



# LUND UNIVERSITY

## Att skapa goda villkor för kreativ utveckling i den högre utbildningen: exempel från en kurs i psykologi

Hoff, Eva

*Published in:*

Proceedings: Lunds universitets tredje utvecklingskonferens 2011

2011

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Hoff, E. (2011). Att skapa goda villkor för kreativ utveckling i den högre utbildningen: exempel från en kurs i psykologi. I M. Irhammar, G. Amnér, & H. Adell (Red.), *Proceedings: Lunds universitets tredje utvecklingskonferens 2011* (Vol. 2011, s. 38-46). Lund University.  
<http://www.lu.se/utvecklingskonferens2011/dokumentation/proceedings>

*Total number of authors:*

1

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



Paper

## Att skapa goda villkor för kreativ utveckling i den högre utbildningen – ett exempel från en kurs i psykologi

Eva Hoff

*Institutionen för psykologi*

Syftet med denna artikel är att beskriva några ledstjärnor för en kreativitetsfrämjande lärandemiljö och exemplifiera hur dessa har tillämpats på en universitetskurs i psykologi. Åtta betydelsefulla aspekter - framvaskade från forskningslitteraturen - introduceras som en utgångspunkt för lärare att arbeta med, nämligen 1) att skapa ett öppet klimat, 2) flexibilitet i struktur, metod och attityd, 3) att ge kreativitetsuppmuntran 4) att öka utmaningsorienteringen och risktagandet, 5) gott samarbete, 6) gedigna grundkunskaper, 7) självständighet i lärandet och 8) studentinflytande. Ledstjärnorna var till hjälp för att vidga nytänkandet vid kurskonstruktion men sedan kursen genomförts i två omgångar kvarstår fortfarande en del svårigheter som behöver arbetas vidare med. En är att en del studenter önskade mer traditionella kursupplägg och behövde få hjälp med att se fördelarna med det mer studentaktiva innehållet. Vid nästa kursintroduktion kommer vi explicit förklara valet av metoder för studenterna och hur de gynnar lärandet och kreativiteten på kursen.

### GODA VILLKOR FÖR KREATIV UTVECKLING

En mängd forskningslitteratur beskriver betydelsefulla aspekter för att skapa en kreativitetsfrämjande lärandemiljö. De flesta texter rör grundskolan. Lite litteratur skildrar högre utbildning (Jackson, Oliver, Shaw, & Wisdom, 2006; Teo & Russell, 2010 är några av undantagen). Vi antar dock att liknande faktorer är viktiga på alla utbildningsnivåer. Amabile (1996) och Hennessey (2003) har demonstrerat att konkurrens, tidspress, kontroll och belöningar ofta är hämmande för kreativitet. Inre motivation är en grundläggande drivkraft för kreativitet enligt dessa forskare och kräver många frihetsgrader. Yttre belöningsfaktorer är tyvärr ofta närvarande i de flesta utbildningssammanhang. Skolan låter elever/studenter konkurrera om platser och om betyg. Lärare bedömer och betygsätter nästan allt som görs. Ofta finns en alltför kontrollerande kontext (Hennessey, 2003). Forskning visar att både inlärning och kreativitet främjas av friare villkor (Amabile, 1996; Dweck, 1999). Som universitetslärare kan vi tänka på hur många fler spännande uppsatsarbeten som skulle kunna genomföras om studenterna hade utrymme att ta risker och också ibland misslyckas för att sedan försöka igen. Andra forskare såsom Copley (1997) och Cremin, Burnard and Craft (2006) har visat på olika lärarstrategier som krävs för att skapa rätt undervisningsförutsättningar, till exempel nödvändigheten att uppmuntra självständighet. Läraren behöver våga släppa på kontrollen för att eleverna skall kunna finna en egen väg (Copley), men också för att de skall uppleva sig som medskapare av sin kunskap – uppleva ägandeskap (Cremin, et al.). Dessa forskargrupper har också pekat på betydelsen av att lärare håller sig i bakgrunden och att lärare fördröjer sin bedömning och uppmuntrar självvärdering (Copley). Genom att lärare ger friheten att experimentera kan kreativiteten utvecklas.

Ytterligare andra forskare har identifierat det kreativitetsvänliga organisationsklimatet i företag (t ex Ekvall, 1996). Ekvalls modell innehåller dimensionerna öppenhet, frihet, idétid, idéstöd, risk, utmaning, dynamik, debatt, humor och låg konflikt.

I vår forskning kring kreativetsfrämjande faktorer på grundskolan har vi (Hoff & Lemark, 2011) genererat en lista på viktiga aspekter för en kreativ lärandemiljö. Vi intar ett processperspektiv på begreppet kreativitet som definieras som ett generativt, produktivt, nytt sätt att se på sin omvärld (inkl. kunskapsvärlden) och sig själv (Hoff & Carlsson, 2002). Detta kreativa förhållningssätt antas öka möjligheten till att skapa nya och värdefulla produkter.

När kreativitetsgruppen initierade kreativitetspsykologikursen anpassades aspekterna för att också fungera som ledstjärnor för den högre utbildningen.

#### ATT SKAPA ETT ÖPPET KLIMAT

Ett öppet klimat innebär att skapa en lärandemiljö där studenterna vågar tala och komma med förslag men också mindre genomtänkta inlägg och idéer. Det krävs respekt för varandra vilket skapar förutsättningar för tillit. Alla bör känna att de får vara med på lika villkor i lärandemiljön. Att läraren är tillgänglig för studenterna och att hon/han är intresserad av dem är avgörande. För att öka öppenheten är lekfullhet och humor andra strategier (Ekvall, 1996).

#### FLEXIBILITET I STRUKTUR, METOD OCH ATTITYD

Flexibilitet är betydelsefullt på många sätt. En aspekt rör flexibilitet hos *strukturer*. Kan elever/studenterna vara en del i att skapa sin miljö – formulera kursmål, forma aktiviteter och examinations-tillfällen? En annan aspekt handlar om att kunna överföra teoretisk kunskap till andra områden till exempel på andra kunskapsdomäner. Möjlighetstänkande (Craft, 2000) och humorn som verktyg (Davis, 1999) kan vara några strategier för att uppnå större flexibilitet och att våga leka med tankar. Ytterligare en aspekt på flexibilitet gäller *metoder*. För att öka det kreativa utfallet bör en stor variation av material och metoder användas i lärandemiljöer. Olika människor har olika styrkor och lär på olika sätt (Gardner, 1999). Studenternas valmöjligheter ökar också om ett flexibelt förhållningssätt finns hos lärare (Cornelius & Casler, 1991), som i sin tur ökar elevernas känsla av ägandeskap av kunskapsprocessen (Cremin, et al., 2006). Flexibilitet i *attityd* handlar om att man inte lägger fokus på rätt och fel. De allra flesta frågor har många svar. Men man kan också vända på detta och be studenterna producera frågor istället för svar. Slutligen är också en öppen attityd till ambivalens och komplexitet nödvändigt för kreativitet – att få med kunskapsproblematisering.

#### ATT GE KREATIVITETSUPPMUNTRAN

Lärare behöver visa uppskattning när studenter gör något originellt, ovanligt eller helt nytt. Lärare kan också ge instruktioner om att undvika kopierande och uppmana studenterna till att lösa uppgifter på kreativa sätt. Genom processer med feedback kan lärare uppmuntra studenter att utveckla sina idéer mot allt mer originella slutresultat.

Kreativitetssuppmuntran är också relaterat till att ge tillräckligt med idétid. Studenterna behöver tid för att gå igenom alla stadierna i den kreativa processen (Wallas, 1926): (1) förberedelse med problem- och kunskapssökande, och (2) lågaktiv period – så kallad inkubation, (3) problemformulering – insikt eller illumination och (4) planering, initiala försök, misslyckande, ny planering, och nya försök – så kallad verifikation alltså utarbetande, innan studenterna presenterar sina arbeten.

#### ATT ÖKA UTMANINGSORIENTERINGEN OCH RISKTAGANDET

Ett sätt att få studenterna att gå igenom en kreativ process är att få dem utmaningsorienterade – att de ser på utmaningar och svårigheter som något roligt eller åtminstone något som motiverar dem. Det är viktigt att lärandemiljön är inriktad på lärande och att misstag ses som en del av

lärandet. Det är inte bra om studenter är fokuserade på att undvika att säga fel – då vågar de inte ta risker. Det mesta lärande innebär en ”trial and error”-process. Att bara vilja få uppmärksamhet och vara bättre än andra är motsatsen till ett utmaningsfokuserat lärande.

Strategier för lärare är att ge beröm åt tappra försök (oavsett om de faller ut framgångsrikt) och uppmuntra till att våga ta sig an utmaningar (Dweck, 1999). Lärare behöver finnas med och ge emotionellt stöd när studenterna tappar fart och lust. Studenter har också behov av att känna framgång ibland och här kommer lärarens expertis in i att se till att studenterna i slutändan lyckas nå framgång med en del av sina tappra försök (utmaningar ska vara svåra men inte omöjliga).

Att vara modell som lärare och ta sig an utmaningar själv kan också hjälpa studenterna att våga mer.

#### GOTT SAMARBETE

Att uppmuntra samarbete i lärandemiljön kan vara att många uppgifter löses i par eller grupper. Det handlar både om att samarbeta i större projekt men också om bikupediskussioner under föreläsningar, och att ge studenterna möjligheter att ge feedback på varandra och hjälpa varandra fortlöpande. I de större projekten lär sig studenterna att samarbeta med personer som skiljer sig från dem själva och hur olika personligheter tar på sig olika roller. Olika förmågor behövs när de färdigställer en uppgift. Det är viktigt att läraren kan hjälpa till och visa på fördelarna med diversitet och hur olika typer av erfarenheter utgör en styrka för en grupp. Vid samarbete blir det mindre fokus på individuell konkurrens. Ett tävlingsorienterat klimat riskerar att öka konflikter och minska öppenheten i kursgruppen. Konstruktiv konflikthantering med handledning av läraren bör initieras vid konflikter inom grupper.

#### GEDIGNA GRUNDKUNSKAPER

En solid kunskapsbas är viktig för alla studenter. Det är omöjligt att vara kreativ och utveckla kunskaper eller metoder om man inte har en gedigen plattform att utgå ifrån.

#### SJÄLVSTÄNDIGHET I LÄRANDET

För att uppmuntra ett självständigt lärande, krävs att läraren håller sig i bakgrunden och låter studenterna själva välja vägar och pröva konsekvenserna av sina val. Det kan också vara bra att uppmuntra till självvärdering innan läraren ”ger rätt svar” eller sina synpunkter på något för att utveckla studenternas autonomi. Som universitetslärare kan man lägga in moment i kurser där studenternas produkter får gå igenom flera omgångar av feedback – både från lärare och medstudenter - som syftar till att förbättra slutprodukten utan att dessa delstegsprodukter betygssätts. När vi sätter betyg direkt på en produkt, stryker vi kreativa möjligheter och lusten att pröva nya vägar för att vi tvingar studenterna att fokusera på vad som ger godkänt betyg. Fokus hamnar på vad läraren tycker är bra och dåligt. Ibland kan man ha aktiviteter som inte bedöms eller ges feedback på över huvud taget (Cornelius & Casler, 1991). Detta för att stärka studenternas upplevelse av att lärande är roligt och inget man bara gör för att få höga betyg eller lärarens uppskattning. Exempelvis i diskussioner kan man undvika ”bra sagt”-feedbacken till enskilda studenter - för att inte så en känsla av att det finns bra och dåliga kommentarer (Dweck, 1999). Det är bättre att kommentera på ett beskrivande sätt när det är möjligt för att öka studenters självständighet: *Ni fick med många aspekter, allt från xx till yy i diskussionen som fick mig att förstå att ni verkligen hade reflekterat på frågan på ett djupgående sätt.* Eller kan man ge frågor som studenterna kan fundera ytterligare på.

#### STUDENTINFLYTANDE.

Det är viktigt att studenter är med och fattar beslut och har inflytande. Det kan handla om flexibla strukturer så att studenterna har inflytande kring kursens mål, innehåll och examination men också om mindre frågor kring delaskpekter av en kurs. Som lärare är det av betydelse att man signalerar att man tycker studenternas idéer är viktiga och att man visar att man lyssnar. Det är avgörande att man inte avfärdar idéer för snabbt även om de är naiva. Då är det bättre att skicka iväg studenterna med en fråga som får dem att utveckla idéerna.

Syftet med denna artikel var att visa hur de övergripande principerna har tillämpas på en universitetskurs (*Kreativitetspsykologi: Teori och tillämpningar*). Kursens kunskapsinnehåll rimmar väl med målet att uppnå en kreativ lärandemiljö men tanken är att alla kurser kan använda dessa ledstjärnor.

#### RESULTAT: EXEMPEL PÅ HUR LEDSTJÄRNORNA HAR FÅTT FÄRGA EN UNIVERSITETSKURS

När vi planerade kreativitetspsykologikursen, som nu har getts vid två tillfällen, tog vi fram det samlade lärolagets hela pedagogiska repertoar av prövade och oprövade metoder. Dessutom bjöds en framgångsrik lärare från en annan fakultet som hade arbetat med en mer studentcentrerad och självständighetsfokuserad metod för att få ytterligare inspiration.

Vi bestämde oss för att bryta upp den traditionella kursstrukturen på Institutionen för psykologi (frivilliga föreläsningar och obligatoriska två-timmars övningar i halvklass). Vi kom fram till att använda ett poängsystem där varje kursmoment gav poäng (max 100 och gräns för Godkänd sattes vid 63, gräns för väl godkänd vid 79). Vi kallade dessa för LED-ljus<sup>1</sup> (Learning by Experience and Development) som studenterna skulle samla på sig under kursen för att bli godkända. Detta minskade fokus på obligatoriska moment. Istället lades ansvaret på studenterna att göra tillräckligt många moment för godkänt eller väl godkänt. Vi lade mycket tid på att konstruera en tydlig kursbeskrivning. LED-ljussystemet delgavs som en tabell för att studenterna skulle veta vad som krävdes.

Ett ytterligare sätt som vi bröt mot det gängse kursupplägget var genom att inte ha en sluttentamen utan istället en dugga redan efter en månad (kursen var på 15 hp och gick på halvfart). På så sätt kunde vi styra studenterna mot att läsa in sig snabbt på grundbegreppen och säkerställa att studenterna hade viss baskunskap med sig när de skulle arbeta mer självständigt resten av terminen med projekt och postrar.

De åtta ledstjärnorna kom att forma kursen på följande sätt:

#### ATT SKAPA ETT ÖPPET KLIMAT

För att åstadkomma ett *öppet klimat* ordnades ”kick-off” med sällskapsspelet ”idéspelet” för att studenterna skulle lära känna varandra i sina första samarbetsgrupper och få uppleva ett klimat som bejakar idégenererande. Därefter fick de också möjlighet att prata med alla i gruppen genom en ”speed dating” aktivitet för att hitta grupparbetskamrater till projektarbetet som skulle pågå hela kursen. De fick prata två minuter om vilka aspekter av kreativitet de var mest intresserade av parvis. Sedan blåste vi i visselpipan och de fick byta ”partner” upprepade gånger tills alla ”dejtat” alla. På kursen fanns ambitionen att studenterna skulle uppleva sig som en del av en kunskapsgemenskap (Seaman, 2008) tillsammans med oss lärare. Vid några kurstillfällen erbjöd

---

1 LED-ljus skulle syfta på den klassiska metaforen för kreativitet som traditionellt varit glödlampan, men nu när den är på väg ut tog vi den moderna varianten LED (-lampa) fast i vår förklaring betyder det Learning by Experience and Development.

vi studenterna att komma till en restaurang och äta kursgemensam lunch före kursaktiviteten. Det sista momentet föll inte så väl ut, då inga studenter dök upp. Men tanken var att ge en känsla av tillgänglighet och också jämlikhet.

#### **FLEXIBILITET I STRUKTUR, METOD OCH ATTITYD**

*Flexibilitet* har flera betydelser. En var att ge kursen en mindre rigid *struktur*. Istället för obligatoriska moment hade vi ett LED-ljussystemet där studenterna fick poäng för varje moment de deltog i. Flexibilitet var också en generell strategi kring möjliga *metoder* – både vad det gällde variation av pedagogiska metoder så väl som variationen i forskningsmetoder som studenterna kunde använda i sina projekt. Flexibilitet för oss lärare på kursen var också anknuten till *attityder*: I handledningarna försökte vi ställa frågor för att få studenterna att se saker ur flera perspektiv, se komplexiteten i fenomen och motsägelserna mellan olika vinklar.

#### **KREATIVITETSUPPMUNTRAN, ATT ÖKA UTMANINGSORIENTERINGEN OCH RISKTAGANDET**

Ett flexibelt synsätt stimulerar dessutom tillsammans med kreativitetsuppmuntran studenterna att bli mer utmaningsfokuserade och risktagande i sitt lärande. När vi handledde studenterna var vi noga med att utmana dem att ge sig in i lite svårare projekt och att berätta att det inte fanns krav på ”fina resultat” utan att även en undersökningsdesign som inte säkert gav ett så kallat signifikant resultat skulle vara värt att satsa på. Vi gav dem tillstånd att ta risker. Vi nämnde också ordet kreativitet i handledningen och inför presentationer, att det är bra om de vågade göra något kreativt, nytt eller originellt. Vi beskrev också strategier för kreativ projektprocess med olika stadier (Nickerson, 1999): förstå problem (söka kunskap men också komplexitet s k ”mess-finding”), idégenerering, planering och handling. Men vi tog också upp de sju idéstretchande frågorna genom förkortningen HET AMOK (SCAMPER i Eberle’s, 1977, engelska version):

#### ***Idéstretchande frågor: Kan du...***

***Hitta på en annan användning?***

***Ersätta?***

***Ta bort?***

***Anpassa?***

***Modifiera (multiplicera och minimera)?***

***Omarrangera?***

***Kombinera på nya sätt?***

Genom att påminna om att idéerna behövde löpa HET AMOK försökte vi få studenterna att inte komma till för snabba beslut i sina projekt.

Vi försökte också här vara modeller själva genom att pröva nya annorlunda metoder i kursen. De flesta föll väl ut men någon enstaka inte. Vi försökte till exempel få De Bono's (1999) hattmetod att fungera som värderingsmetod för kursen. Det laterala – flerperspektiviska – tänkandet utvecklades dock inte fullt ut vid kursvärderingstillfället.

#### GOTT SAMARBETE

Vi hade flera olika gruppsamarbeten för att främja mångfaldig inspiration mellan kursdeltagare. Vad som var viktigt kunskapsmässigt förhandlades i studentgrupperna där man förberedde kompendier och tentafrågor för baskunskapsdelen. Lärarledd grupphandledning gavs kontinuerligt på projektarbetet och posterarbetet för att följa upp och stödja samarbetet

#### GEDIGNA GRUNDKUNSKAPER

*Grundkunskap* gavs en framlyft plats i kursen genom att ha en basdel och en fördjupningsdel. För att få studenternas aktiva i baskunskapsprocessen fanns ett moment där de skrev ett sammanfattande kompendium och 100 frågor på kurslitteraturen. Varje student hade ansvar för att göra en sammanfattning och fem tentafrågor till vars ett kapitel. Varje kapitel och dess frågor diskuterades i grupperna som också fick komma med feedback och revideringsförslag. Kapitlen omarbetades därefter av varje sammanfattningsskribent. Basdelen tenderades med tjugo (av läraren) utvalda frågor genom en kamratgranskad faktatenta innan studenterna gick vidare mot mer självständig kunskapsfördjupning.

#### SJÄLVSTÄNDIGHET OCH INFLYTANDESTRATEGI

Upplägget med att studenterna själva skulle göra sammanfattningar och tentafrågor på baskapiteln i kurslitteraturen avsåg att öka studenternas ägandeskap av kunskapsprocessen som skulle kunna sägas vara en *självständighetsstrategi* och *inflytandestrategi*. De fick själva värdera vad de tyckte var bra att kunna och vilka frågor de ville kunna svara på. Studenterna rättade varandras tentor på plats direkt efter tentamen. Processen innebar att de inte bara skulle kunna ta ställning till svaren på frågorna (den egna tentamen) utan också fundera på om andra svar möjligen kunde vara rätt (den andres tentamen som de rättade) – ett förfaringsätt som ledde till mer självständigt tänkande hos studenterna. De fick ut ett facit att kontrollera sin kunskap mot under rättandet vilket innebar omedelbar feedback på deras egna svar och garanterade också att rättningen höll jämn kvalitet. För att inte äventyra rättssäkerheten gjordes tentorna anonymt (sifferkoder på tentorna) och de studenter som inte var nöjda med rättningen gavs möjlighet att bli omrättade av läraren. Fördjupningsdelen gav ytterligare möjligheter till självständighet genom självstyrda moment: Studenterna skapade en poster som redovisades på en "posterkonferens" och ett projektarbete där en kreativ verksamhet eller experimentdesign skulle undersökas och beskrivas i uppsatsform. I självständighetsbegreppet ingick också moment av kritisk granskning och värdering av teorier och andra deltagares arbeten i den här kursen. Både posterarbetet och projektarbetet hade fortlöpande kamratfeedback och också en kamratbedömning på slutet.

För att öka studentaktiviteten på föreläsningarna och ge studenterna inflytande på innehållet skickade studenterna in reflektioner innan föreläsningen. En text lades ut som studenterna skulle läsa innan föreläsningen. De fick instruktionen att relatera textinnehållet till sina egna erfarenheter och lägga in sina reflektioner på lärplattformen. Detta ledde till att många fler studenter var aktiva under föreläsningen.



#### KRITISK DISKUSSION

Självklart har vi inte nått hela vägen fram till vårt mål att skapa en kreativitetsfrämjande lärandemiljö. Det finns aspekter som fortfarande kan utvecklas mer. En kritisk aspekt har varit en del studenters konventionella förväntningar på att till exempel få föreläsningar serverade och också att de var så vana att de inte behöver vara aktiva förrän vid slutet av en kurs att de hade svårt att hålla de deadlines som fanns för kunskapssammanfattningar och föreläsning-reflektioner. Det krävs en stor kommunikationsinsats för att förklara varför varje moment ser ut som det gör och att kursen kräver ett stort självständigt ansvarstagande av studenterna. Denna artikels innehåll kan vara en hjälp till att lättare kunna förklara också för studenterna kursens ”varför gör vi på detta viset?”. Över huvud taget har behovet av kommunikation och förklaring visat sig vara oerhört stort antagligen för att vi i denna kurs brutit mot konventionella upplägg. Även om vi noggrant har beskrivit kursens upplägg i kursbeskrivningen och på kursplattformen, har ändå studenterna kommit och frågat oss för att kontrollera att de har förstått. Den pedagogiska kommunikationen av kursens innehåll kommer behöva arbetas vidare med inför kommande terminer.

#### SLUTSATSER

De åtta ledstjärnorna 1) att skapa ett öppet klimat, 2) flexibilitet i struktur, metod och attityd, 3) att ge kreativitetsuppmuntran 4) att öka utmaningsorienteringen och risktagandet, 5) gott samarbete, 6) gedigna grundkunskaper, 7) självständighet i lärandet, 8) studentinflytande fungerade som bra vägledare vid utvecklandet av denna kurs. Det var bra att ha ett antal konkreta aspekter att förhålla sig till för att identifiera en uppsättning av möjliga vägar som kunde hjälpa oss att röra oss i riktning mot målet att skapa en kreativitetsfrämjande lärandemiljö i den högre utbildningen.

#### REFERENCES

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity."*: Boulder, CO, US: Westview Press.
- Cornelius, G., & Casler, J. (1991). Enhancing creativity in young children: Strategies for teachers. *Early Child Development and Care*, 72, 99-106.
- Craft, A. (2000). *Creativity across the primary curriculum: Framing and developing practise*. London: Routledge.
- Cremin, T., Burnard, P., & Craft, A. (2006). Pedagogy and possibility thinking in the early years. *Thinking Skills and Creativity*, 1(2), 108-119.
- Cropley, A. J. (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity research handbook* (Vol. 1, pp. 83-114). Cresskill, N. J.: Hampton Press.
- Davis, G. A. (1999). Barriers to creativity and creative attitudes. In M. A. Runco & S. R. Pritzler (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (Vol. 1, pp. 165-174). San Diego, CA: Academic Press.
- de Bono, E. (1999). *Sex tänkande hattar*. Jönköping, Sweden: Brian Books.
- Dweck, C. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. essays in social psychology*. New York: Psychology Press.
- Eberle, R. E. (1977). *SCAMPER*. Buffalo, NY: DOK.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), 105-123.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.
- Hennessey, B. A. (2003). The Social Psychology of Creativity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 253 - 271.



- Hoff, E. V., & Carlsson, I. (2002). Shining lights or lone wolves? Creativity and self-image in primary school children. *Journal of Creative Behavior*, 36(1), 17-40.
- Hoff, E. V., & Lemark, E. (2011). Critical creative moments in Swedish classrooms. In P. Fitzsimmons (Ed.), E-book at Inter-disciplinary.net, no title yet (pp. Not known yet). Oxford: Inter-disciplinary net press.
- Jackson, N., Oliver, M., Shaw, M., & Wisdom, J. (Eds.). (2006). *Developing creativity in higher education: An imaginative curriculum*. London: Routledge.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. Sternberg, J. (Ed.), *Handbook of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seaman, M. (2008). Birds of a feather? Communities of practice and knowledge communities. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 10(1), 269-279.
- Teo, L., K. C., & Russell, F. W. (2010). A Rasch measure of fostering creativity. *Creativity Research Journal*, 22(2), 206-218.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt, Brace and Company.