklarativ eller semantisk, episodisk, villkorad, procedur- (i vilket muskelminnet ingår) och glödlamps dito.
- 117-120 repetition och minne:
  - o 118 försök att hitta balans mellan förstärkning och monoton upprepning
  - o 119-120: upprepar: memorering fastnar bara på en "hylla", utnyttjar inte erfarenhet från många kontexter samt att det blir en sekventiell snarare än slumpmässig tillgång till informationen.

Kap 5 hur får du deras uppmärksamhet?

*Om relationen mellan stunden man lär sig och stunden man tillämpar, samt alternativ: ...*

*Tre poänger med historier: ...*

*Alternativ till historia: ...*

*Vilken är myten om rationellt beslutsfattande? ...*

*Två former av social interaktion som underlättar: ...*

*Tre problem med konkurrens/tävlingar: ...*

*Tre funktioner hos visuella hjälpmedel: ...*

*Två gemensamma nämnare för all framgångsrik inre belöning: ...*

*Två egenskaper hos den inre belöningen: ...*

*Fyra sätt att ge den lärande autonomi: ...*



- 123-132 ryttaren elefanten metaforen.
  - o 129 antal studier visar att självkontroll är en begränsad och lättförbrukad resurs
  - o 130 hyperbolisk diskontering: tendensen att föredra belöningar som kommer snart
  - o 131 viktigt att föra stunden man lär sig så nära stunden för tillämpligt så nära som möjligt, alternativt använda sig av scenario eller problemlösning.
- 132-158 metoder att engagera elefanten: berätta historier, överraska den, visa den blänkande saker, säg att alla andra elefanter gör det och utnyttja elefantens vanor.
  - o 132-134 poängen med historier: det jackar in i befintliga hyllor, har ett logiskt flöde, skapar spänning och är förhoppningsvis inte tråkiga.
  - o 134 variant på att berätta historier: gör de lärande sig till hjältar i sin egen historia. Utnyttjar viljan hos de lärande sig att vara kapabla.... Visa dem "före och efter", ge dem verkliga prestationer samt riktiga problem att lösa, formulerade i första person.
  - o 136-138 angelägenhet. Stephen Coveys 2-2 matris lyfter fram det faktum att vi ofta prioriterar det som är angeläget snarare än det som är viktigt. ... No-no för en lärare att säga att "detta är jätteviktigt!". Utnyttja i stället följande: en medryckande historia, visa inte berätta, använd begränsningar i tid eller resurser, omedelbarhet, intressanta dilemmor samt konsekvenser snarare än feedback
  - o 138-140 myten om rationellt beslutsfattande: vi tror att det finns objektiva fakta, men all värdefull information har mening bara i ett större sammanhang, och delar av det sammanhanget är emotionellt. Den lärande måste veta hur dessa fakta känns för att veta vad det ska göra med dem.
  - o 140-145 överraskningar: se till att belöningar är oväntade, använd inte trista upprepade belöningar i stil med "bra jobbat! Du har svarat rätt!"



- ... nyttja kognitiv dissonans ("lila hundar") och skapa nyfikenhet genom att ställa intressanta frågor, vara mystisk, utelämna information samt inte vara fullt ut så hjälpsam.
- 146-148 berätta för den att alla andra elefanter gör det: utnyttja social interaktion i form av samarbete och socialt bevis (social proof)
- ... var dock försiktig med konkurrens eller tävling: 1. alla är inte tävlingsinriktade, 2 tävling lär ut hur du vinner men leder till att fokus försvinner från ämnet samt 3 tävling som motivation är inte en bra långsiktig strategi.
- 149-158 visa elefanten blänkande saker samt låt den leka.
- ... 149-152 använd visuella hjälpmedel men var försiktig: förstå varför du lägger till ett visuellt hjälpmedel: kan vara för dekoration, progression eller konceptuella metaforer. Visuella hjälpmedel kan fördela lasten, bygga hyllor samt förmedla sammanhang (bilder med scenario- och emotionella sammanhang samt kontextuella triggers).
- ... 154 angående att låta elefanten leka: var försiktig med humor, det är subjektivt.
- ... 155-158 angående belöningar: Det viktigaste att veta är att yttre belöningar kan minska motivationen. Hänvisning till Daniel Pink ... gemensamma nämnaren för all framgångsrik inre belöning är att det är en måste vara verkligt nyttig och tillfredsställande för den lärande. ... du bestämmer inte vad som är inre belöning för den lärande. varje form av inre belöning måste vara flexibelt och försäkra att den lärande har åtminstone lite kontroll. Om det inte finns några alternativ och självständighet för den lärande så kommer du bara att gissa vad som är meningsfullt för hen.
- ... sätt som du kan ge den lärande autonomi: låt dem bestämma vad som lärs, låt dem bestämma var den ska börja och ordningen som ämnet skall behandlas, låt dem bestämma vilka uppdrag eller projekt som ska göras samt få dem att ta upp egna frågor projekt och problem på bordet och fokusera lärupplevelsen på att adressera och lösa dessa utmaningar.
- ... Summa summarum: om du inte på ett genuint sätt kan ge de lärande någon autonomi så undvik varje form av belöning som ett sätt att skapa uppmärksamhet. Det finns inget sådant som obligatoriskt roligt.
- Ur sammanfattningen: att dra till sig uppmärksamhet är inte detsamma som att behålla uppmärksamheten. Försäkra dig om att det verktyg du använder för att dra uppmärksamhet till dig är en integrerad del i materialet som lärs ut.

## Kap 6 design för kunskap

*Förhållningssätt till det de lärande redan vet, möjligheter och risker: ...*

*Vad menas med "den hänsynslösa hanteringen av kognitiv last"? ...*

*Hur social interaktion bör utformas: ...*

*Förhållningssätt till mängden innehåll: ...*

*Hur man hanterar feltolkningar: ...*

*Sätt att hjälpa lärande att utveckla självförtroende i tillämpat lärande vid multipla sammanhang, fyra steg: ...*

## CCAF-modellens fyra delar: ...


DESIGN  
FOR HOW PEOPLE  
LEARN

## CHAPTER 6: DESIGN FOR KNOWLEDGE

### WILL THEY REMEMBER?


Make content more memorable:

- \* Have learners consider what they already know
- \* Problem-based learning - make students aware of own knowledge & gaps
- \* Self-assessment - level of comfort with each topic
- \* Metacognition - thinking about thinking



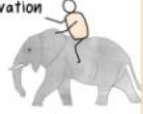
### MAKE IT STICKY

- \* confront assumptions & actively reconcile misconceptions
- \* create friction - desirable difficulty
- \* Show, don't tell
- \* Social interaction
- \* Cognitive load:
  - Extraneous (unnecessary)
  - Germane (activity)
  - Intrinsic (info you are trying to learn)



### HELPING LEARNERS UNDERSTAND


- \* Right content - just enough detail, but no more
- \* Average attention span varies depending on many factors, incl. interest & motivation
- \* Keep learners interested
- \* Misconceptions:
  - Feedback loops
  - Examples & counter-examples



### HOW MUCH GUIDANCE?


Giving directions:

- \* Step-by-step directions: if it's too easy to follow individual directions, learner won't learn.
- \* DIY navigation (learning all concepts & principles): Takes too long
- \* Wayfinding:
  - Apply learning
  - Able to troubleshoot when unexpected happens



### APPLYING LEARNING IN MULTIPLE CONTEXTS


- \* Explicit rules - can be taught; Tacit rules - need to see lots of examples & recognise patterns
- \* Teach concepts, then work on examples (traditional approach)
- \* Examples followed by concepts
- \* Give big picture
- \* Tell them less, not more
  - make them fill in gaps
- \* Give them confidence in their ability



### CCAF MODEL

[Michael Allen]

- C** Determine **context** - general, emotional, triggers, physical
- C** **Challenge** - desired real-world accomplishment
- A** What's the **activity**?
- F** How are you giving **feedback**?



Visual notes by Melanie Knight

- 161-163 **låt den lärande utgå från vad den redan vet, utnyttja hens egna hyllor ... när helst du vill lära dina lärande någonting, först fråga dig själv om det finns något sätt de kan berätta för dig istället.**
- ... metakognition, tänka om att tänka, utnyttjas till exempel vid problembaserat lärande. Bärande tanke är att göra den lärande medveten om hens egna kunskaper och, ännu viktigare, luckorna i kunskapen.
- 165 **fallgropar med att den lärande redan är bekant med ämnet: den kan inte tillräckligt, jämför diskussion i kap 4 om att det är svårare att hämta något än att känna igen det. 2 den lärande tror den förstår, men kan ha feltolkat eller ha ofullständig förståelse som den inte är medveten om ... en metod är därför att konfrontera de egna föreställningarna hos den lärande för att komma till rätta med eventuella feltolkningar.**
- 166-167 **skapa friktion:** lärande är stöktigt, och att interagera med och försöka reda ut röran hjälper till att bygga in informationen i långtidsminnet. **Vi vill att den lärande ska engagera sig med materialet.** ... författaren beskriver det som en av de huvudsakliga funktionerna i lärandedesign att **"den hänsynslösa hanteringen av kognitiv last"**. Målet är att öka friktionen, den relevanta kognitiva lasten, medan du minskar [icke-relevant] yttre last till exempel krånglande lärmaterial, som inte bidrar till det inbyggda innehållet.
- 167-171 visa, berätta inte: hänvisning till **Cathy Moore, berättande är smidigt medan visande har friktion:** det tvingar den lärande att göra sina egna kopplingar för att tolka vad som sker ... Används flitigt i skönlitteratur.

- 171 social interaktion: diskussionsämnen underlättar friktion, men du får allmänt sett bättre resultat om du ger grupperna ett mer konkret syfte, till exempel att skapa något, samarbeta för att lära ut något till resten av klassen eller argumentera för en viss sida.
- 172-174 diskussion kring den rätta mängden innehåll: var hänsynslös med att bara inkludera det som är verkligt nödvändigt ... kan testas, det viktigaste är att börja smalt och sedan se med hjälp av din publik var hålen finns.
- ... särskild ruta om den genomsnittliga uppmärksamhetstiden: att det skulle vara ett visst antal minuter är befängd. Bortsett från fysiska hinder så finns det faktiskt inga begränsningar för att den potentiella uppmärksamhetstiden....
- ... 174 Metoder för att behålla intresset: var underhållande, ställ frågor, blanda upp presentationen, låt åhörarna interagera samt låt dem göra saker.
- 174-175 hantering av feltolkningar: utnyttja feedbackloopar samt använd exempel och motexempel.
- 180-186 tillämpa lärande i multipla sammanhang: beskrivning av olika exempel: skapa koncept, problemhantera med mera ... säkerställ att den lärande utvecklar självförtroende i sin förmåga. Sätt att uppnå detta:
  - o Låta dem göra verkliga uppgifter
  - o Säkerställ att de får några tidiga framgångar.
  - o Låt dem jobba med deras egna problem.
  - o (Upprepning) låt dem leda sig själva.
- 186-192 En process att följa: Författaren förtjust i Michael Allens CCAF-modell:
  - o Kontext: ramverk och förutsättningar
  - o Utmaning: stimulans till aktivitet inom ramen för kontexten
  - o Aktivitet: en fysisk respons till utmaningen
  - o Återkoppling: en reflektion kring effektfullheten av aktiviteten hos den lärande sig.

## Kap 7 design för förmågor (skills)

*Fyra aspekter att beakta vid utformning av övning: ...*

*Återkoppling, att tänka på vad gäller form och frekvens: ...*

- 195 Om det inte är rimligt att någon kan bli skicklig utan övning så talar vi om en förmåga.
- ... Många lärandeupplevelser påstår sig lära ut en förmåga när de i själva verket introducerar förmågan.
- 196-206 Om övning
  - o 198-199 Om att strukturera övning: mata inte bara på med nytt hela tiden utan tillåt den lärande att ta till sig informationen innan den fortsätter till nästa nivå (jämför att cykla i upp och nerförsbacke och inte bara uppförsbacke)
  - o 200 hänvisning till Csikszentmihalyis flow-modell: gäller allt hitta korridoren mellan förmåga (ability) och utmaning. ... Viktigt att låta den lärande att få bara glida ibland, ger också möjlighet att skapa uppmärksamhet för vad som är annorlunda.
  - o 204-205 Nyckel att sprida ut lärandet över tid .. En längre period mellan övningstillfällen leder till bättre behållande. En bra tumregel göra övningstillfällen i anslutning till när du behöver beteendet.
  - o 206 Hur mycket övning? Variabler som styr: hur varierade resultaten är (ju mer varierade desto mer övning), hur liten felmarginalen måste vara, hur mycket automatisering som krävs samt hur snabbt den ska kunna reagera.

- 207-213 **Om återkoppling** (Tillägg till tidigare avseende övning och förmågeutveckling)
  - o 207 Hur frekvent? Bra inspirationskälla är dataspel ... **Om du använder CCAF-modellen, eller om du designar ett schema kring strukturerade mål, så har du många inbyggda återkopplingstillfällen.** Sök efter möjligheter att öka frekvensen av återkoppling närhelst det är möjligt
  - o 208 **Använd många olika former av återkoppling,** jämför dataspel.
  - o Uppföljande coachning: kritik mot årlig uppföljning ... Planeringen av frekvensen av incheckningar är mycket hjälpsamt. Att **sätta ett schema är en del av att designa din lärandeupplevelse:** när ska du följa upp? Vad kommer att bli utvärderat? Vilka kriterier kommer användas? ... Författaren **rekommenderar starkt att använda uttryckliga, standardiserade kriterier.**
  - o andra uppföljningsmetoder där: skapa online forum, periodiska e-postmeddelanden samt virtuella kritiksessioner där den lärande kan tillgängliggöra och få återkoppling från den större gruppen.
  - o 209- 213 design för prestation, **Pacing:** Dataspel är strukturerade genom att använda sig av **kombinationer av omedelbara, korttids, mellantids och långtids-prestationer** hos den lärande ... Fredrik tolkning: kan ses som resa med mellanstationer.

#### Kap 8 design för **motivation**

**En sak måste vi bli väldigt tydliga med när det handlar om att påverka beteenden, nämligen: ...**

*Self-efficacy & Carol Dweck: Vad är det som ska premieras över vad? ...*

**Övning är särskilt viktig när följande har identifierats som en viktig fråga: ...**

**Fyra fördelar med att skapa modell för övning som bygger på den lärandes faktiska problem & utmaningar: ...**

*Om sociala bevis och förebilder, tänk gärna på: ...*

*Process kontra händelse: Vad understryker författaren när det gäller att förändra beteende hos den lärande? ...*

- 215 **Fokus för detta kapitel: motivera den lärande att göra** (till skillnad från tidigare kapitel om elefanten som ska motiveras att **lära sig**)
- Många betar sig inte som de vet att det borde, det tänker **"jag vet, men..."** ... delförklaring till detta är att de **lärt sig av erfarenhet på ett negativt sätt, och/eller bortser från fördröjda konsekvenser.**
- 218 Innan vi tittar på hur vi ska påverka beteendet hos den lärande måste vi bli tydliga med en sak: **inget handlar om att kontrollera den lärande. Det handlar om att utforma omgivningar som gör det lättare för den lärande att lyckas.**
- 218-220 Författaren inspirerad av **TAM- modellen (Technology acceptance Model),** som fokuserar på **dels uppfattad nytta, dels uppfattad lätt-användbarhet.** ... författaren skapat en mental **checklista** vad som ska övervägas vid ett nytt system, **överst på sidan 220**
- 220-222 om **självförmåga (self-efficacy),** hänvisning till Carol Dweck, om att premiera elever att tänka att **"du behöver anstränga dig"** snarare än att **"du är smart"** (fixed vs growth mindset).
- ... 222 när rädsla, oro eller obekvämlighet med det nya beteendet har identifierats som en **huvudsaklig fråga är övning särskilt viktig.**

- 222-224 om betydelsen att skapa en modell för övning som bygger på den lärandes faktiska problem och utmaningar. Fördelar:
  - o den lärande fås att föreställa sig hur det kan använda ämnet i sin egen värld.
  - o den lärande kan öva medan det fortfarande finns hjälp till hands.
  - o Den lärande har gjort en investering, beteendekonomen hänvisar till investerad kostnad och aversion mot förluster.
  - o De är redo när de kommer tillbaka till verkligheten.
- 224-226 om sociala bevis, användning av förebilder, gärna ledande opinionsbildare samt synliggöra dem som gör framsteg.
- 227 Understruket av författaren: förändring är en process, inte en händelse. Varje gång du vill att den lärande ska ändra sitt beteende så är det en process och det måste förstärkas.

## Kap 9 design för vanor

Definition av vana: ...

Vanors anatomi, (minst) fem aspekter: ...

Nyckelord kopplat till intentioner att implementera: ...

Forskarnamn i detta sammanhang: ...

I övrigt här: Listning av möjligheter hur kunskap om vanor ska tillämpas i lärandedesign.

- 229 en vana definieras som "ett tillägnat beteendemönster som följs regelbundet fram tills att det är nästan ofrivilligt"
- 231-232 om vanors anatomi: tillägnat beteendemönster, triggers, motivation (ingen kan bli tvingad till en vana - kräver autonomi och kontroll), återkoppling (där vanor med fördröjd eller frånvarande återkoppling är de svåraste att skaffa sig), övning och repetition samt omgivningens betydelse.
- 234-236 om att identifiera och förstå luckor i vanor, frågor du kan ställa dig:
  - o är detta något som folk måste göra konsekvent och automatiskt?
  - o Om jag bryter ner detta beteende till sina mindre delar, blir vanorna synliga?
  - o Vad är den specifika kontexten eller triggern som spelar in?
  - o Händer dessa triggers vid varierande och oförutsägbara tillfällen?
  - o Är detta något som inte är en automatisk del av en större process?
  - o Finns det någon önskad vana som behöver avvecklas först?
- 237-238 om intentioner att implementera ... konkretion är kritiskt för framgång.
- 240-241 hur denna kunskap om vanor ska tillämpas i lärandedesign, listning av möjligheter:
  - o låt de lärande skapa intentioner att implementera
  - o introducera vanan och tillåt de lärande att, utifrån målet, utarbeta egna lösningar.
  - o Skapa tidsutrymme för specifika vanor.
  - o Identifiera och minska hinder, gärna genom att låta de lärande själva tänka ut hur det ska minska hindren.
  - o Skapa synliga meddelanden eller spårningsverktyg.
  - o Hjälpe de lärande att identifiera ett befintligt beteende som de kan knyta den nya vanan till.
  - o Låt de lärande granska sin omgivning och låta utforska hur de kan ändra på den för att stödja utvecklingen av vanor.

- Låt de lärande identifiera triggers.
- slutord från författaren: betydelsen av att de lärande har kontroll över sitt lärande är särskilt viktigt för att utveckla vanor.
- 242 bland referenserna: Daniel Kahneman, tänka, snabbt och långsamt.

## Kap 10 socialt och informellt lärande

*Definition av socialt lärande av Connors & Bingham: ...*

*Tre faktorer som avgör balansen mellan formellt & informellt lärande: ...*

*Sex kategorier verktyg, beskrivna i rutor: ...*

- 244 Författarens definition av informellt eller socialt lärande: omfattar i stort sett allt lärande som händer utanför en formell lärande-händelse som ett klassrum eller e-learningkurs
- 245 Marcia Connors och Tony Bingham's definition av socialt lärande: Delta med andra för att skapa mening av nya idéer.
- 245 Läranderesan är inte en rak linje utan har blandade formella, informella och sociala komponenter: lärande, övning, återkoppling, stöd, uppfräschning och vidareutveckling.
- 246 Om balansen mellan formellt och informellt lärande, faktorer som avgör: Uttalat kontra uttalat, komplexitet samt ämnets föränderlighet. ... Ibland bättre att fråga sig vad som verkligen behövs för att stödja utförande snarare än att peka på formellt lärande.
- Rutor med verktyg som tas upp i kapitlet:
  - 248 Resurser i rättan tid
  - 249 coaching, mentorskap eller praktikantprogram
  - 250 Visa arbetet så att det hörs: säkrar att fler får ta del av resultatet.
  - 252 lärandesällskap, eller övningssällskap. Det händer inte av sig själv utan behöver omvårdnad för att växa. Får inte vara för mycket fokus på tekniken.
  - 254 Kurering, beskrivet som förmågan att filtrera och identifiera den verkligt intressanta informationen i ett hav av bullriga data.
  - Personliga lärande-nätverk

## Kap 11 design för omgivningen

*Den stora frågan: ...*

- läst och noterat kapitlet översiktligt, handlar mycket om smart UX, placera kunskapen nära där den används med mera.
- 269 Den stora frågan enligt författaren: vad är allt annat vi kan göra (förutom träning) som möjliggör för de lärande att lyckas?

## Kap 12 designa utvärdering

*Bästa sättet att utvärdera om din design fungerar bra eller dåligt: ...*

*Tre saker att tänka vid användning av enkäter: ...*

*Igenkänning kontra hämtning ur minnet: Utvärdering bör fokusera på ....*

*Utvärdering av om den lärande faktiskt gör rätt saker: Gör följande två saker: ...*

**Utvärdering i skarpt läge: Den bästa samt de tre näst bästa strategierna är: ...**

- 273 Bästa sättet att utvärdera om din design fungerar bra eller dåligt är att studera faktiska lärande som använder din design.
- 275 Om att använda enkäter, som ofta görs på Kirkpatrick nivå ett: tänk på följande: försök att samla data tidigare i processen och inte bara i slutet, håll det kort samt förstå dess begränsningar, bland annat att enkäten ofta inte beskriver vad som faktiskt fungerar utan du kan få positiva svar helt enkelt för att folk inte riktigt förstår eller att de vill vara snälla.
- 277 Igenkänning kontra hämtning: Utforma utvärdering med betoning på det senare.
- 279 Utvärdering om de lärande faktiskt gör rätt saker? I grund och botten behöver du göra följande två saker: låt den lärande göra uppgiften och ge hen användbar återkoppling. Det är allt.
- 280 Utmaning med återkoppling i lägen där hämtning snarare än igenkänning utvärderas: Bäst är att ha experter som utvärderar, men om dessa är för kostsamma så finns alternativ: utvärdering från kollegor (peer-to-peer) eller själv-utvärderingar.
- 283 Utvärdering av om de lärande gör rätt saker i skarpt läge, när de är tillbaka i verkligheten: bäst är om organisationen gör någon form av mätning eller datainsamling (metrics). Andra strategier är observation (som troligen är mest effektivt), kvalitativa intervjuer samt framgångsexempel-metoden av R Brinkerhoff.
- De olika stegen i framgångsexempelmetoden är:
  - o Bestäm vilken effekt som lärandet ska ha för organisationen.
  - o Skicka ut en mycket kort enkät strax efter träningen för att identifiera vilka som använder det inlärd materialet och vilka som inte gör det.
  - o Gör intervjuer med ett urval av de mest framgångsrika och de minst framgångsrika användarna