



I got eyes in my back

Produktionshantering och betydelsen av kreativitet i samband
med design av kläder

Henrik Forsén

Examensarbete

Mediekultur

2018

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Mediekultur
Identifikationsnummer:	8229
Författare:	Sven Ture Henrik Forsén
Arbetets namn:	I got eyes in my back. Produktionshantering och betydelsen av kreativitet i samband med design av kläder.
Handledare (Arcada):	Jutta Törnqvist
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete handlar om produktionshantering samt dess betydelse vid design av kläder. Arbetet koncentrerar sig på tre teorier inom projekthantering, <i>lean</i> och <i>agile</i> samt <i>Double Diamond</i> teorin. Därtill behandlas två personliga faktorer som är av betydelse för produktionshanteringen i samband med designarbeten, kreativiteten samt frågan om prokrastinering i samband med arbeten eftersom det frågor som påverkar all produktionshantering. Via skribentens slutarbete, inom vilket en tröja skapades med ett tryckmönster som designades av skribenten själv, övervägs på vilket sätt produktionen av tröjorna kunde ha optimerats med hjälp av de utvalda teorierna. Därtill analyseras betydelsen av kreativitet i samband med en dylik designprocess. Slutligen överväger skribenten hurdan effekt prokrastinering har vid en dylik produktionsprocess.</p> <p>Resultatet av analysen är att det finns en del verktyg och teorier som kan användas för att optimera en kreativ produktion så som det slutarbete som används som exempel i detta examensarbete, men att teorierna är bäst tillämpade för större produktioner med fler arbetare. De ger emellertid en bra tankeställare också för mindre produktioner så som den med tröjorna. När det gäller de personliga faktorerna kreativitet och prokrastinering i samband med en produktion visar skribenten att det är en fråga om hurdan attityd man har mot det man önskar producera.</p>	
Nyckelord:	Produktionshantering. Produktionsprocess. Optimerat arbete. Kreativitet. Prokrastination.
Sidantal:	22
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Mediekultur
Identification number:	8229
Author:	Sven Ture Henrik Forsén
Title:	I got eyes in my back. Produktionshantering och betydelsen av kreativitet i samband med design av kläder.
Supervisor (Arcada):	Jutta Törnqvist
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>This examination paper deals with production management and its role in creating designs in clothing. The paper is concentrating on three theories dealing with production management, the <i>Lean</i> and <i>Agile</i> theories, as well as the <i>Double Diamond theory</i>. Moreover, this paper deals with the aspect of two personal traits which are of importance when it comes to production handling in combination to design work, <i>i.e.</i>, creativity and procrastination. These two traits influence all production management. Through working on designing a garment (hoodies) the author applies the three theories in order to see if the outcome could have been optimized somehow. Furthermore, the author analyzes the impact of creativity as well as procrastination in relation to the production at hand.</p> <p>The result of the analyzes implicate that there are tools and theories that can be used in order to optimize a creative product like the one the author has made, but that these theories are set at better use in larger productions with many collaborators. However, the theories are welcome food for thought also when it comes to smaller productions like the one with the hoodies. Concerning the personal traits, creativity and procrastination, the author has shown that in making a product the outcome depends on the attitude of the producer.</p>	
Keywords:	Production management. Production process. Optimized work. Creativity. Procrastination.
Number of pages:	22
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Mediekultur
Tunnistenumero:	8229
Tekijä:	Sven Ture Henrik Forsén
Työn nimi:	I got eyes in my back. Produktionshantering och betydelsen av kreativitet i samband med design av kläder.
Työn ohjaaja (Arcada):	Jutta Törnqvist
Toimeksiantaja:	
<p>Tiivistelmä: Tämä oppinäytetyö kertoo tuotannon hallinasta ja sen merkityksestä vaatteiden suunnittelussa. Työ keskittyy kolmeen tuotannon hallinnan teoriaan, lean, agile sekä Double Diamond teoriaan. Sen lisäksi työ tutkii henkilökohtaisia tekijöitä, luovuutta ja työn viivyttelyä (procrastination) koska ne ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat kaikkeen tuotantohallintaan. Kirjoittajan lopputyön kautta, jossa huppari laadittiin kirjoittajan itse suunnittelemalla painatuksella, pohditaan kuinka hupparien tuotanto olisi voinut optimoida valituiden teorioiden avulla. Täten analysoidaan luovuuden roolia tällaisessa suunnitteluprosessissa. Lopuksi kirjoittaja harkitsee millainen vaikutus viivyttelyllä on kyseisen prosessin kannalta. Tulos analyysistä on se, että on olemassa keinoja ja teorioita, jolla luova tuotanto voidaan optimoida, kuten ne, jotka esitetään tässä työssä. Nämä teoriat ovat kuitenkin parhaiten sovellettavissa isompiin tuotantoihin, jossa on enemmän tekijöitä. Tämä antaa kuitenkin ajattelemisen aiheita pienemmillekin tuotannoille, kuten kyseisen hupparin tekemiseen. Koskien henkilökohtaisia tekijöitä, luovuutta ja viivyttelyä, kirjoittaja näyttää, että on kysymys siitä, millaisen asenteen omaa tuotantoa kohtaan.</p>	
Avainsanat:	Tuotannon hallinta. Tuotantoprosessi. Optimoitu työ. Luomiskyky. Viivyttely.
Sivumäärä:	22
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

INNEHÅLL

1	Introduktion.....	7
2	Forskningsfråga	8
3	Avgränsning.....	8
4	Metod.....	9
5	Definitioner.....	9
6	Relevans.....	10
7	Struktur.....	11
8	Kreativitet	11
8.1	David Bohms syn på kreativitet	11
8.2	Brainstorming	12
9	Prokrastination	13
10	Lean och Agile projekthantering	14
10.1	Lean.....	14
10.2	Agile.....	15
10.3	Biprodukter	15
11	Double Diamond theory	16
12	Analys av processen	17
13	Diskussion och slutsats.....	24
	Källor.....	27

Figurer

Figur 1. Double Diamond modellen.....	17
Figur 2. Min första design.....	18
Figur 3. Bilderna jag tog av mina vänner.....	19
Figur 4. Slutresultatet av min nya design.....	21
Figur 5. Verkyget man använder då man tar bort överskotts vinylen.....	23
Figur 6. Tryckpressen i användning.....	24

1 INTRODUKTION

Jag har länge varit intresserad av kläder och modebranschen, därför valde jag att göra en slutproduktion och ett examensarbete som handlar om det. Medan jag gjorde min praktik på klistermärkesföretaget Sticket.fi skapade jag mina egna designers som jag sedan tryckte på en tröja. Jag var nöjd med resultatet och jag fick till och med förfrågningar av vänner och bekanta att göra fler tröjor åt dem. Det inspirerade mig att göra en ny design som jag skulle försöka sälja som min egen produkt. Jag kom fram till att jag ville att min slutproduktion skulle handla om tillverkandet av mina tröjor och att examensarbetet skulle handla om hur man bäst kan tillämpa olika verktyg för att optimera produktionsprocessen.

De två mest förekommande termerna i litteratur angående projekthantering är '*lean-*' och '*agile project management*'. När man talar om att arbeta 'lean' menar man att man försöker utesluta allt onödigt arbete. 'Agile' betyder att man är flexibel och kan anpassa sig till situationen även då den ändras plötsligt. Om man lyckas använda sig av båda två kan man optimera sin produktion så att ingen gör något de inte behöver göra. En annan teori jag kommer att behandla i detta arbete är '*Double Diamond Theory*'. Det är en teori som kan tillämpas i mer eller mindre allting man gör, oavsett hur vardagligt det må vara, och har drag av '*Brainstorming*' i sig.

Jag kommer dessutom undersöka och hantera konceptet av *prokrastination* eftersom det var ett stort problem för mig då jag höll på med min produktion. Ett annat koncept som är relevant för alla personliga projekt är *kreativitet*.

2 FORSKNINGSPRÅGA

Vilka verktyg och teorier kan optimera en produktionsprocess samt vilka personliga faktorer kan försvåra den.

3 AVGRÄNSNING

Den teori som behandlas i detta examensarbete handlar mycket om arbete som sker i grupp. Även om teorierna för det mesta behandlar grupparbeten så går det också att implementera teorierna i självständigt arbete. Jag tycker att det är viktigt att lära sig om dessa teorier eftersom man i mediebranschen ofta arbetar i grupp. Den empiriska delen av arbetet, dvs. min egen produktion har inte varit ett grupparbete, därför har jag endast implementerat en del av teorierna i produktionsprocessen.

I mitt arbete har jag valt att avgränsa mig till mer övergripande teorier angående produktionshantering och faktorer som på individnivå kan påverka en produktionsprocess. Jag har valt att skriva om *lean* och *agile project management* för att de är prominenta termer i tidigare skriven litteratur angående produktionshantering.

Double Diamond Theory är en annan teori som jag tar upp i mitt arbete. Jag har valt att göra det eftersom jag tycker att det är en teori som är ganska lätt att tillämpa och jag önskar att fler människor skulle känna till den så att de också skulle kunna främja sitt arbetande. Jag valde även att ha med just denna teori eftersom den har sina grunder i formgivning vilket är ett kreativt fält så som mitt egna.

I mitt arbete skriver jag om designprocessen av mina tröjor. Jag tar kort upp kostnaderna och hur jag tryckte dom men lämnar bort själva processen av att beställa tröjorna och vilket material jag ville att de skulle ha. Det skulle ha varit intressant att betona denna del av processen men jag valde att lämna bort den för att arbetet inte skulle bli för brett.

Dessutom har jag valt att inkludera en analys av prokrastination och kreativitet eftersom de är faktorer som på individnivå går att optimera och som i slutändan påverkar produktionsprocessen som helhet. I denna analys skulle man ha kunnat gå djupare in på orsakerna till varför prokrastination uppstår. Jag valde att inte göra det eftersom jag i

huvudsak var intresserad av hur prokrastination påverkar projektet. De individuella faktorerna är också sådana som är relevanta för min egen produktionsprocess. Genom att både ha med en analys av bredare produktionshanteringsmetoder och individuella faktorer strävar jag till att skapa en uppfattning om hur en kreativ produktionsprocess kan göras så effektiv som möjligt.

4 METOD

Min metod har varit att göra en analys på basis av tidigare skriven litteratur angående produktionshantering och produktionsprocesser samt prokrastination och kreativitet vilka jag sedan valt att använda för att analysera styrkorna och svagheter i min egen produktion.

5 DEFINITIONER

Produktionshantering. Det gäller att hitta rätt balans mellan kvalitet, kvantitet, tid och kostnad. Målet är att optimera produktionens effektivitet. (Katana. 2022).

Projekthantering. Det rör sig om att hantera alla de faser som ingår i ett projekt och se till att man hinner med dem på utsatt tid. Till det hör förberedelse och planering samt själva utförandet av projektet. Även dokumentering av ett projekt hör till projekthantering. (Pitagorsky, G. 2006).

Kreativitet. Skapandet av nya idéer, teorier, originella arbeten, tekniker och tankar. (American Psychological Association, u.å.)

Produktionsprocess. Det är från det stadiet då en produkt börjar tillverkas till det att den blir en färdig produkt. Hela den här processen och allt som ingår i det kallas för produktionsprocess. (Indeed Editorial Team. 2021).

6 RELEVANS

Då jag inledde min slutproduktion trodde jag att det skulle gå att göra mina designer på en dag. Snabbt märkte jag att arbetsdagarna blev fler och fler. Det var då jag insåg att jag behöver optimera mitt arbetande för att någonsin kunna bli klar med det hela.

I en kurs jag gick som hette slutproduktion använde vi oss av något som kallas *sprint sheets*. Det är frågan om ett Excel-dokument där man kan skriva upp alla del moment av arbetet och sedan kryssa av dem då man blir klar med dem. (Eby, K. 2018). Många av dessa verktyg är avsedda att användas då man arbetar i grupper med flera människor så alla kan följa hur arbetet utvecklas.

Relevansen till min bransch är att arbetet visar hur viktigt det är med förståelse av teorierna samt de personliga faktorer som behandlas och hur de påverkar en produktion. Det har en stor betydelse för arbetsgivare och arbetstagare i vår bransch i och med att förståelsen förbättrar arbetslivet genom att göra allt snabbare och billigare samtidigt som arbetstagaren mår bättre när den förstår hur processen går till och vilka faktorer som inverkar.

Då jag i huvudsak arbetade ensam med min produktion var det svårare att uppdatera *sprintsheeten* då jag inte kände pressen av att någon annan väntar på att se hur det hela utvecklade sig. I mitt fall tycker jag att det kunde ha varit bra att arbeta med någon annan så att *sprintsheeten* kunde uppfylla sin funktion mer än vad den gjorde. Däremot hjälpte den mig att strukturera mitt arbete och förstå vilka uppgifter som skulle ta mera tid än andra. *Sprint sheets* kan därför vara bra att använda även om man arbetar ensam för att få struktur på arbetet.

Jag har även valt att skriva om prokrastination eftersom det är något som många lider av vid något skede av deras liv (Hailikari, Katajavuori & Asikainen, 2021). Det knyter an till den empiriska delen av detta arbete eftersom prokrastinering var ett av mina största problem då jag arbetade på min slutproduktion.

Då man talar om kreativitet tänker sig många att det är något man är född med, något man antingen har eller inte har. Men egentligen kan man tänka sig att kreativitet är som en muskel – något man kan träna (Kelley & Kelley, 2015). Detta innebär att kreativitet är någonting man kan utveckla.

7 STRUKTUR

Arbetet börjar med att jag motiverar mitt ämnesval. Jag förklarar att jag valt att skriva om olika produktionshanteringsmetoder eftersom jag själv utförde en slutproduktion som tog längre tid än jag hade tänkt mig.

Sen börjar jag beskriva de mest vanligt förekommande metoderna, *lean* och *agile*. Därefter skriver jag om en till teori som kallas för *Double Diamond Theory*. Efter att jag analyserat dessa teorier börjar jag analysera *kreativitet* och *prokrastination* för att på så sätt börja knyta an till min egen produktion och svårigheterna jag hade då jag utförde den.

Mot slutet av arbetet börjar jag skriva om min produktion samt min kreativa process och analysen jag gjort av den. Då jag skriver om den försöker jag samtidigt implementera teorin jag behandlat tidigare i arbetet för att på så sätt leda upp till den sista delen av arbetet som är mina slutsatser.

8 KREATIVITET

Kreativitet är enligt American Psychological Association (u.å.) skapandet av nya idéer, teorier, originella arbeten, tekniker och tankar. En kreativ individ är typiskt någon som visar originalitet, fantasi och expressivitet. Det gäller att hitta på dessa idéer, bearbeta dem och att sedan slutföra dem.

8.1 David Bohms syn på kreativitet

Den teoretiska fysikern David Bohm, som skrivit boken *On Creativity* (2004), menar att kreativitet i både vetenskap och konst handlar om att skapa en helhet som utgör en harmoni som känns vacker. På samma sätt som en vetenskapsman försöker hitta mönster

som utgör helheter i naturen, försöker konstnären göra något nytt som kan ses som en harmonisk och vacker enhet. Bohm lyfter fram att kreativitet inte är en talang, eftersom det finns väldigt talangfulla människor som förblir medelmåttliga. Bohm använder Einstein som ett exempel. Einstein var inte den mest talangfulla matematikern eller fysikern på sin tid, men han hade något som de andra saknade dvs. originalitet.

Originalitet är för Bohm att vara öppen för att lära sig något nytt. Som barn är vi öppna, vi prövar ständigt på nya saker och ändrar vårt beteende på basis av vad som sker. Ju äldre vi blir, desto mer förlorar vi vår förmåga att se saker ur nya synvinklar. Därmed försvinner vår originalitet gradvis. För att behålla kreativiteten måste vi vara öppna för att se nya och obekanta saker genom att vara alerta, sensitiva och medvetna. Om vi är rädda för att göra misstag kan vi inte vara kreativa, enligt Bohm. Om vi inte är redo att pröva på nya saker i rädsla av att göra misstag, kan vi inte lära oss något nytt. Bohm menar att detta är ett stadie som de flesta människor är i. För att lära oss nya saker och vara kreativa, säger Bohm att vi måste ha ett totalt intresse för det vi gör.

Många kända konstnärer sägs vara ”före sin tid”. Ofta är originella och kreativa personer inte direkt accepterade av samhället just för att de inte försöker få sina idéer att passa in i existerande normer. Bohm menar att man i det kreativa tillståndet är öppen och kan därmed skapa originella, vackra och harmoniska helheter istället för att endast reproducera.

8.2 Brainstorming

Brainstorming är en av de tidigaste metoderna för att främja kreativitet (Osborn 1953, 1963). Tekniken går ut på att man i grupp bollar idéer, oavsett hur underliga de kan tänkas vara. Man får inte vara kritisk medan man brainstormar och tanken är att den sociala aspekten kommer att stimulera kreativitet bland de andra i gruppen.

Det finns de som anser att brainstorming bara ökar antalet idéer men inte nödvändigtvis bra idéer eftersom man sänker ribban på vad som anses vara en idé (Parloff & Handlon, 1964). Själv tycker jag att det inte är ett problem eftersom man ändå i slutändan har fler idéer än när man började. När man har många olika idéer kan man använda sig av t.ex

Double Diamond Theory (kap.3, sid. 13). Studier visar att fokusgrupper som har använt sig av brainstorming har i alla fall ibland kommit på flera och bättre idéer än grupper som inte har gjort det. (Meadow, Parnes, & Reese, 1959).

Det går även att använda sig av brainstorming på egen hand. Då gäller samma principer, man ska tänka sig så många alternativa lösningar till ett problem och låta bli att vara kritisk förrän du till slut evaluerar. Här ser vi en likhet med *Double Diamond teorin* där man också individuellt strävar till att tänka så brett som möjligt på ens problem och lösningar.

Det är svårt att säga med säkerhet om man kan främja kreativitet eftersom alla uttrycker sin kreativitet på olika sätt. Det finns de som anser att det inte lönar sig att söka kreativa resultat. Henle (1962) argumenterar för att man inte kan hitta kreativa idéer om vi medvetet söker dem. Hon menar att kreativitet inte heller kommer om vi inte håller oss mottagliga till den.

9 PROKRASTINATION

Prokrastination är då du skjuter upp att göra något du måste göra eftersom det känns obehagligt eller är tråkigt (cambridge dictionary). Enligt studier så förekommer prokrastination i upp till 20-25 procent av befolkningen (Ferrari et al., 2007). Bland studeranden på universitetsnivå stiger siffran till 70 procent då det kommer till att prokrastinera studiearbeten (Schouwenburg, 2004).

Motivation, svårt att komma igång, brist på kreativitet, dålig kontroll över sig själv samt lathet är alla faktorer som bidrar till att man prokrastinerar. Prokrastination kan t.ex. ses som en brist på motivation och vilja. (Blunt, et. Al., 2000).

De flesta som prokrastinerar mår dåligt av det. Man är i ett ständigt tillstånd av att tänka på vad man borde göra och ändå inte gör. Det skapar stress och ångest och det är bevisat att de som prokrastinerar mår sämre än de som inte gör det. (Sirois, Melia-Gordan & Pychyl, 2003). Detta är något jag lider mycket av och som jag hade svårt att hantera då jag arbetade på min slutproduktion samt mitt examensarbete.

10 LEAN OCH AGILE PROJEKTHANTERING

I huvudsak fokuserar *lean* sig på att utesluta allt onödigt arbete för att maximera effektivitet. *Lean* vill också skära ner på kostnader och förbättra kvaliteten på produkten. *Agile* har som fokus att minimera onödig dokumentering och maximera öppen och icke formell kommunikation.

Målet med att kombinera *lean* och *agile* projekt hantering är att vara så effektiv som möjligt genom att använda sig av en fri kommunikation, självbestämmande grupper och ett gemensamt mål.

10.1 Lean

Lean har sina grunder i produktion (manufacturing). Det är en filosofi som handlar om att hantera och förbättra kvaliteten av något och kan tillämpas i alla processer. Dess fokus är att minimera allt onödigt arbete. Kvaliteten, produktionstiden och produktionskostnaden förbättras genom att minimera och utesluta det onödiga arbetet. Exempel på onödigt arbete i projekthantering är överdriven dokumentering, överdriven planering, ineffektiva möten och arbete som måste göras om. Tanken med *lean*-projekt hantering är att utesluta dessa. (Pitagorsky, G. 2006).

Boken *Lean Thinking* (Womack & Jones, 2003) tar fram fem huvudsaker att tänka på angående projekthantering. (1) Specificera värdet för dina kunder. (2) Identifiera värdeflödet och uteslut onödigt arbete. (3) Skapa ett värdeflöde på basis av efterfrågan och kundernas behov. (4) Involvera arbetarna i planeringen. (5) Fortsätt förbättra processen.

1. Identifiera objektiven och kraven och använd dessa som “acceptance criteria”, dvs. kraven för att produkten ska produceras. I och med detta ser man till att alla kunders och delägares behov uppfylls.

2. Med värdeflöde menas alla delmoment som krävs för att produkten ska skapas. Genom att identifiera flödet kan man analysera vilka moment som är onödiga och vilka som negativt påverkar risk, kundrelationer och kvalitet.
3. I frågan om produktionen gäller det att inte skapa produkten tills det finns en efterfråga för den. På det här sättet sparar man även på lagerkostnader.
4. De som jobbar i produktionen vet mer om tillverkningen av produkten än någon annan så det lönar sig att involvera dem i produktionsplaneringen.
5. Fortsätt analysera. Låt kunderna, arbetarna och cheferna omgående ge feedback och synpunkter för att uppnå den bredaste analysen.

De som använder sig av *lean*-projekthantering övervakar tidslinjen från då en beställning av en produkt sker tills kunden har betalat för den och de försöker konstant förkorta denna tid.

10.2 Agile

Agile arbetande görs till skillnad från vanliga projekt inte linjärt. När man använder sig av agile projekthanteringsmetoden minimerar man risk genom att utföra projekt iterationer (projekt upprepningar). Eftersom man gör dessa iterationer kan man hållas flexibel och anpassa sig då man stöter på problem i arbetet. Man slipper börja från början då man stöter på problem. Det här är tanken bakom *agilt* arbetande.

Kommunikationen i ett projekt där man jobbar med ett *agilt* tillvägagångsätt är snabb och informell. De som jobbar i projektet är autonoma och skriven kommunikation minimeras så mycket som möjligt, men inte helt. Tanken är att då kommunikationen är informell blir det lättare att kommunicera sins emellan och man håller sig flexibel.

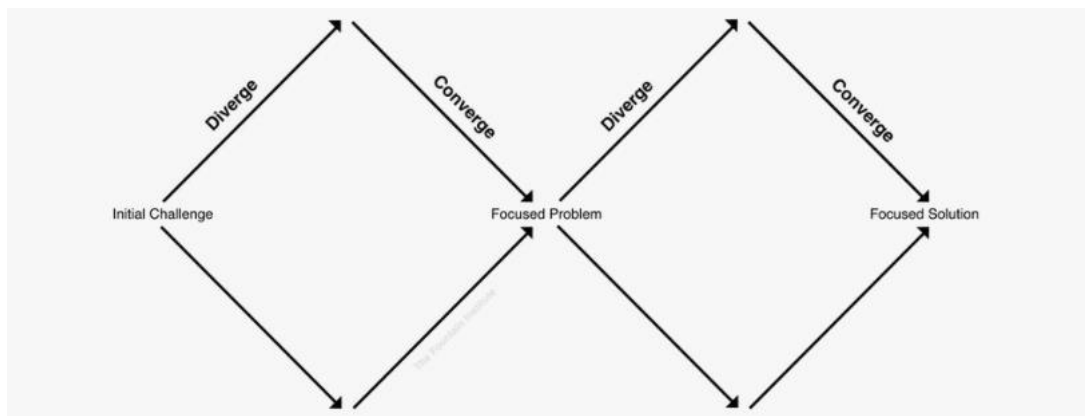
10.3 Biprodukter

Då man hanterar projekt så måste man ta itu med dokumenteringen av allt man gör medan man arbetar med projektet. Det här är något som många anser vara problematiskt. Samtidigt som projekthanteringen är till för att främja projektet så blir det mycket extra

pappersarbete för medverkande parter vilket kan försvåra och fördröja processen. Det finns de som anser att formell projekthantering ödslar tid och pengar medan det finns de som tycker att det är en nödvändighet för att lyckas (Pitagorsky, G. 2006). Formalitet är inte motsatsen till *agile* och *lean* utan är det facto en förutsättning för dem. Det gäller att hitta en balans.

11 DOUBLE DIAMOND THEORY

Double diamond teorin har sina grunder i formgivning/design. Den använder sig av två tankesätt. *Divergent* (avvikande) och *convergent* (konvergent, sammanlöpande) tänkande. Det avvikande tankesättet är icke linjärt och kan kallas 'kreativt'. Det låter dig tänka på problemet från många olika vinklar samtidigt och lyfta fram alla aktuella delar av problemet. Det konvergenta sättet är linjärt och fokuserar på att hitta 'den bästa lösningen'.



Figur 1. Double diamond teorins form kommer från modellerna som Béla H. Bánáthy och Nigel Cross har skapat.

I praktiken fungerar det så att man först tänker på alla problem man har från alla tänkbara perspektiv. När man gjort det så försöker man skära ner problemen till ett fokuserat problem (focused problem). När man har hittat sitt fokuserade problem tänker man sig alla potentiella lösningar (diverge) för att sedan hitta sin fokuserade lösning genom konvergent tänkande. Som slutprodukt får man en lösning som borde vara den bäst fungerande, eller den lösning som är mest effektiv.

12 ANALYS AV PROCESSEN

Då jag påbörjade skrivandet av mitt examensarbete jobbade jag samtidigt på min slutproduktion. Det jag har insett under tiden jag har arbetat på de två projekten är att för att kunna få så mycket som möjligt ut ur examensarbetet borde jag ha gjort slutproduktionen efter jag skrivit mitt examensarbete. Eftersom jag nästan var klar med slutproduktionen då jag började skriva mitt examensarbete hade jag svårt att implementera de teorier och verktyg jag har skrivit om i detta arbete. Eftersom ordningen blev lite bakvänd så har jag istället valt att analysera min slutproduktion utifrån det jag behandlat i detta arbete. Denna analys har gett mig viktiga lärdomar inför framtida produktioner.

Min första design jag gjorde då jag ännu arbetade på Stickit var av min dåvarande flickvans ansikte. Jag gillar kontrasten av svart och vitt på kläder så jag använde mig av *image trace tool* på illustrator och redigerade den så som jag ville ha den. Slutresultatet blev en stiliserad bild som fångar de mest typiska ansiktsdragen av personen i fråga.



Figur 2. Bilden till vänster är originalbilden och den till höger är den färdiga produkten som jag sedan tryckte på en svart tröja.

Resultatet var bra och jag fick god kritik från de som såg min tröja. En del ville att jag skulle göra något liknande åt dem. Det var då jag kom på att jag ville skapa ett eget märke där jag kunde producera olika produkter, vilka jag sen skulle sälja åt dem som ville ha dem. Jag valde att göra det hela till min slutproduktion. Vid det här skedet gick allt ännu

bra men det var då jag behövde komma på en ny design för min slutproduktion som det blev svårt.

Nu när jag aktivt behövde komma på en idé för en ny design fick jag press på mig och det var jätte-svårt för mig att hitta på något. Min kreativitet stagnerade och jag kände på mig hur stressen började tillta. Jag försökte använda mig av brainstorming ett par gånger med några kompisar för att hitta på något objekt jag kunde använda mig av för min nya design men jag var aldrig nöjd med resultatet.

En ide angående kreativitet som fastnade med mig medan jag gjorde research för mitt examensarbete var Henles argument (1962) för att man inte kan hitta kreativa idéer om vi medvetet söker dem. Det här skiljer sig från den teoretiska fysikern David Bohms åsikt om att vi måste vara totalt intresserade i vad vi försöker skapa för att vi ska kunna vara kreativa. Jag håller med Henles argument eftersom då jag inte kom på någon ny idé för min design slutade jag aktivt tänka på det för några veckor och lät det istället vara en undermedveten tanke. Då slog det mig en dag att jag ville använda mig av samma teknik jag gjorde för min förra design men denna gång ha ögon som motiv till skillnad för att använda hela ansiktet. Jag tycker inte att man måste vara totalt intresserad för att vara kreativ som Bohm förespråkar, men jag tycker ändå det finns en del sanning i hans påstående. Då jag har varit totalt intresserad av något jag vill skapa känner jag mig definitivt mer kreativ, men jag anser inte att det är ett krav för att vara kreativ så som han menar att det är. Det som Henle och Bohm håller med varandra om är att man måste hålla sig "öppen" för att kunna vara kreativ. Jag tror på att man inte kan tvinga fram kreativitet men att det ändå rör sig om attityden man har till det man försöker skapa. Med det menar jag att om du till exempel istället för att sätta dig ner och aktivt försöka hitta på en design låter designen komma till dig. Gör något helt annat och låt idéerna komma till dig. Det kan ta sin tid men jag tror att det fungerar bättre än att tvinga fram dem.

De flesta människor använder sig omedvetet av double diamond teorin när de löser problem. När jag gjorde min produktion använde jag mig också av teorin utan att veta det. När jag tänkte på vad jag ville göra som produktion visste jag hela tiden att det skulle vara nån sorts klädesplagg. Jag började med att tänka på alla plagg och metoder jag kunde använda (divergent) och kom sedan fram till att jag ville göra en tröja med en tryckpress.

Jag valde att göra en tröja för att det är ett populärt och användbart klädesplagg för min målgrupp (unga) och för att det känns mer professionellt än att trycka designs på t-skjortor. Jag valde att använda mig av en tryckpress eftersom det är ett billigt och tillgängligt alternativ för mig i och med att jag brukade arbeta på Stickit.fi. Efter att ha kollat på andra alternativ valde jag att beställa mina tröjor via stickit eftersom det var billigare för mig då jag hade en så pass bra kontakt med dem. Priset på en tröja var runt 20 euro för mig att tillverka och jag sålde dem till slut för 35 euro styck. Nu när jag känner igen teorin känner jag att jag kommer att kunna optimera mina framtida produktioner genom att använda mig av teorin mer konkret.

Tanken bakom min nya design var att den på ett sätt kunde ses som 'opersonlig' så att man kunde ha tröjan på sig utan att veta vems ögon det föreställer. Samtidigt är designen oerhört personlig för mig eftersom det är mina närmsta vänners ögon. Tanken med placeringen på ryggen kommer från de engelska uttrycken *I got your back* och *I have eyes in my back*. Mina vänner ser alltså till att jag klarar mig.

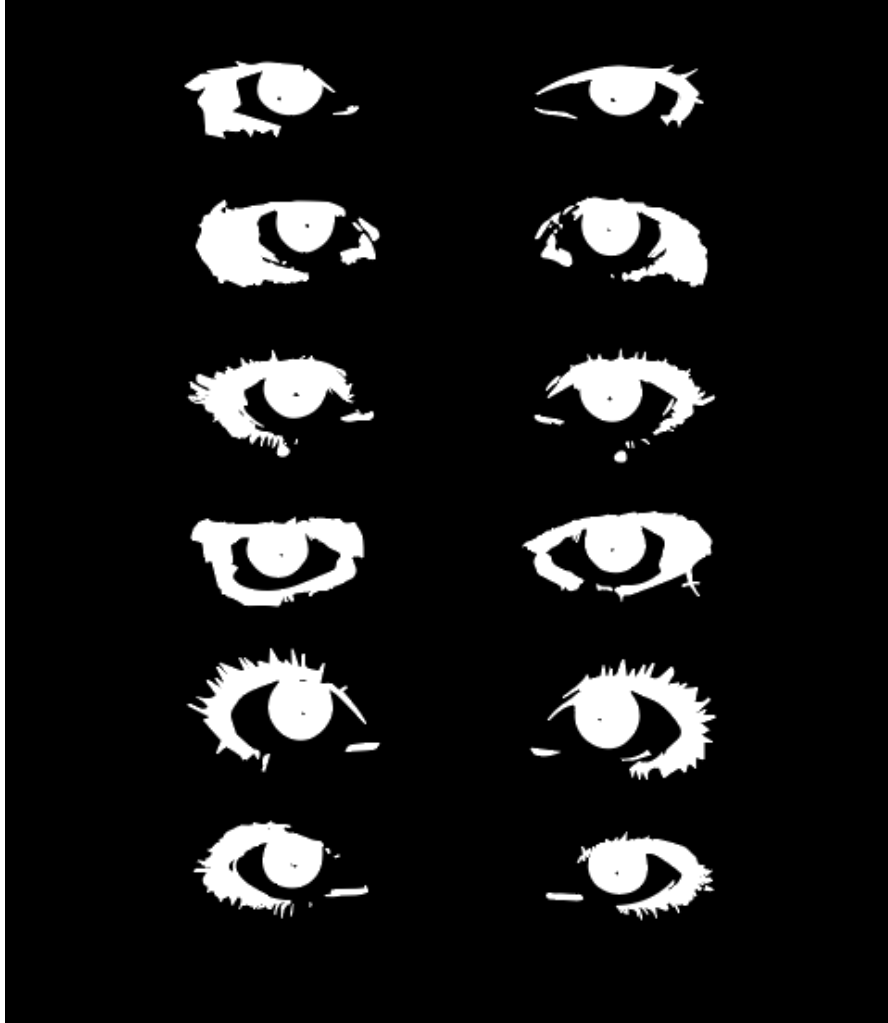
Det första jag gjorde var att fotografera mina vänner som passbilder så att jag sedan kunde redigera dem enklast möjligt i Illustrator. Jag fick låna en Canon Eos 5D och bjöd alla mina vänner till en bostad jag fick låna för att fotografera dem. Jag valde att inte använda mig av en studio och professionell utrustning då jag inte ansåg det vara nödvändigt för min produktion eftersom jag ändå skulle redigera bilderna i svart vitt och inte behövde få så detaljerade bilder.



Figur 3. Det här är de bilder jag tog av mina vänner för att använda till min nya design.

Nu när jag hade materialet jag behövde för min design var det dags att börja jobba med Illustrator. Jag trodde att den här delen av arbetet inte skulle ta mig så lång tid, men det visade sig att det här var den mest tidskrävande delen av hela produktionen. Min motivation för arbetet var lägre än det någonsin varit innan och jag började prokrastinera mer och mer dag för dag. Så som jag tidigare skrev i samband med prokrastination finns det flera orsaker till att det uppstår. För mig tror jag det rörde sig om en brist på motivation samt en underliggande lathet. Jag kände hur jag började må sämre och hur arbetet istället för att vara kul bara gav mig ångest och stress. Vid det här skedet kunde jag ha försökt använda mig av Double Diamond teorin för att konkretisera mina problem och hitta på eventuella lösningarna till dem (kap. 11, sid. 15). Genom att kartlägga alla tänkbara problem skulle det ha varit lättare att inse att jag egentligen bara hade ett. Det jag skulle ha kommit fram till var att mitt största problem var att jag behövde lägga mer tid på min design. Eventuella lösningar kunde ha varit att jobba med andra som jobbar med Illustrator och få inspiration av dem att arbeta. Utan att känna till *Double Diamond* teorin vid det här laget använde jag mig omedvetet av den då jag började gå till Oodi-biblioteket för att använda deras mediestationer. Där fanns andra runt om mig som också arbetade med Adobe-programmen som motiverade mig och jag fick även mer press på mig att få

designen gjord då man behöver boka tid för att använda mediestationerna där. Det var också bättre att jobba i Oodi då jag hade tillgång till deras stora ritplattor som gjorde det enklare att jobba på designen.



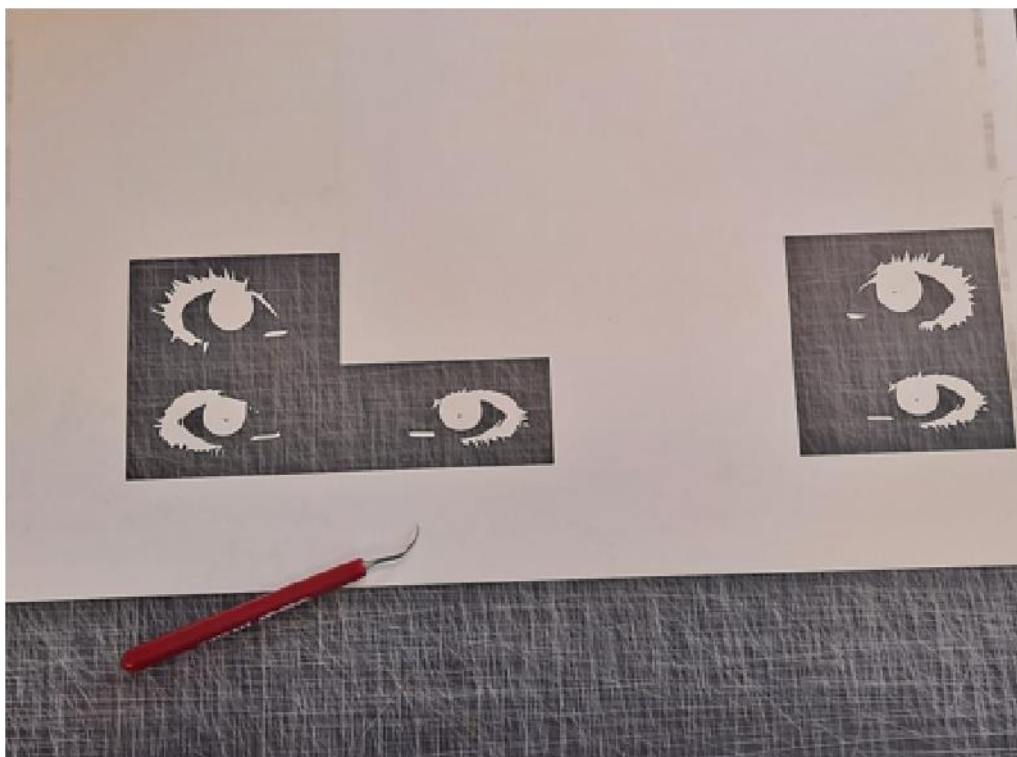
Figur 4. Det här är slutresultatet av min design

Då jag äntligen fick min design gjord stötte jag på mitt nästa hinder. På Stickit hade de använt sig av de tröjor jag hade beställt. Jag beställde nya av dem och behövde vänta ytterligare några veckor på att de kom fram. Jag var också beroende av att de på Stickit hade tid för mig att komma och trycka mina tröjor vilket var svårt då de hade fullt upp med annat arbete hela våren. Här skulle allting ha gått snabbare och bättre om vi hade kunnat använda oss av *agile* projekthanteringens kommunikationssätt (kapitel 10.2, sid 14). Om kommunikationen hade varit mer flexibel hade vi kunnat undgå missförstånden

som skedde då jag tog kontakt med dem. Istället behövde jag kommunicera med dem via deras officiella kundmail vilket gjorde att det hela tog längre tid än det behövde göra.

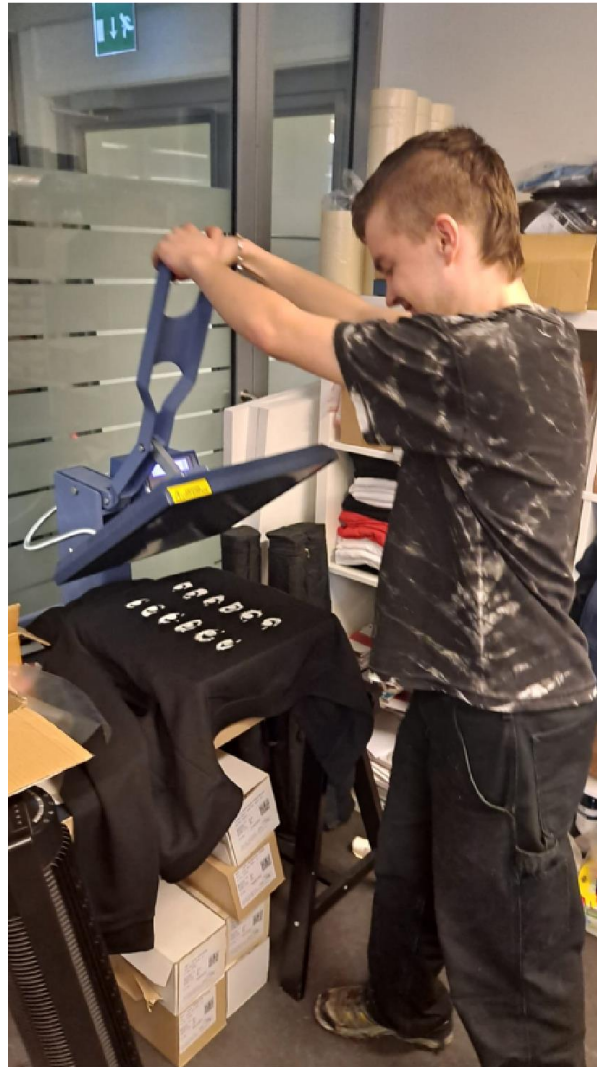
Jag borde också ha använt mig av en av *lean*-projekthanteringsmetodens viktigaste punkter dvs. involvera arbetarna i planeringen. Jag kom aldrig att tänka på att de på Stickit egentligen är arbetarna i frågan eftersom jag ännu ansåg mig som en arbetare där. Ifall jag hade haft dem med i planeringsstadiet hade vi säkert kunnat hitta på en mer optimal produktionsprocess som hade hjälpt oss alla.

Till slut levererades mina tröjor och de på Stickit hade en lugnare fredag på jobbet så jag fick komma och trycka mina designs. När man trycker vinyl på kläder behöver man inte printa ut ett klistermärke och laminera det som man annars gör med klistermärken. Istället lägger man in en speciell *heat transfer* vinyl i klipparen som sedan klipper det mönster man har skapat. Efter det måste man för hand ta bort överskotts vinylen med ett vasst verktyg.



Figur 5. Verktuget man använder för att ta bort överskotts vinylen

Då man gjort det är det dags för att hitta rätt placering på plagget och värma upp det området på plagget med hjälp av tryckpressen. I nästa skede lägger man vinylen på rätt plats och värmer samma yta igen med tryckpressen.



Figur 6. Tryckpressen i användning

Sista steget är att ta bort den ”plastiga” delen av vinylen (dvs. den delen som överför vinylen på plagget) och en sista gång värma ytan. Hela den här processen gjorde jag sex gånger på sex olika tröjor. Den här delen av arbetet gick bra och jag anser att den var så optimerad som möjligt. Det som i framtiden kunde göras för att göra produktionen ännu smidigare är att själv införskaffa en tryckpress och slippa använda sig av en mellanhand så som Stickit. Tyvärr var detta inte aktuellt då jag arbetade med min slutproduktion eftersom min budget inte räckte till för det.

13 DISKUSSION OCH SLUTSATS

I detta arbetet har jag analyserat vilka verktyg och teorier som kan optimera en produktionsprocess samt vilka personliga faktorer som kan försvåra den. När det gäller teorierna kan man sammanfattningsvis konstatera att man kan använda sig av delar av de teorier som har presenteras i detta abete för att optimera en produktionsprocess. Nedan förklarar jag ännu vilka delar man kan använda sig av för att främja en produktion som liknar min egen.

De teorier jag skrivit om i detta arbete används oftast i grupparbeten eller projekt där flera människor är involverade. Av teorierna är *Lean* projekthantering till för att minimera allt onödigt arbete. Det har sina grunder i produktion och är därför avsedd för arbete i större skala och med fler delmoment samt arbetare än min produktion. Som min analys visar passar delar av den emellertid också för småskaliga projekt så som mitt eget. Det jag kunde använda mig av var att skapa värdeflöde på basis av efterfrågan. Jag visste att jag med säkerhet skulle få sex stycken tröjor sålda men eftersom jag inte visste hur många fler än det jag kunde få sålt tänkte jag att jag istället skulle marknadsföra min färdiga produkt på instagram och därmed se hur stor efterfrågan var.

En annan viktig punkt inom *lean* arbetande, som jag också borde ha använt mig av är att involvera arbetarna i planeringen eftersom det är de som vet mest om produktionen. Då jag själv arbetat på Stickits produktionssida var detta en punkt som jag inte tänkte på. Jag visste själv hur det gick till att producera produkten i fråga men hade jag involverat de nuvarande arbetarna på Stickit hade de kunnat hjälpa till med själva planeringen och vi kunde ha undgått allt onödigt väntande som uppstod. Det här kunde också ha gått bättre ifall vi kunde använt oss av *agile* projekthanterings informella och snabba kommunikationssätt.

Agile projekthanterings huvudsakliga punkt, dvs. att utföra projekt iterationer krävdes inte då jag arbetade på min produktion. Eftersom jag hade planerat noga vilka tröjor, material

och hurdan design jag ville använda mig av och redan visste hur maskinerna fungerade såg jag till att det inte kunde uppstå problem i min produktion.

Double Diamond teorin är en teori jag inte kände till från tidigare. Däremot är det en teori som jag anser de flesta av oss omedvetet använder delar av. Det är den avvikande, eller kreativa, delen av teorin som jag tror många av oss använt sig av tidigare. Det är den delen av teorin där man tänker på problemet från många olika vinklar samtidigt och på så sätt lyfter fram alla aktuella delar av problemet. (kap 11, sid 15).

Nu när jag känner igen teorin känner jag att jag kommer kunna optimera mina framtida produktioner genom att använda mig av teorin mer konkret. *Double Diamond theory* kan hjälpa en person komma igång med processen och klart identifiera vilka problem som kräver lösning. I kreativt arbete kan det oftast kännas som att problemen är oändliga och att det finns för många steg man måste genomföra för att komma fram till det önskade resultatet. Då man arbetar med kreativt arbete kan man ha stor nytta av att använda sig av *Double Diamond* teorin eftersom det hjälper till att konkretisera alla de problem man tror man har kring ett fokuserat problem. Det ger en struktur och klarhet som kan vara allt man behöver för att komma igång med sitt kreativa arbete. Det gör det mycket lättare att komma igång med arbetet för någon som lider av prokrastination då man klart kan se vad man måste ta itu med för att komma vidare.

Det jag inte hade med i detta arbete men som man skulle kunna forska vidare i är hur teorierna skulle implementeras i själva tillverkningsidan av en produktion. Eftersom t.ex. *lean* och *agile* har sina grunder i produktion skulle dessa teorier kanske kunna ha en större effekt på tillverkningen än på designen. Dessutom skulle det ha varit intressant att forska vidare i de personliga faktorerna som kan försvåra en produktion. I detta arbete skrev jag mest om kreativitet och en del om prokrastination men som jag nämnde i prokrastination kapitlet (kap. 9, sid. 13.) så finns det även faktorer så som brist på motivation. Man skulle även kunna skriva om hur mental ohälsa kan påverka en produktion negativt.

Det jag lärt mig då jag jobbat med detta arbete är att det till slut är upp till individen själv att ta itu med sitt arbete men att det även finns verktyg och metoder man kan använda sig av för att hjälpa en på vägen. Jag har också lärt mig att det inte finns något som att inte

vara kreativ utan att kreativitet är en förmåga man kan utveckla. Det är dessutom ett abstrakt koncept som inte direkt går att mätas. För att främja sin kreativitet måste man hålla sig öppen och inte vara rädd att misslyckas. Det är så man lär sig att vara mer kreativ.

KÄLLOR

- Association of project management. (n.d.). *Agile Project Management*. What Is Agile Project Management? | APM Methodology & Definition. Hämtad 3.3.2022 <https://www.apm.org.uk/resources/find-a-resource/agile-project-management/>
- Blunt, A. K., & Pychyl, T. A. (2000). Task aversiveness and procrastination: A multi-dimensional approach to task aversiveness across stages of personal projects. *Personality and Individual Differences*, 28(1), 153–167. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(99\)00091-4](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(99)00091-4)
- Bohm, D. (2004). *On Creativity*. Routledge.
- Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus. (n.d.). *Procrastination*. Cambridge Dictionary. Hämtad 3.4.2022 <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/procrastination>
- Eby, K. (2018, June 1). *The Ultimate Guide to sprint planning*. Smartsheet. Hämtad 1.5.2022, from <https://www.smartsheet.com/sprint-planning>
- Ferrari, J. R., Díaz-Morales, J. F., O'Callaghan, J., Díaz, K., & Argumedo, D. (2007). Frequent behavioral delay tendencies by adults. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(4), 458–464. <https://doi.org/10.1177/0022022107302314>
- Hailikari, T., Katajavuori, N., & Asikainen, H. (2021). Understanding procrastination: A case of a study skills course. *Social Psychology of Education*, 24(2), 589–606. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09621-2>
- Humble, J. (2022, April 17). *What is the Double Diamond Design Process?* The Fountain Institute. Hämtad 20.4.2022 <https://www.thefountaininstitute.com/blog/what-is-the-double-diamond-design-process>
- Indeed Editorial Team. (2021, July 23). *Production process: Definition and types for businesses to use*. Indeed Career Guide. Hämtad 1.5.2022 <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/production-process>
- Katana. (2022, April 27). *Production Management & Operations Management Definition & Solution*. Katana. Hämtad 1.5.2022 <https://katanamrp.com/blog/production-management/>
- Kelley, T., & Kelley, D. (2015). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. William Collins.
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: When Good Things Don't Come to Those Who Wait. *European Psychologist*, 18(1), 24–34. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000138>

- Parloff, M. B., & Handlon, J. H. (1964). The influence of criticalness on creative problem-solving in Dyads†. *Psychiatry*, 27(1), 17–27. <https://doi.org/10.1080/00332747.1964.11023373>
- Parnes, S. J., & Meadow, A. (1959). Effects of "brainstorming" instructions on creative problem solving by trained and untrained subjects. *Journal of Educational Psychology*, 50(4), 171–176. <https://doi.org/10.1037/h0047223>
- Pitagorsky, G. (2006). Agile and Lean Project Management: A Zen-Like Approach to Find Just the "Right" Degree of Formality for Your Project.
- Schouwenburg, H. C. (2009). *Counseling the procrastinator in academic settings*. American Psychological Association.
- Sirois, F. M., Melia-Gordon, M. L., & Pychyl, T. A. (2003). "I'll look after My Health, later": An investigation of procrastination and health. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 1167–1184. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(02\)00326-4](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(02)00326-4)
- Strikingly. (2021, December 13). *Lean process improvement: Definition and benefits - building your website*. Strikingly. Hämtad 3.3.2022 <https://www.strikingly.com/content/blog/lean-process-improvement/>

