



LUNDS
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi
Psykologprogrammet

Psykologiskt välmående personal, en möjlighet?

- En kvantitativ pilotstudie som undersöker teamarbetets påverkan på de anställdas psykologiska välmående utifrån Self-determination theory.

Josephine Ekman & Mica Lovén

Psykologexamensuppsats. 2018.

Handledare: Tomas Jungert

Examinator: Sean Perrin

Sammanfattning

Då psykisk ohälsa i dagsläget är den vanligaste sjukskrivningsorsaken bland akademiker i Sverige var syftet med denna uppsats att undersöka om förändring i arbetssätt påverkade de anställdas självskattning av motivation, tillfredsställelse av grundläggande psykologiska behov och psykologiskt välmående.

Förändringen innebar att anställda gick från enskilt arbete till teamarbete med Kanban som metod. Två delstudier användes för att undersöka syftet. Utifrån Self-determination theory ställdes hypoteserna att förändringen i arbetssätt skulle påverka utfallsmåtten i positiv riktning. Delstudierna ägde rum på samma arbetsplats. Studie 1 var av kvasiexperimentell design med beroende för- och eftermätning med en kontrollgrupp och studie 2 var av kvasiexperimentell design utan förmätning med kontrollgrupp. Data samlades in genom en webbenkät. I studie 1 framkom tendens till ökning av det grundläggande psykologiska behovet av kompetens för försöksgruppen. I studie 2 framkom två signifikanta resultat där experimentgruppen skattade det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet och psykologiskt välmående bättre än kontrollgruppen. Resultaten tolkas som att den psykosociala arbetsmiljön kan struktureras på ett sätt som främjar de anställdas psykologiska välmående, där Kanban kan vara en metod. Resultaten visade att arbetssättet kunde påverka den psykosociala arbetsmiljön. Då de ickesignifikanta resultat vi erhöll bedömdes bero på metodologiska svårigheter önskar vi att framtida forskning har möjlighet att korrigera för dessa.

Nyckelord: Self-determination theory, psykologiskt välmående, motivation, grundläggande psykologiska behov, virtuella team, Kanban.

Abstract

The most common reason for sick leave amongst academics in Sweden today is mental illness. With this in mind, the aim of this Master's thesis was to investigate whether changes in *work design* led to self-rated changes in motivation, basic psychological need satisfaction and psychological well-being. Employees work design changed from working alone to virtual teamwork with Kanban as the method. Two studies were used to investigate the purpose. Hypothesis made, guided by Self-determination theory, were that the change in work design would positively affect the outcome measures. Both studies were carried out at the same workplace. Study 1 was a quasi-experimental design with dependent pre- and post-test with a control group and study 2 was a quasi-experimental design without pre-test with control group. Web surveys were used to collect data. In study 1, one interesting tendency was found, where the experiment group increased their self-rated level of competes. In study 2, two significant results were found, where the experiment group rated the basic psychological need for relatedness and psychological well-being better. This indicated that designing interventions, like Kanban, may promote psychological well-being. Due to methodological difficulties in this study we hope that future research may further investigate work designs promising qualities to improve employee's well-being.

Keywords: *Self-determination theory, well-being, motivation, basic psychological needs, virtual team, Kanban.*

Tack!

Författarna vill tacka handledare Tomas Jungert och konsultbolaget Softhouse för möjligheten att genomföra denna studie och ett gott samarbete. Slutligen vill författarna tacka företaget och de anställda som deltog i studien.

Introduktion

Arbetsplatsen är den plats där majoriteten av vuxna tillbringar huvuddelen av sin vakna tid. Oavsett vad som motiverar en individ till att arbeta kommer arbetsmiljön påverka individens mående och motivation (Deci, Olafsen, & Ryan, 2017). Enligt en rapport från SACO är psykisk ohälsa ett växande problem och är i dagsläget den vanligaste sjukskrivningsorsaken bland akademiker i Sverige. Sjukskrivning till följd av psykisk ohälsa är ofta långvarig, åsamkar stort lidande för den drabbade individen samt är förenat med kostnader för företaget (Andrén, 2017). Arbetsmiljöfrågor som rör den psykosociala hälsan har på senare tid fått allt mer uppmärksamhet och den 31 mars 2016 trädde Arbetsmiljöverkets föreskrifter om organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:4) i kraft. Syftet med föreskrifterna är att främja en god arbetsmiljö och förebygga risk för ohälsa på grund av organisatoriska och sociala förhållanden i arbetsmiljön.

Att döma av det växande antalet sjukskrivningar tycks det vara svårt för företag att omsätta arbetsmiljölagen och dess föreskrifter till en praktisk verklighet. Så hur ska företag göra för att förebygga psykisk ohälsa och snarare främja psykologiskt välmående hos sina anställda? Hur ska de skapa en arbetsmiljö som lever upp till Svensk författningssamling (SFS 1977:1160) kap 2. 1§ av Arbetsmiljölagen ”Det ska vidare eftersträvas att arbetsförhållandena ger möjligheter till personlig och yrkesmässig utveckling liksom till självbestämmande och yrkesmässigt ansvar” Finns det sätt att organisera arbetsplatsen på som gör att ekonomiska mål och psykologiskt välmående inte behöver stå i konflikt med varandra?

Vi utgår ifrån *Self-determination theory* (SDT) (Ryan & Deci, 2017) som ett teoretiskt ramverk för att studera psykosocial arbetsmiljö eftersom den adresserar psykologiskt välmående både på en organisatorisk och individuell nivå. I denna uppsats kommer vi att undersöka om förändring i arbetssätt på ett multinationellt företag påverkar motivation och psykologiskt välmående i en positiv riktning. Arbetssättet kommer att förändras på så vis att de anställda går från att arbeta individuellt till att arbeta som ett virtuellt team. Teamarbetet kommer att struktureras utifrån ett konsultbolags version av arbetssättet *Kanban* (https://issuu.com/softhouse/docs/kanban_in_five_minutes).

Teori

SDT är en makroteori om mänsklig motivation med fokus på psykologiska fenomen (Ryan & Deci, 2002). Den utvecklades från studier om inre motivation (*intrinsic motivation*) och yttre motivation (*extrinsic motivation*) (Deci et al., 2017) och består i dagsläget av 6 miniteorier (Ryan & Deci, 2017). SDT utgår från antagandet om människor som aktiva organismer vilka besitter en medfödd strävan efter att växa, att lära sig bemästra nya färdigheter och att

kontinuerligt integrera nya erfarenheter till en sammanhängande känsla av ett själv. Även om strävan ses som medfödd är individen beroende av att den sociala kontexten tillgodoser vad som inom SDT kallas för grundläggande psykologiska behov. Tillfredsställelse av behoven är nödvändigt för en hälsosam psykologisk utveckling, optimalt fungerande och psykologiskt välmående. Prediktioner om människans utveckling, upplevelser och beteenden görs inom SDT utifrån dialektiken mellan människan och den sociala kontexten (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000) där den sociala kontexten kan fungera stödjande eller hindrande avseende individens möjlighet att tillfredsställa sina grundläggande psykologiska behov (Ryan & Deci, 2017). Sammantaget täcker SDT tre psykologiska fält; utvecklings-, social- och personlighetspsykologi vilket gör teorin applicerbar inom många forskningsområden där bland annat sport-, utbildning- och organisatoriska kontexter studeras (Ryan & Deci, 2017). Teorin har även visat sig applicerbar över olika kulturella kontexter inom organisationsforskning (Ryan & Deci 2002; Van den Broeck, Vansteenkiste, De Witte, Soenens & Lens 2010).

Vi har valt att avgränsa denna uppsats till att inkludera de delar av SDT som vi anser relevanta utifrån syftet. Därav kommer bland annat mini-teorierna *Goal Contents Theory* och *Relationships Motivation Theory* inte att beskrivas.

Grundläggande psykologiska behov

SDT forwards the proposition that there are specifiable psychological and social nutrients which, when satisfied within the interpersonal and cultural contexts of an individual's development, facilitate growth, integrity, and well-being. (Ryan & Deci, 2017, s. 82).

Ett fundamentalt antagande i SDT är att människan har universella grundläggande psykologiska behov av att känna sig autonoma, kompetenta och samhöriga med andra (Deci & Ryan, 2014). De psykologiska behoven liknas vid att vara lika nödvändiga för psykologisk utveckling som mat och vatten är för fysiologisk utveckling (Ryan & Deci, 2000). I sociala kontexter där behoven tillfredsställs uppvisar individer fler tecken på självvalda motiverade handlingar och psykologiskt välmående. När behoven däremot är frustrerade undermineras individens motivation och en ökning av symtom på psykologisk ohälsa framträder (Deci & Ryan, 2014).

SDTs definition av grundläggande psykologiska behov skiljer sig följaktligen från andra motivationsteorier där mänskliga behov definieras mer som strävan, personliga motiv eller begär (Ryan & Deci, 2002). Exempel på hur andra teorier definierar behov är behovet av att ta semester, tjäna mer pengar eller fysiologiska behov för exempelvis mat (Ryan, 1995;

Ryan & Deci, 2017). Då strävan, personliga motiv och begär inte ses som medfödda, grundläggande och universella är de per definition inte behov enligt SDT. Till exempel kan en individ ha ett begär eller en önskan om en arbets- och familjebalans men detta ses som något individspecifikt snarare än universellt. Först när uppfyllelse av begäret även uppfyller de grundläggande psykologiska behoven kan positiva konsekvenser förväntas. Begreppen kan därav både vara förenliga och stå i konflikt med varandra och kan inte användas som synonymer (Greguras, Diefendorff, Carpenter, & Tröster, 2014). Inom SDT talar man istället om grundläggande psykologiska behov som fundamentala nödvändigheter för motivation och psykologiskt välmående. SDT intresserar sig således inte för styrkan i tillfredsställelsen av varje enskilt behov utan alla tre måste alltid vara tillfredsställda för att inte negativa konsekvenser ska uppstå (Deci & Ryan, 2014; Ryan & Deci, 2017).

Självvet

Människan beskrivs till sin natur vara nyfiken och proaktiv i interaktionen med sin omgivning, ha förmåga att tolka sig själv och sin omgivning samt en medfödd vilja att agera i den sociala kontexten (Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2017). Vidare beskrivs självvet som något varje människa har, kan känna och handla utefter och ses därmed inte som en maskin utan som en aktiv och handlingskraftig del av människan. Med andra ord beskrivs självvet som en form av inre kärna, det som får varje individ att känna sig som sig själv (Ryan & Deci, 2017).

Självvet utvecklas och formas genom hela livet där den sociala kontexten har en betydande roll (Ryan & Deci, 2017), inte minst arbetsplatsen där människan generellt tillbringar majoriteten av sin vakna tid. Människan beskrivs ha en medfödd benägenhet att genom socialisering det vill säga i interaktion med den sociala kontexten internalisera den sociala omgivningens värderingar, attityder och beteendereglering samt integrera dessa med sitt själv (Ryan & Deci, 2017). Internalisering är processen varigenom individen omvandlar externa anledningar till handling och ett visst beteende till en egen drivkraft, motivation, som integrerat i självvet (Ryan & Deci, 2000; Van den Broeck, Ferris, Chang, & Rosen, 2016). Detta sker dock inte per automatik utan behöver förutsättningar för att fungera optimalt. Dessa förutsättningar handlar om den sociala kontextens förmåga att tillfredsställa människans grundläggande psykologiska behov av autonomi, kompetens och samhörighet (Ryan & Deci, 2017).

Genom att utföra och bemästra de aktiviteter som värdesätts i gruppen vilken individen är en del av, exempelvis ett arbetsteam, kan individen känna sig kompetent och genom att internalisera värderingar och attityder samt agera i linje med dessa kan individen

känna samhörighet till gruppen. Känsla av autonomi kan tillfredsställas när en individ internaliserat och integrerat gruppens sociala koder med sitt själv vilket resulterar i att beteenderegleringen upplevs komma från självet, vara frivillig och därmed autonom (Ryan & Deci, 2017).

Hur man organiserar arbetsplatsen avseende de grundläggande psykologiska behoven kommer således påverka förutsättningarna för en optimal internaliseringsprocess och i sin tur motivation och psykologiskt välmående hos de anställda.

Psykologiskt välmående

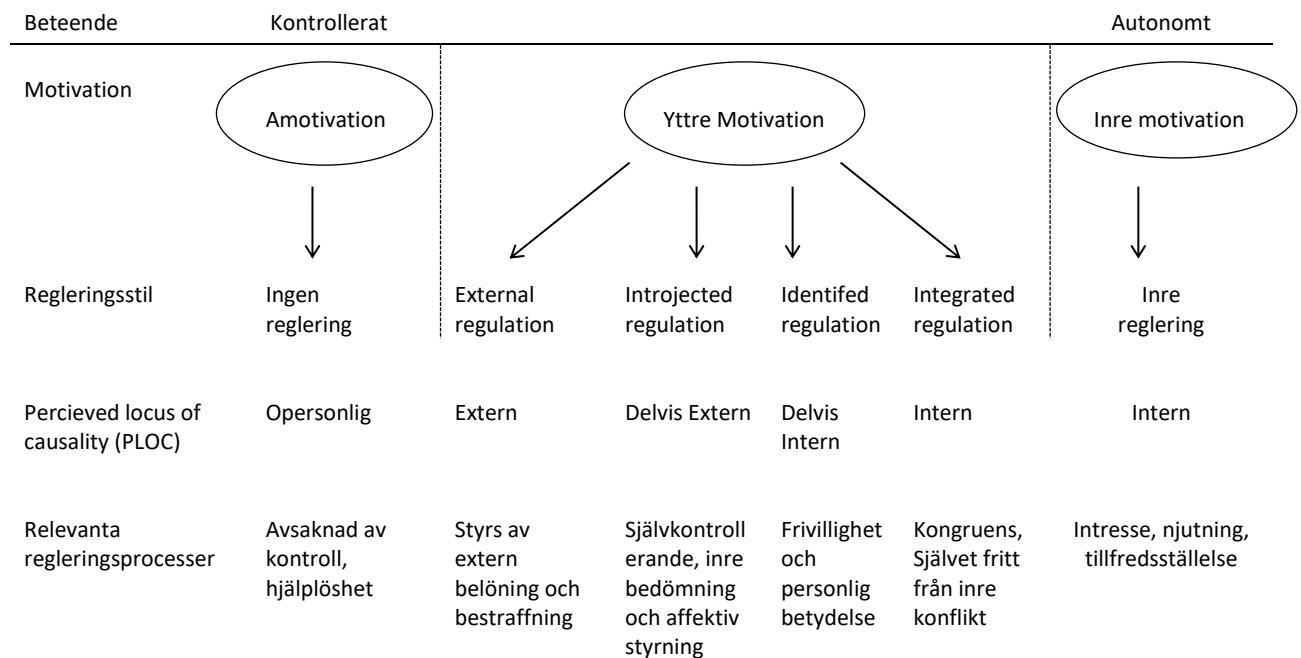
Välmående enligt SDT definieras utifrån ett eudaimoniskt perspektiv till skillnad från det hedoniska vilket fokuserar på välmående som positivt stämningsläge eller lycka. Att vara välmående i eudaimonisk anda innebär att vara fullt välfungerande och ses som ett djupare, mer långvarigt och stabilt tillstånd av välmående än lycka vilken kan fluktuera dagligen (Ryan & Deci, 2000). Det hedoniska perspektivet intresserar sig således för utfall av att vara välmående och det eudaimoniska perspektivet har istället fokus på processerna involverade i att leva som en välmående människa (Ryan, Huta, & Deci, 2008).

De grundläggande psykologiska behoven ses i detta sammanhang som viktiga näringsämnen och kritiska antecedentier för psykologiskt välmående (Ryan & Deci, 2000). Empiriska fynd visar att de förhållanden som vårdar och stärker eudaimoniskt välmående är samma förhållanden som genererar engagemang, produktivitet, kreativitet samt andra typiska karaktärsdrag för effektiva och psykologiskt välmående anställda (Van den Broeck, Vansteenkiste, & De Witte, 2008; Deci & Ryan, 2014). Distinktionen mellan hedonisk och eudaimonisk lycka blir viktig i en organisatorisk kontext då företag torde vara mer intresserade av att ha en välfungerande och psykologiskt välmående personal över tid och av hur arbetsplatsen kan organiseras för att främja detta (Deci & Ryan, 2014).

Motivation

SDT menar att det finns olika typer av motivation; amotivation, inre motivation och yttre motivation (Ryan & Deci, 2017) vilka drivs av olika bakomliggande faktorer samt genererar olika utfall avseende arbetsprestation och psykologiskt välmående (Deci et al., 2017). Till skillnad från andra motivationsteorier där motivation ses som ett kvantitativt mått, något en individ kan ha lite eller mycket av, beskrivs motivation inom SDT även ha en kvalitativ karaktär där de olika typerna av motivation placeras längs ett kontinuum utifrån i vilken grad motivationen är autonom/självbestämmande (*Self-Determined*) eller kontrollerad/icke-självbestämmande (*Non Self-Determined*) (Deci & Ryan 2000; Van den Broeck et. al., 2008; Vansteenkiste, Soenens, Sierens, Luyckx, & Lens 2009) se figur 1. När en individ deltar i en

aktivitet med en innerlig vilja och känsla av frivillighet känner denne sig helt autonom, det vill säga helt självbestämmande. Kontrollerad motivation kommer från den motsatta känslan av att känna sig tvingad till handling och kontrollerad av sin omgivning (Deci et al., 2017; Ryan & Deci, 2017).



Figur 1. SDTs kontinuum för de tre olika typerna av motivation. Amotivation innebär en total avsaknad av motivation. Yttre motivation innefattar de fyra regleringsstilarna external regulation, introjected regulation, identified regulation samt integrated regulation. Dessa kan vara antingen kontrollerade och/eller autonoma det vill säga innebära ett mer eller mindre självbestämmande beteende. Inre motivation innebär en känsla av att vara helt självbestämmande (Ryan & Deci, 2000; Ryan & Deci, 2017)[Författarnas översättning].

I ena ytterligheten av kontinuumet placeras inre motivation, vilket avser de aktiviteter som en individ sysselsätter sig med enbart utifrån den tillfredsställelse som spontant uppstår i själva görandet av aktiviteten. En inre motiverad handling utförs således för njutningens skull, inte för tänkta efterföljande konsekvenser.

Yttre motivation avser de aktiviteter individen engagerar sig i på grund av efterföljande, från aktiviteten, separerbara instrumentella konsekvenser (Gagné & Deci, 2005; Ryan & Deci, 2000; Van den Broeck et al., 2008). I en arbetsplatskontext är lön, strävan efter befördran som statussymbol och att utföra arbetet på ett beundransvärt sätt exempel på yttre motivation. Yttre motivation kan vara både autonom och/eller kontrollerad vilket beror på i vilken utsträckning individen har internaliserat anledningar till ett beteende och integrerat dessa med självet (Ryan & Deci, 2002; Vansteenkiste et al., 2009). Vidare delas yttre

motivation in i fyra kvalitativt skilda regleringsstilar (Ryan & Deci, 2017) vilka kommer att beskrivas ingående under rubriken *Organismic Integration Theory*.

På andra ytterligheten av kontinuumet placeras amotivation vilket innebär en total avsaknad av motivation och intentionalitet. Här agerar individen till exempel utan att veta varför den gör som den gör eller på grund av tvång från den externa omgivningen där det inte finns något instrumentellt värde av det som handlingarna genererar. I ett tillstånd av amotivation beskrivs individen som passiv och upplever sig själv som hjälplös i förhållande till att påverka sin omgivning (Gagné & Deci, 2005; Ryan & Deci, 2017).

Alla typer av motivation påverkas både av den intra- och interpersonella miljön (Ryan & Deci, 2017).

Mini-teorierna

Basic psychological needs theory (BPNT). *Basic Psychological Needs Theory* utvecklades i syfte att tydliggöra den sociala kontextens betydelse för människans förutsättning att kunna tillgodose sina grundläggande psykologiska behov av autonomi, kompetens och samhörighet. Som tidigare beskrivits ses människan som en aktiv individ vilken hela tiden strävar efter att utvecklas och självförverkligas samtidigt som dess integritet bibehålls. I denna strävan spelar den sociala kontexten en viktig roll där den antingen kan fungera stödjande eller hindrande. Det är först när alla behov är tillfredsställda som individen utvecklas på ett hälsosamt sätt och kan vara psykologiskt välmående. När behoven frustreras påverkas individens psykologiska välmående negativt (Ryan & Deci, 2017).

(...) Just as plants need water, sunshine, and minerals to thrive, SDT argues that the satisfaction of three basic psychological needs for autonomy, competence, and relatedness are essential for individuals to achieve psychological growth, internalization, and well-being. (Deci & Ryan, 2000, referat i Van den Broeck et al., 2016, s. 1198).

En individ som känner att den själv har initierat sitt beteende där beteendet upplevs frivilligt och kommande av genuint intresse definieras inom SDT som autonomt, det vill säga individen upplever en känsla av autonomi. Ett viktigt tydliggörande kring termen autonomi är att det inte handlar om självständighet (*independence*) om att vara oberoende av den sociala kontexten. En upplevelse av att agera autonomt kan finnas även om beteendet efterfrågas eller förväntas av omgivningen så länge individen har en känsla av att vara självbestämmande (Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2017).

Det grundläggande psykologiska behovet av kompetens innebär att individen har ett behov av att känna sig som ursprunget till de handlingar den lyckas med (Deci & Ryan,

1985a) samt att den upplever sig ha förmåga att påverka sin omgivning genom sina handlingar (Ryan & Deci, 2017). Känslan av att ha effekt på sin omgivning har stor betydelse för självet där avsaknad av sådan känsla bidrar till svårigheter att organisera och initiera handling eftersom den hotar individen känsla av agens (Ryan & Deci, 2017).

Samhörighet handlar om det grundläggande psykologiska behovet av att känna sig som en del av den sociala kontexten. Det handlar inte om att vara omgiven av människor per se utan snarare om att känna sig som en del av den sociala gemenskapen (Ryan, Bernstein, & Brown, 2010), att känna sig betydelsefull för andra samt att ha en känsla av att andra bryr sig om en (Ryan & Deci, 2017).

Cognitive evaluation theory (CET). Starten till vad som idag är SDT tar sin fart i den första mini-teorin (Ryan & Deci, 2002) *Cognitive evaluation theory* (Deci, 1975; Deci & Ryan 1980). Två kognitiva processer *Perceived locus of causality* (PLOC) samt *percieved competence* (PC) lyfts fram för att beskriva hur externa faktorer, såsom belöningar, kan underminera individens inre motivation. (Deci & Ryan, 1985a; Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2017). Viktigt att tillägga är att det hela tiden handlar om individens tolkning av den sociala kontexten, om den psykologiska mening kontexten förmedlar, inte om kontextens inneboende egenskaper (Ryan & Deci, 2017).

PLOC beskriver processen varigenom den sociala kontexten påverkar en individs känsla av autonomi och relaterar till det grundläggande psykologiska behovet av autonomi (Ryan & Deci, 2002). PLOC delas in i *Internal percieved locus of causality* (I-PLOC) och *External percieved locus of causality* (E-PLOC). En individ som känner sig autonom, som ursprunget till sitt beteende och sina handlingar, upplever I-PLOC. En kontrollerande miljö däremot, till exempel en miljö där individen upplever sig tvingad till handling och styrd av önskvärda utfall (Ryan & Deci, 2017), upplever E-PLOC vilket underminerar individens känsla av autonomi och därmed inre motivation (Ryan & Deci, 2002).

Den andra kognitiva processen, PC, relaterar till det grundläggande psykologiska behovet av kompetens. När den sociala kontexten hindrar känslan av kompetens undermineras den inre motivationen (Ryan & Deci, 2002).

CET inkorporerar både ett interpersonellt och intrapersonellt perspektiv. På det interpersonella planet beskriver teorin den sociala kontextens påverkan på en individs inre motivation, där kontexten antingen kan fungera stödjande eller hindrande. På det intrapersonella planet lyfts individens egna inneboende miljö fram vilken liksom den externa kontexten kan påverka inre motivation genom att verka stödjande eller hindrande. Till exempel kan en individ oberoende av extern kontext vara kontrollerande mot sig själv,

bestraffande och tvingande vilket, trots att det sker internt, har en underminerande effekt på inre motivation (Ryan & Deci, 2017).

När CET först publiceras får den mycket uppmärksamhet inom organisationsforskningen. Även om teorin lyckas förklara en viktig aspekt av fenomenet motivation får den lite genomslag som en teori om arbetsmotivation då de flesta arbetsuppgifter inte kan anses förklaras utifrån inre motivation. Utifrån kritiken vidareutvecklas fler mini-teorier för att inbegripa ytterligare aspekter av motivation (Gagné & Deci, 2005).

Organismic integration theory (OIT). OIT tar sin avsats ur ett organismiskt synsätt där människan antas ha en medfödd strävan efter att utvecklas (Deci & Ryan 1985a). Utvecklingen sker i interaktion med den sociala kontexten där värderingar, beteendereglering och attityder internaliseras samt integreras med självet samtidigt som integriteten bibehålls (Ryan & Deci, 2017). Denna ständiga strävan efter utveckling samtidigt som organismen behåller sin integritet är inte unik för människan utan återfinns i andra biologiska organismer (Ryan, 1995).

Till skillnad från CET som beskriver processer som påverkar individens inre motivation har OIT fokus på yttre motivation. Alla beteenden som individen ägnar sig åt av instrumentella anledningar snarare än för den inneboende tillfredsställelsen av själva görandet faller inom kategorin yttre motivation (Ryan & Guardia, 2000). Inom OIT återfinns fyra regleringsstilar vilka beskriver hur samt i vilken omfattning externt motiverade beteenden kan internaliseras och integreras med självet och på så vis upplevas mer eller mindre autonoma (Deci & Ryan, 2000). Alla regleringsstilar har differentiell påverkan och därmed olika utfall avseende motivation och psykologiskt välmående (Ryan & Deci, 2017). Internaliserings- och integreringsprocessen likställs inom SDT inte med en stegvis process. Med andra ord behöver individen inte röra sig genom kontinuumet från de mer kontrollerade regleringsstilarna till de mer autonoma för att uppnå full integrering. Beroende av den sociala omgivningens förmåga att skapa förutsättningar för tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven kan en individ omedelbart hoppa från ena ytterligheten på kontinuumet till den andra (Gagné & Deci, 2005).

External regulation är den yttersta delen på kontinuumet av regleringsstilar där beteendet enbart motiveras av externa faktorer som belöning och/eller bestraffning (Reeve, 2002). Exempel på detta kan vara "jag jobbar bara för att få lön". Detta innebär att en individ enbart kommer att utföra beteendet när belöning ges eller i syfte att undgå bestraffning och upprätthållandet av beteendet är beroende av att belöningen/bestrafningen är närvarande.

External regulation innebär således att motivationen enbart genereras av externa faktorer det vill säga individen har hög E-PLOC och låg grad av upplevd autonomi (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017).

Introjected regulation involverar beteenden vilka motiveras av både externa och interna faktorer såsom en tvingande känsla av att “man borde” eller “måste” göra något exempelvis “på den här arbetsplatsen jobbar man över så jag måste också göra det, annars får jag dåligt samvete”. Individen har delvis internaliserat de yttre värderingarna men inte accepterat de som en integrerad del av sitt själv. Dess intrapersonella karaktär innebär att det är individen själv som står för den kontrollerande funktionen där internalisering av yttre värderingar leder till inre bedömningar och affektiva utvärderingar. Internalisering av den sociala kontexten har stannat på det affektiva planet där beteenden motiveras antingen av positiva känslor som stolthet eller undvikande av negativa känslor som skam (Reeve, 2002; Ryan & Deci 2017). Liksom external regulation involverar introjected regulation en relativt hög grad av E-PLOC samt låg grad av autonomi trots sin intrapersonella karaktär eftersom individen, om än av sig självt, känner sig tvingad till ett beteende, det vill säga kontrollerad och inte fri (Ryan & Deci, 2017; Ryan & Guardia 2000). Likt external regulation saknas fortfarande den viktiga aspekten av känsla av autonomi och introjected regulation förblir därav en relativt instabil regleringsstil avseende motivation över tid (Deci & Ryan, 2000).

Identified regulation innefattar till skillnad från de två ovanstående regleringsstilarna en relativt stor grad av autonomi och ett skifte i PLOC från E-PLOC till I-PLOC. Här har internaliseringsprocessen blivit ett snäpp vassare (Ryan & Deci, 2017). Beteendet kan nu sägas vara frivilligt då värdet av det har en personlig betydelse, upplevs mer kongruent med självet och i linje med den egna identiteten (Gagné & Deci, 2005; Reeve, 2002). Här kan en individ till exempel tänka “jag hoppar på denna interna vidareutbildning för jag anser att det är viktigt att hålla sig á jour inom mitt arbetsområde”. Identified regulation förväntas på detta vis skapa en mer stabil och förutsägbar motivation samt associeras med högre engagemang och bättre arbetsrelaterade prestationer (Deci & Ryan, 2000).

Integrated regulation är slutligen den mest autonoma och därmed mest självbestämmande formen av yttre motivation. Här har individen internaliserat och integrerat den sociala omgivningen till en samstämmig del av självet fri från inre konflikt. (Deci, et al., 2017; Ryan & Deci, 2017; Vallerand & Ratelle, 2002) Detta kan exemplifieras utifrån en individ som väljer yrke som stämmer överens med livsstilen att värna om miljön (Pelletier & Aitken, 2014). “Jag arbetar på detta företag eftersom mina arbetsuppgifter ligger helt i linje med mina värderingar om att sträva efter en mer hållbar miljö”.

Causality orientations theory (COT). Den sociala kontextens påverkan på inre motivation och internalisering av yttre motivation är huvudfokus för CET respektive OIT. Även om miljön alltid är en signifikant faktor för en individs motivation och psykologiska välmående går det inte att bortse från individuella skillnader i inre resurser, vilket är fokus för *Causality orientations theory* (Deci & Ryan 1985b). Här lyfts tre individuella orienteringsstilar; *autonomy orientation, controlled orientation och impersonal orientation*. Dessa beskrivs vara närvarande i större eller mindre utsträckning hos individen där stilen i en viss given social kontext är ett resultat av tidigare interaktion med liknande kontexter (Ryan & Deci, 2017).

“All individuals have all three causality orientations to some degree. Subtle cues in the environment may make different orientations more salient at that time and place. Thus, it is possible to prime people’s motivational orientations such that their behavior and experience will be significantly affected by the primed motivation even if that orientation is, in general, relatively weak.” (Ryan & Deci, 2017, s. 234).

Således har företaget möjlighet att påverka sina anställda till att domineras av, för företaget, önskvärda orienteringsstilar genom att designa en gynnsam arbetsmiljö.

När en individ domineras av *autonomy orientation* tenderar den att lägga märke till och fokusera på de faktorer i omgivningen som är autonomistödjande. Individens generella tendens är att drivas av inre motivation och de mer autonoma regleringsstilarna för yttre motivation. Individen vilken domineras av *controlled orientation* tenderar att vara dömande mot sig själv och andra, uppleva socialt tryck samt tolka omgivningen i termer av belöning och bestraffning. Detta resulterar i att den sociala kontexten uppfattas som kontrollerande och orienteringsstilen förknippas med låg grad av inre motivation samt de mer kontrollerande regleringsstilarna av yttre motivation. När en individ domineras av den tredje orienteringsstilen, *impersonal orientation*, känner individen sig inkompetent, amotiverad och omgivningen upplevs som okontrollerbar (Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2017).

Genom att lägga till dessa individfaktorer utvidgas SDT till att kunna förklara samspelet mellan individen och den sociala omgivningen, exempelvis samspelet mellan ett företag och dess anställda.

SDT i forskningssammanhang

Vallerand (1997) har föreslagit en hierarkisk modell för motivation med tre olika nivåer av generalitet; en global, en kontextuell och en situationell. Den globala nivån hänvisar till vilken orienteringsstil personen har överlag i sin interaktion med omgivningen. Denna

nivå adresserar därmed personlighetsdrag specifikt avseende motivation. Den kontextuella nivån hänvisar till breda kategorier som finns i en människas liv. Utbildning, relationer, arbete och fritid är exempel på sådana kategorier. Den tredje och sista nivån hänvisar till specifika situationer så som en specifik uppgift. Denna nivå tittar på motivationen från stund till stund och uppgift till uppgift.

För att kunna göra en god analys menar Vallerand (1997) att motivation studeras och analyseras inom samma generella nivå. Exempelvis motivation i förhållande till arbetsplatsen (kontextuell nivå) eller i förhållande till en uppgift (situationell nivå). Definieras inte den generella nivån blir termen motivation diffus och svårtolkad då motivation kan variera beroende på vilken generell nivå som studeras. Till exempel kan en individ vara inre motiverad till att arbeta (globala nivån) men yttre motiverad i relation till en specifik arbetsplats (kontextuell nivå).

Att utgå från den hierarkiska modellen vid design av studier eller interventioner innebär att alla delar som ämnas studeras eller förändras måste befinna sig på samma nivå för att analysen ska bli rättvisande. Utifrån modellen har en kausal kedja ”sociala faktorer → upplevelse av tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven → motivation → konsekvens” föreslagits (Grouzet, Vallerand, Thill, & Provencher, 2004). Det finns empiriskt stöd för den kausala kedjan och den ger en solid grund när det kommer till att designa interventioner som är tänkt att generera eller återetablera autonom motivation som i sin tur kommer leda till positiva konsekvenser (Vallerand, 1997).

Ur detta teoretiska perspektiv ska det alltså vara möjligt att organisera en arbetsplats så att den både främjar de anställdas förutsättningar att uppleva tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven och genererar önskade konsekvenser. Att ha mer autonomt motiverad personal har i enlighet med den hierarkiska modellen visat sig fördelaktigt inte bara för den enskilda anställda utan även för organisationens lönsamhet och effektivitet (Deci et al., 2017).

Kanban

Kanbans grundprinciper bygger på att begränsa antalet pågående arbetsuppgifter, kommunicera via en så kallad Kanban-tavla vilken visualiserar arbetsflödet och ”bottlenecks” det vill säga var i arbetskedjan uppgifter tenderar att stoppas upp, samt betonar avslutningsvis vikten av att kunna kvantifiera och mäta arbetsgången. Mål i slutändan handlar om att optimera ledtider för pågående uppgifter genom att jobba utifrån en tydlig struktur. Genom att begränsa antalet pågående uppgifter och ge teamet mandat att säga nej till uppgifter antas en lugnare arbetsmiljö skapas där hänsyn tas till de anställdas välmående. Färre pågående

uppgifter skapar förutsättningar för ökat samarbete och antas minska exempelvis stress och utmattning. På så vis förväntas Kanban gynna både organisationen i stort men även de specifika anställda (Wester, u.å).

Arbetsplatsen

I dagens moderna organisationer ser vi arbete av en ny natur där globalisering (Bakotic & Krnic, 2017), teknologiska framsteg (Parker, 2014), digitalisering, en snabbt föränderlig marknad och informationsflödet som följer av detta (Parker, Wall & Cordery, 2001) ställer höga krav på de anställdas förmåga att kunna arbeta engagerat, flexibelt och proaktivt (Ryan & Deci, 2017). Proaktivitet på arbetsplatsen operationaliseras som att kunna förutse och förebygga problem, vara framtidsfokuserad och ta egna initiativ kring sina arbetsuppgifter (Parker, Bindl, & Strauss 2010; Strauss & Parker, 2014).

Forskning visar på att effektiva organisationer är de organisationer som stöttar de anställdas grundläggande psykologiska behov vilket även har visat sig hålla över flera olika kulturer (Baard, Deci, & Ryan, 2004; Deci et al., 2001; Van den Broeck et al., 2010). Anställda som upplever tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven för autonomi, kompetens och samhörighet på arbetsplatsen blir mer autonomt motiverade vilket visar sig i att de är mer engagerade i sitt arbete (Shuck, Zigarmi, & Owen, 2015), anpassar sig lättare till förändringar och har ett bättre generellt välmående (Gagné & Deci, 2014). Att individen uppfattar den sociala kontexten på arbetsplatsen som stödjande kommer även leda till att denne frivilligt väljer att återengagera sig i samma aktivitet i framtiden (Grouzet, et al., 2004) samt skapar bättre förutsättningar för inläring vid utmanande arbetsuppgifter (Roca & Gagné, 2008). Att ha en motiverad och psykologiskt välmående personal har också visats bidra till långsiktig organisatorisk hälsa i termer av exempelvis lojalitet, låg personalomsättning, finansiell framgång samt kundnöjdhet (Deci et al., 2017; Meyer & Gagné, 2008; Richer, Blanchard, & Vallerand, 2002). För att ytterligare motivera organisationer att investera i interventioner vilka främjar autonom motivation hos de anställda har Forest, Gilbert, Beaulieu, LeBrock och Gagné (2014) gjort en ekonomisk nyttoanalys som visar på att varje investerad krona genererar 3:1 i avkastning.

Att arbeta teambaserat är också ett sätt för företag att möta de nya utmaningarna (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003; Lam, 2000) vilket även understöds av forskning som visar på teamarbetets positiva effekter för både organisationen och de anställda när teamet fungerar väl (Griffith et al., 2003; Klein et al., 2009). Teknisk utveckling har skapat nya möjligheter för teamarbete, virtuellt teamarbete, där anställda inte längre behöver sitta på samma geografiska plats och vara fysiskt närvarande i samma rum utan kan arbeta teambaserat även

när de är utspridda över olika delar av världen (Alsharo, Gregg & Ramirez, 2017; Berry, 2011; Mathieu, Maynard, Rapp & Gilson, 2008).

Tidigare forskning

SDT med fokus på *job design*, motivation och psykologiskt välmående har varit ett ämne för organisationsforskningen i flera decennier (Deci et al., 2017). Utifrån litteratursökning på området konstaterades att ingen tidigare studie likt vår existerade. Således var vår studie den första av sitt slag med en kvasiexperimentell design, SDT som teoretiskt ramverk med utfallsmåtten motivation, tillfredsställelse av grundläggande psykologiska behov och psykologiskt välmående samt Kanban som metod.

I en översiktsartikel av Parker (2014) betonades vikten av att forskningsfältet *Work design research* behövde utvidgas. Parker använde ordet *work design* istället för *job design* för att framhäva att det fanns fler aspekter att lyfta fram inom organisationsforskningen än hur en arbetsplats skulle designas för att ta sig an specifika arbetsuppgifter. Till följd av en mer komplex arbetsplats borde *work design* utöver fokus på motivation även innefatta faktorer som främjar bland annat mental hälsa och välmående. I linje med detta lyfte Gagné och Panaccio (2014) fördelarna med att använda SDTs definition av motivation och tillfredsställelsen av de grundläggande psykologiska behoven för att utveckla forskningen inom *work design*.

En del av studierna inom organisationsforskningen som använder SDT har fokuserat på ledarskapet. Resultaten visade att ledarskap som stöttade de anställdas känsla av autonomi och kompetens påverkade de anställdas motivation och psykologiska välmående i en positiv riktning (Bono & Judge, 2003; Fernet, Trépanier, Austin, Gagné & Forest, 2015). Utöver ledarskapets betydelse för motivation och psykologiskt välmående har Jungert, Van den Broeck, Schreurs och Osterman (2018) tittat på hur kollegor kunde stötta varandras grundläggande psykologiska behov och motivation.

Det fanns en mängd forskning som adresserade Kanban som arbetsmetod med fokus på utfallsmått som effektivitet, produktivitet (Nallusamy & Saravanan, 2016; Brkic & Tomic, 2016; Lei, Ganjeizadeh, Jayachandran & Ozcan, 2017), arbetsrelaterad stress (Conti, Angelis, Cooper, Faragher & Gill, 2006) och anställdas nöjdhet (Aguilar-Escobar, Bourque & Godino-Gallego, 2015). I en studie av Bakotic & Krnic (2017) undersöktes relationen mellan Kanban som arbetsmetod och anställdas beteende med utfallsmåtten motivation, kommunikation och delande av kunskap (*knowledge sharing*). Det empiriska materialet samlades in år 2013 från ett ICT företag (*Information and communications technology*) där två projekt som arbetade med mjukvaruutveckling inkluderades. Inom det ena projektet arbetade de anställda utifrån

Kanban och inom det andra arbetade man utifrån en äldre modell. Samma anställda var involverade i båda projekten vid olika tillfällen. Resultaten visade en signifikant förbättring avseende kommunikation, kunskapsdelning och arbetsmotivation vid användande av Kanban. Således konkluderades att de anställda var mer motiverade när de arbetade utifrån Kanban. Motivation i deras studie var inte synonym med SDTs definition av motivation, men likheter fanns. Med detta i åtanke kunde resultaten i deras studie mer ses som en fingervisning på att anställdas motivation så som denna studie ämnade att undersöka rimligtvis skulle komma att påverkas i positiv riktning efter implementeringen av Kanban som en ny arbetsmetod. Vi såg resultaten i deras studie avseende kommunikation, motivation och kunskapsdelning som en indikation på att Kanban som arbetssätt hade potential att tillfredsställa de grundläggande psykologiska behoven.

I en studie av Fernet, Austin, och Vallerand (2012) konstaterades att jobbresurser (*job control, job recognition och quality of relationships*) hade en positiv effekt på autonom motivation. Autonom motivation i sin tur hade en positiv effekt avseende arbetsförpliktelse och gav lägre skattningar av emotionell utmattning. Således kunde återigen konstateras vikten av att utforma arbetsplatser som tog hänsyn till de grundläggande psykologiska behoven. Jobbresurserna såsom de definierades i Fernet et al., (2012) tänkte vi kunde operationaliseras genom Kanban då arbetssättet gav de anställda möjlighet att ha kontroll över sitt arbete (autonomi), ökade möjligheter att få sitt arbete erkänt (kompetens) samt möjliggjorde en bättre kvalitet i relationer mellan teammedlemmar (samhörighet).

Sammantaget trodde vi med detta som bakgrund att Kanban som metod hade goda förutsättningar att skapa en arbetsmiljö som kunde påverka anställdas motivation positivt där de genom den stödjande kontexten Kanban kunde erbjudas möjlighet att tillfredsställa de grundläggande psykologiska behoven samt uppleva ett bättre psykologiskt välmående.

Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka om förändring i arbetssätt på ett multinationellt företag påverkar de anställdas självskattning av motivation, tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven och psykologiskt välmående i en positiv riktning. Studien delas in i två delstudier, där olika design används för att undersöka detta syfte.

Studie 1

Hypoteser

Hypotes 1a: Anställdas självskattning av autonom motivation ökar signifikant efter implementering av Kanban som arbetssätt, medan anställdas självskattning av autonom motivation inte förändras signifikant i kontrollgruppen.

Hypotes 1b: Anställdas självskattning av kontrollerad motivation minskar signifikant efter implementering av Kanban som arbetssätt, medan anställdas självskattning av kontrollerad motivation inte förändras signifikant i kontrollgruppen.

Hypotes 2: Anställdas självskattning av tillfredsställelsen av (a) autonomi, (b) kompetens och (c) samhörighet ökar signifikant efter implementering av Kanban som arbetssätt, medan anställdas självskattning av tillfredsställelse av (a) autonomi, (b) kompetens och (c) samhörighet inte förändras signifikant i kontrollgruppen.

Hypotes 3: Anställdas självskattning av psykologiskt välmående ökar signifikant (minskning i poäng på GHQ-12) efter implementering av Kanban som arbetssätt, medan anställdas självskattning av psykologiskt välmående inte förändras signifikant i kontrollgruppen.

Metod (Studie 1)

Datainsamling

En webbenkät skickades ut via mail till 52 berörda anställda vid två tillfällen. Vid varje tillfälle hade deltagarna en vecka på sig att svara på enkäten. Data från mättillfälle 1 samlades in veckan innan interventionen ägde rum och data från mättillfälle 2 samlades in när experimentgruppen arbetat efter den nya arbetsmetoden i 38-48 dagar. Efter varje mättillfälle erhöll vi en Excel-fil med data från de besvarade webbenkäterna. För att kunna koppla samman data från mättillfälle 1 och mättillfälle 2 fick varje deltagare skapa sin egen kod utifrån en angiven algoritm, vilken de angav vid båda mättillfällen. För att kunna dela in i försöksgrupp och kontrollgrupp fick de även ange vilket team de tillhörde.

Etik

I webbenkäten ingick information om examensuppsatsens övergripande syfte, författarnas kontaktuppgifter, möjlighet att ge informerat samtycke, se bilaga A, samt de tre skattningsskalorna. Det informerades om att ifyllande av webbenkäten innebar samtycke till deltagande i vår studie samt framtida artiklar med handledare Tomas Jungert och organisationskonsulten Marcus Degerman som huvudförfattare. I det informerade samtycket framgick att deltagande var frivilligt, om rätten att när som helst avbryta sitt deltagande utan konsekvenser, att ifyllande av enkäten skedde anonymt samt att insamlad data inte skulle kunna spåras tillbaka till enskilda individer. Inga känsliga personuppgifter inhämtades och för att ytterligare säkerställa deltagarnas anonymitet valde vi att inte namnge företaget där studien ägde rum.

Design

Kvasiexperimentell design med beroende för- och eftermätning med en kontrollgrupp (Shadish, Cook, & Campbell, 2002) som inte tog del av interventionen. Vid mättillfälle 1 arbetade både försöksgrupp och kontrollgrupp enskilt. Vid mättillfället 2 hade försöksgruppen övergått till virtuellt teamarbete med Kanban som arbetsätt medan arbetsituationen för kontrollgruppen var oförändrad. Försöksgruppen hade arbetat som team i 38-48 dagar vid mättillfället 2.

Deltagare

I den här studien deltog anställda vid ett multinationellt företag med sin bas i södra Sverige. Alla deltagare arbetade på företagets interna It-support och för att bemanna 24/5 satt de anställda i tre olika tidszoner. En förändring i arbetsätt från enskilt arbete till virtuellt teamarbete med Kanban som nytt arbetsätt var pågående på avdelningen. Under 2018 skulle samtliga team introduceras för och övergå till Kanban som arbetsätt. Webbenkäten skickades ut till 52 anställda vid två tillfällen och totalt inkom 92 svar, 45 vid mättillfälle 1 och 47 vid mättillfälle 2. Totalt inkluderades 32 individer varav 19 män och 13 kvinnor, ålder 26-60 år ($M=42.90$ $SD=8.67$) samt antal år på företaget 1-24 ($M=10.01$ $SD=6.89$). Försöksgruppen bestod av 13 deltagare från två team och kontrollgruppen bestod av 19 deltagare som på pappret fått sin framtida team-tillhörighet. Tio enkätsvar exkluderades varav två enkätsvar (en individ) exkluderades på grund av ofullständiga svar, fyra då id-nummer endast fanns vid mättillfälle 1 samt fyra från mättillfälle 2 då inget motsvarande id-nummer kunde spåras till mättillfälle 1.

Intervention

De team som ingick i försöksgruppen blev under två halvdagar introducerade för Kanban, den arbetsmetod som skulle bli deras nya ramverk för det virtuella teamarbetet. Teamens vanliga arbetsituation var att de satt i tre olika tidszoner. Vid introduktionen av Kanban hade det ordnats så att alla deltagare var fysiskt närvarande på företagets huvudkontor. Första dagen bestod av en översiktlig genomgång av Kanban, dess teoretiska bakgrund, vad det är som gör att Kanban fungerar och exempel på arbetsplatser som jobbar enligt metoden. Deltagarna fick även prova på att använda principerna i en simulering. Dagen avslutades med en reflektion där deltagarna fick reflektera över vilka fördelar de kunde se med att implementera Kanban i deras dagliga arbete. Den andra halvdagen ägnades åt att anpassa Kanbans grundprinciper till deras arbetsplats och arbetsituation. De fick gemensamt konstruera sin Kanban-tavla, där bland annat att sätta en definition på när en uppgift kunde räknas som färdig ingick. I slutet av den andra halvdagen hade teamen de verktyg som

behövdes för att själva kunna arbeta vidare med strukturen nästkommande arbetsdag. Avslutningsvis bestämde deltagarna gemensamt praktiska teknikaliteter som när de dagliga mötena skulle hållas, vem som bar ansvaret att kalla till dessa samt olika tider för uppföljning med och utan konsulternas deltagande.

Efter de två halvdagarna hade teamen tillgång till en konsult i tio timmar för rådgivning om de under arbetets gång skulle stöta på problem kring att arbeta med Kanban som arbetssätt. De hade även en inbokad uppföljning och utvärdering av hur arbetet gått sedan uppstarten. Detta möte ägde inte rum innan mättillfälle 2.

Instrument

Grundläggande psykologiska behov. *Work-related Basic Need Satisfaction scale* (W-BNS; Van den Broeck, et al., 2010). W-BNS är konstruerad för att mäta tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven; autonomi, kompetens och samhörighet. Skalan innehöll 16 påståenden. Det fanns även andra skalor avsedda att mäta tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven. Fördelen med W-BNS i kontrast till andra var att den både var konstruerad och validerad för att mäta tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven i arbetsplatskontext. Skalorna är relaterade till varandra men ska ses som enskilda konstrukt. Att skalorna bör behandlas som enskilda konstrukt snarare än som ett sammanvägt mått har fått stöd både vid validering och utvärdering av W-BNS (Van den Broeck et al., 2010; Van den Broeck et al., 2016) och utifrån SDTs definition av varje behov som unikt och fundamentalt grundläggande för psykologiskt välmående (Ryan & Deci, 2000; Sheldon & Niemiec, 2006). Formuläret inleddes med "The following statements aim to tap into your personal experiences at work" och exempel på påståenden var "I feel free to do my job the way I think it could be best done" (autonomi), "I feel competent at my job" (kompetens) och "At work, I feel part of a group" (samlhörighet). Svartalternativen gavs på en femgradig Likertskala från 1="Totally disagree" till 5="Totally agree".

I en valideringsstudie angavs Cronbachs alfa för skalorna .79 (autonomi), .83 (kompetens) respektive .76 (samlhörighet) (Van den Broeck et al., 2016). I vårt stickprov var Cronbachs alfa vid mättillfälle 1 .70 (autonomi), .83 (kompetens) samt .73 (samlhörighet) och vid mättillfälle 2 .69 (autonomi), .82 (kompetens) samt .60 (samlhörighet).

Motivation. Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS; Gagné et al., 2015). MWMS var en skala med 19 frågor som var konstruerad för att mäta individens motivation i relation till sitt arbete. Skalan uppgavs vara fungerande inom olika kulturer då den hade validerats på sju språk och i nio länder. Den var även specifikt utformad och validerad i organisatoriska kontexter och bedömdes därmed sammantaget passa för denna studies

deltagare och syfte. Den var konstruerad för att mäta fem av de sex typerna av motivation så som de definieras av SDT (Gagné & Deci, 2005). Integrated regulation var inte inkluderad i MWMS på grund av psykometriska svårigheter. Det har visat sig vara svårt att särskilja integrated regulation från identified regulation och inre motivation eftersom den inte bidrar till någon ytterligare förklaring i variansen av olika utfallsmått. Av denna anledning adresseras integrated regulation numera sällan i skattningsformulär (Gagné et al., 2015; Van den Broeck et al., 2016). Formuläret inleddes med frågan "Why do you or would you put efforts into your current job?" och exempel på påståenden var "Because I personally consider it important to put efforts in this job" (autonom motivation), "Because I risk losing my job if I don't put enough effort in it" (kontrollerad motivation) och "Because others will respect me more (e.g., supervisor, colleagues, family, clients ...)" (kontrollerad motivation). Svartalternativen gavs på en femgradig Likertskala från 1="Not at all" till 5="Completely". I en valideringsstudie (Gagné et al., 2015) var de fem skalornas Cronbachs alfa för den engelskspråkiga versionen: .90 (intrinsic motivation), .75 (identified regulation), .70 (introjected regulation), .76 (extrinsic regulation) och .79 (amotivation). I denna studie slogs inre motivation och identified regulation samman för att bilda en skala som mäter autonom motivation. Introjected regulation och extrinsic regulation slogs samman för att bilda en skala som mäter kontrollerad motivation. Gagné et al. (2015) diskuterade flera olika sätt som MWMS-skalan kunde delas in på där vi bedömde att indelning i autonom och kontrollerad motivation passade denna studies hypoteser bäst. Cronbachs alfa för de sammanslagna skalorna autonom motivation och kontrollerad motivation var vid mättillfälle 1 .88 samt .86 och vid mättillfälle 2 .69 samt .83.

Psykologiskt välmående. För att mäta deltagarnas psykologiska välmående administrerades den förkortade versionen av Global Health Questionnaire (GHQ-12, Goldberg, u.å.). GHQ förekom i olika versioner med varierande antal påståenden (Banks et al., 1980). GHQ-12 valdes då formuläret var lättadministrerat, relativt kort och lika välfungerande som den längre versionen på 28 påståenden samt hade använts i stor utsträckning i forskningssammanhang runt om i världen (Goldberg et al., 1997) för att mäta självskattad psykologisk hälsa i den allmänna populationen (Sconfienza, C., 1998). Redan på 80-talet användes GHQ för att utvärdera hälsoutfall i organisatoriska sammanhang (Banks et al., 1980; Wall & Clegg, 1981) och fortsättningsvis även för att utvärdera effektivitet av olika insatser inom olika sektorer (Lindkvist & Feldman, 2016). Då våra deltagare var distribuerade över olika kontinenter samt skulle genomgå en förändring i arbetssätt bedömde vi detta formulär som passande. Skalan hade också visats tillförlitlig i elektroniskt format med Cronbachs alfa

.84 (Barrigón et al., 2017). Cronbachs alfa för vår studie var vid mättillfälle 1 .87 samt vid mättillfälle 2 .91.

GHQ-12 innehöll 12 items, skrivna som påståenden, exempelvis ”Able to concentrate”, med fokus på upptäckt av nyligen framträdande påfrestande psykologiska symtom (Lindkvist & Feldman, 2016). Påståendena skattades på en fyrgradig Likertskala (Rey, Abad, Barrada, Garrido, & Ponsoda, 2014) i ordningen ”less than usual” till ”much more than usual”. Poängsättning av svarsalternativen förekom i tre olika versioner varav standardmetoden (GHQ-0011; det vill säga att svarsalternativ 1 och 2 poängsätts 0 och svarsalternativ 3 och 4 poängsätts 1) rekommenderades för att mäta en endimensionell faktor och därmed ge ett globalt mått på psykologiskt välmående (Rey et al., 2014; Sconfienza, 1998). Poängen summerades där ett lågt värde indikerade högt psykologiskt välbefinnande och ett högt värde indikerade som lågt psykologiskt välbefinnande (Sconfienza, C., 1998).

Dataanalys

Alla beräkningar gjordes i IBM SPSS Statistics, version 24.0.0.0. För att undersöka om förändring i arbetssätt på ett multinationellt företag påverkade de anställdas självskattning av motivation, tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven och psykologiskt välmående i positiv riktning gjordes sex stycken *Mixed between-within analysis of variance* (Mixed ANOVA), en för varje hypotes. Då vi gjorde en analys per hypotes rekommenderas att göra Bonferroni justering för att minska risken för typ 1 fel (Pallant, 2016). Med hänsyn till vår stickprovsstorlek (Aron, Coups, & Aron, 2013) gjordes bedömningen att sannolikheten för att få några signifikanta resultat var låg med en sådan justering och valdes därför att inte göras. Tolkningar av resultaten bör därmed göras med försiktighet.

Vid signifikanta resultat på Mixed ANOVA gjordes *t-test*. *Paired sample t-test* gjordes när Mixed ANOVA visade signifikant resultat avseende tid. Detta för att ta reda på för vilken av grupperna medelvärdet mellan mättillfälle 1 och 2 förändrades. *Independent sample t-test* utfördes när Mixed ANOVA visade signifikant skillnad avseende grupp för att ta reda på om skillnaderna mellan grupperna fanns vid mättillfälle 1 och/eller vid mättillfälle 2 (Pallant, 2016).

Det fanns bortfall vid både mättillfälle 1 och 2. *Replace mean with series mean* användes för att hantera bortfallet då bortfallet bedömdes vara *missing completely at random* och endast bestå av enstaka incidenter (Van Buuren, 2012). Vi bedömde att det var viktigt att ersätta bortfallet då vårt stickprov bedömdes vara litet (Aron et al., 2013).

Effektstorlek, *d*, tolkas med enlighet med Aron et al., 2013 där .20=liten effektstorlek, .50=måttlig effektstorlek och .80=stor effektstorlek.

Resultat (Studie 1)

I Tabell 1 presenteras medelvärden och standardavvikelser för försöksgrupp och kontrollgrupp vid mättillfälle 1 och 2. Tabell 2 redogör för resultaten av Mixed ANOVA.

Motivation

För autonom motivation framkom inga signifikanta resultat. Tendens ($p < .1$) fanns avseende grupp. Independent sample t-test visade en signifikant skillnad mellan grupperna vid mättillfälle 2, $t(30)=2.02$ $p=.03$ där försöksgruppen skattade signifikant högre än kontrollgruppen.

För kontrollerad motivation framkom en signifikant effekt avseende tid som efter paired sample t-test visade sig gälla enbart för kontrollgruppen vilken skattade kontrollerad motivation signifikant högre vid mättillfälle 2, $t(18)=2.37$, $p=.01$, $d=.37$ (liten effektstorlek).

Grundläggande psykologiska behov

Inga signifikanta resultat framkom. För autonomi fanns en tendens avseende tid som efter paired sample t-test visade en signifikant försämring för försöksgruppen $t(12)=2.17$, $p=.03$. För kompetens fanns en tendens avseende tid som efter paired sample t-test visade en signifikant förbättring för försöksgruppen $t(12)=-2.17$, $p=.03$.

Psykologiskt välmående

Avseende psykologiskt välmående fanns en signifikant skillnad avseende grupp som efter independent sample t-test visade sig gälla mellan grupperna vid mättillfälle 2, där kontrollgruppen skattade signifikant lägre än försöksgruppen $t(30)=1.94$, $p=.03$, $d=.72$ (måttlig effektstorlek).

Tabell 1

Medelvärde och standardavvikelse för försöksgrupp och kontrollgrupp vid mättillfälle 1 och mättillfälle 2.

Variabel	Försöksgrupp (N=13)				Kontrollgrupp(N=19)			
	Mättillfälle 1		Mättillfälle 2		Mättillfälle 1		Mättillfälle 2	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
<u>MWMS</u>								
Autonom motivation	3.72	0.50	3.79	0.33	3.41	0.84	3.47	0.50
Kontrollerad motivation	2.58	0.78	2.72	0.69	2.72	0.75	2.97	0.63
<u>W-BNS</u>								
Autonomi	3.62	0.36	3.40	0.42	3.29	0.72	3.52	0.42
Kompetens	3.71	0.70	4.04	0.59	3.91	0.81	3.96	0.62
Samhörighet	3.79	0.73	3.64	0.63	3.59	0.53	3.66	0.39
<u>GHQ-12</u>								
Psykologiskt välmående	5.69	1.84	5.38	3.25	4.32	2.96	3.47	2.32

Tabell 2

ANOVA test of within-subjects effekt och test of between-subjects effekt för försöksgrupp (N=13) och kontrollgrupp (N=19) mellan mättillfälle 1 och mättillfälle 2

Källa	Df*	F	Sig.	Partial Eta Squared
<u>MWMS</u>				
Autonom motivation				
Tid	1	0.35	.56	.01
Tid*grupp	1	0.00	.99	.00
Grupp	1	3.08	.09	.09
Kontrollerad motivation				
Tid	1	4.83	.04	.14
Tid*grupp	1	0.45	.51	.02
Grupp	1	0.68	.42	.02
<u>W-BNS</u>				
Autonomi				
Tid	1	0.00	.97	.00
Tid*grupp	1	3.43	.07	.10
Grupp	1	0.51	.48	.02
Kompetens				
Tid	1	3.99	.06	.12
Tid*grupp	1	2.08	.16	.07
Grupp	1	0.07	.80	.00
Samhörighet				
Tid	1	0.26	.62	.01
Tid*grupp	1	1.86	.18	.06
Grupp	1	0.27	.61	.01
<u>GHO-12</u>				
Psykologiskt välmående				
Tid	1	0.81	.38	.03
Tid*grupp	1	0.18	.68	.01
Grupp	1	5.35	.03	.15

Note. *Error DF=30 för samtliga skalor.

Resultatdiskussion

Överlag ser vi små förändringar i självskattning av motivation, grundläggande psykologiska behov och psykologiskt välmående, avseende tid och grupp. Det mest intressanta resultatet är tendensen till signifikant resultat vid skattning av det grundläggande psykologiska behovet kompetens där vi efter t-testet kan se att försöksgruppen skattar signifikant högre vid mättillfälle 2. Kanske tyder detta på att Kanban som nytt arbetssätt skapar förutsättningar för de anställda att tillfredsställa det grundläggande psykologiska behovet av kompetens genom att teammedlemmarna utför och bemästrar det nya arbetssättet som värdesätts av gruppen och företaget i linje med SDT (Ryan & Deci, 2017). Andra anledningar till att kompetensen skattas högre kan peka på att kunskapsdelningen mellan

teammedlemmar blivit bättre i linje med den signifikanta förbättring i kunskapsdelning som Bakotic & Krnic (2017) fann i sin studie. Teamarbetet skapar en naturlig arena för kunskapsdelning mellan de anställda.

Mixed ANOVA visade en tendens för autonomi över tid som efter vidare analys visar att försöksgruppen vid mättillfälle 2 skattar autonomi signifikant sämre. Detta skulle kunna bero på att förändring i arbetssätt inte är en frivillig aktivitet utan något som den anställda ska genomgå vilket är i linje med SDTs antagande om att den sociala kontexten kan verka hindrande för tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven. Att vara tvungen att genomgå en förändring kan tänkas ge upphov till att den anställde inte känner att den har kontroll över sin tillvaro på arbetsplatsen. Vidare kan det också tänkas att anställda redan kände sig relativt autonoma i sin dåvarande roll för att istället kastas in i en förändring där känslan av autonomi som man hade tidigare nu upplevs inskränkt och därmed leder till försämring (Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2017).

Att det finns en signifikant ökning i självskattningen av kontrollerad motivation för kontrollgruppen kan förstås i ljuset av SDT. Kontrollgruppen står inför en förändring i arbetssätt vilket rimligtvis kan medföra en känsla av osäkerhet och ovisshet för de anställda avseende deras roll, både inom sitt team och för företaget i stort. Det är således inte orimligt att kontrollgruppens arbetsmiljö inför förändringen ökar individernas fokus på faktorer som berör kontrollerad motivation. Detta diskuteras i OIT i termer av att miljön "primär" individen att domineras av en viss orienteringsstil (Ryan & Deci, 2017). I detta fall innebär det att kontrollgruppen primas att lägga märke till och domineras av tolkningar som ger en ökning av reglingsstilarna i kontrollerad motivation.

Den signifikanta gruppskillnad som erhålls i självskattning av psykologiskt välmående vid mättillfälle 2 är ett ointressant resultat för hypotes 3. Mellangruppskillnaden vid mättillfälle 2 säger inget om interventionens bidrag till psykologiskt välmående hos de anställda i försöksgruppen. För att bekräfta hypotes 3 skulle försöksgruppen skattat sitt psykologiska välmående signifikant bättre vid mättillfälle 2 jämfört med sig själva vid mättillfälle 1, vilket inte skedde. Detta tror vi beror på att det har gått för kort tid mellan mättillfällena.

Sammanfattningsvis förkastas alla hypoteser i studie 1. Vi vill dock lyfta fram att det mer sannolikt är statistiska svårigheter, som små stickprov, och metodologiska problem snarare än det nya arbetssättet och hur vi operationaliserar SDT som genererar dessa resultat.

Studie 2

Hypoteser

Hypotes 4a: Anställdas självskattning av autonom motivation är signifikant högre i gruppen som arbetat med Kanban som arbetssätt än gruppen som inte arbetat med Kanban som arbetssätt.

Hypotes 4b: Anställdas självskattning av kontrollerad motivation är signifikant lägre i gruppen som jobbat med Kanban som arbetssätt än gruppen som inte jobbat med Kanban som arbetssätt.

Hypotes 5: Anställdas självskattning av tillfredsställelsen av (a) autonomi, (b) kompetens och (c) samhörighet är signifikant högre i gruppen som arbetat med Kanban som arbetssätt än gruppen som inte arbetat med Kanban som arbetssätt.

Hypotes 6: Anställdas självskattning av psykologiskt välmående är signifikant högre (minskning i poäng på GHQ-12) i gruppen som jobbat med Kanban som arbetssätt än gruppen som inte jobbat med Kanban som arbetssätt.

Metod (Studie 2)

Datinsamling

Samma som i studie 1. Då det fanns ett team som arbetat med Kanban i ungefär sex månaders tid inkluderades även de vid mättillfälle 1. Detta för att kunna göra en analys på data från teamet som arbetat med Kanban under en längre tid då misstankar om att tiden mellan mättillfälle 1 och 2 var för kort för att förändring skulle kunna märkas i studie 1 i de variabler och med de instrument som användes.

Etik

Samma som för studie 1.

Design

Kvasiexperimentell design utan förmätning med kontrollgrupp (Shadish et al., 2002). Samtliga individer som inkluderades i studie 1 utgjorde i denna studie kontrollgrupp.

Deltagare

I studie 2 inkluderades totalt 40 individer varav 24 män och 16 kvinnor, ålder 25-60 år ($M=40.85$ $SD=9.04$) samt antal år på företaget 0-24 ($M=8.92$ $SD=6.84$). Försöksgruppen bestod av 8 deltagare, ett team, där deltagarna arbetat med Kanban som arbetsmetod i cirka sex månader. Kontrollgruppen bestod av 32 deltagare vilka på pappret var indelade i fyra team som ännu inte genomgått förändringen i arbetssätt. I övrigt samma förhållande som för studie 1.

Intervention

Samma förfarande som vid studie 1.

Instrument

Samma som vid studie 1.

Dataanalys

För att testa huruvida det fanns signifikanta skillnader i skattningen av poäng mellan den grupp som arbetat en längre tid med Kanban och de som inte arbetat med Kanban gjordes independent sample t-test för samtliga hypoteser (Pallant, 2016).

Resultat (Studie 2)

I Tabell 3 presenteras medelvärden och standardavvikelser för försöks- och kontrollgrupp. I Tabell 4 presenteras independent sample t-test för mättillfälle 1 för försöks- och kontrollgrupp.

Motivation

Inga signifikanta resultat framkom. För autonom motivation fanns en tendens ($p < .1$) till gruppskillnad $t(38) = -1.52$ $p = .07$ där försöksgruppen skattade högre än kontrollgruppen.

Grundläggande psykologiska behov

Signifikant resultat framkom för det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet $t(38) = -2.08$, $p = .02$, $d = .84$ (stor effektstorlek) där försöksgruppen skattade högre än kontrollgruppen. För det grundläggande psykologiska behovet autonomi fanns en tendens till gruppskillnad $t(38) = -1.38$ $p = .09$ där försöksgruppen skattade högre än kontrollgruppen. Inget signifikant resultat fanns för det grundläggande psykologiska behovet kompetens.

Psykologiskt välmående

Signifikant resultat framkom för psykologiskt välmående $t(38) = 1.80$, $p = .04$, $d = .73$ (måttlig effektstorlek) där försöksgruppen skattade högre än kontrollgruppen.

Tabell 3

Medelvärde och standardavvikelse för grupp som arbetat med Kanban under en längre tid och grupp som inte arbetat med Kanban vid mättillfälle 1

Variabel	<u>Grupp som arbetat med Kanban (N=8)</u>		<u>Grupp som inte arbetat med Kanban(N=32)</u>	
	M	SD	M	SD
<u>MWMS</u>				
Autonom motivation	3.98	0.77	3.54*	0.73
Kontrollerad motivation	2.91	0.76	2.66	0.75
<u>W-BNS</u>				
Autonomi	3.75	0.53	3.42*	0.62
Kompetens	3.94	0.62	3.83	0.76
Samhörighet	4.17	0.55	3.67	0.61
<u>GHQ-12</u>				
Psykologiskt välmående	3.00	2.73	4.88*	2.62

Note. *Shapiro wilk sig<.05

Tabell 4

Independent sample t-test vid mättillfälle 1 mellan grupp som arbetat med Kanban (N=8) och grupp som inte arbetat med Kanban (N=32)

Variabel	t	df	Sig
<u>MWMS</u>			
Autonom motivation	-1.52	38	.07
Kontrollerad motivation	-0.83	38	.21
<u>W-BNS</u>			
Autonomi	-1.38	38	.09
Kompetens	-0.37	38	.35
Samhörighet	-2.08	38	.02
<u>GHQ-12</u>			
Psykologiskt välmående	1.80	38	.04

Resultatdiskussion

I linje med hypotes 5c och 6 ses en signifikant skillnad mellan grupperna gällande det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet samt psykologiskt välmående där försöksgruppen uppvisar ett bättre medelvärde. Det positiva resultat vi ser för det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet kan förklaras genom den inbyggda struktur Kanban har där skapandet av team, med regelbundna möten och gemensamt ansvar för de slutliga produkterna, bidrar till en naturlig miljö där de anställda kan interagera med varandra. Genom denna nya form för interaktion känner den anställda sig betydelsefull för teamet, får en känsla av att andra i teamet bryr sig om den (Ryan & Deci, 2017) och känner sig som en del av teamets sociala gemenskap (Ryan et al., 2010). Troligen kan teammedlemmarna internaliserat värderingar och attityder gemensamma för teamet och

genom att agera i linje med dessa känna samhörighet till teamet (Ryan & Deci, 2017). Således verkar det sannolikt att Kanban som arbetsätt ger de anställda goda förutsättningar att tillfredsställa det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet. Att gruppen som arbetat med Kanban under en längre tid även har ett bättre psykologiskt välmående än kontrollgruppen är också tecken på att Kanban fungerar stödjande när det gäller att skapa en social kontext som möjliggör tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven. Således bekräftas hypotes 5c och 6 medan de övriga hypoteserna förkastas.

Vi ser en tendens till skillnad mellan grupperna för hypotes 4a och 5a gällande autonom motivation samt det grundläggande psykologiska behovet av autonomi där försöksgruppen även här uppvisar ett bättre medelvärde. Gällande kompetens ser vi ingen signifikant skillnad mellan grupperna. Detta skulle kunna bero på att försöksgruppen initialt hade en lägre känsla av kompetens än kontrollgruppen och att de jämfört med sig själva faktiskt har fått en stärkt känsla av kompetens efter implementering av Kanban. Eftersom vi inte har någon förmätning för denna grupp blir detta enbart spekulationer men utifrån tidigare forskning om Kanban (Bakotic & Krnic, 2017) och den operationalisering vi gör av Kanbans förmåga till att skapa bättre förutsättningar för de anställda att tillfredsställa de grundläggande psykologiska behoven kan detta vara en sannolik förklaring till att ingen signifikant skillnad mellan grupperna erhålls. En alternativ förklaring till varför vi inte ser en skillnad mellan grupperna för kompetensen är att Kanban som metod har en begränsning i möjligheten att skapa förutsättningar för de anställda att tillgodose detta behov. Då hela teamet ansvarar för output som ska produceras blir det svårare för varje enskild individ att tillskriva sin kompetens som avgörande för resultatet. I SDT beskrivs individen känna sig kompetent när den känner sig som ursprunget till de handlingar den lyckas med (Deci & Ryan, 1985a).

De hypoteser som bekräftas eller visar på tendenser stämmer i stort med SDT och den hierarkiska modellen (Grouzet et al., 2004; Vallerand, 1997) där Kanban som work design skapar förutsättningar för upplevelse av tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven som i nästa steg ökar motivationen och skapar konsekvensen ett bättre psykologiskt välmående hos de anställda. Att vi trots små stickprov ser signifikanta resultat på det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet och psykologiskt välmående samt positiva tendenser för autonom motivation och det grundläggande psykologiska behovet av autonomi tolkar vi som mycket lovande för Kanban som arbetsätt. Vi anser även att resultaten styrker vikten av work design (Parker, 2017) som ett medel för att främja både anställdas och organisationers hälsa och vidare även förväntade sekundärvinster (Baard et al., 2004; Deci et al., 2001; Deci et al., 2017; Forest et al., 2014; Gagné & Deci, 2014; Meyer &

Gagné, 2008; Richer et al., 2002; Roca & Gagné, 2008; Shuck et al., 2015; Van den Broeck et al., 2010).

Sammanfattande diskussion

De lovande resultaten för studie 1 samt de signifikanta resultat för studie 2 tyder på att virtuellt teamarbete, med Kanban som arbetsmetod, lyckas skapa förutsättningar för en gynnsam psykosocial arbetsmiljö där de anställda har möjlighet att tillfredsställa de grundläggande psykologiska behoven och i sin tur uppleva ett bättre psykologiskt välmående. Sammanfattningsvis ser vi positivt på de resultat som erhålls vid studie 1 och 2. Att vi inte får fler signifikanta resultat som kan stärka hypoteserna i studie 1 misstänker vi beror på att det gått för kort tid mellan mättillfälle 1 och 2 då vi ser fler positiva resultat i studie 2. Att tiden mellan mättillfälle 1 och 2 skulle vara problematisk misstänkte vi redan vid utformning av studien men designen valdes trots detta på grund av tidsbegränsning. Vi bedömer det värdefullt att göra studie 1 då det inte finns någon liknande studie och alla resultat bidrar med ny kunskap. Även om vi inte har någon förmätning för gruppen som arbetat med Kanban under en längre tid i studie 2 anser vi att den mest sannolika förklaringen till de positiva resultat vi ser kan tillskrivas förändringen i arbetssätt med Kanban som metod.

Metoddiskussion

Studie 1. Som tidigare nämnts finns det risk för typ 1 fel om inte en Bonferroni justering görs (Pallant, 2016), vilket vi väljer att bortse från på grund av den lilla stickprovsstorleken och resultaten bör därmed tolkas med försiktighet. Vid liten stickprovsstorlek och sträng signifikans nivå, finns risk för att nollhypotesen behålls trots att den är falsk, det vill säga att typ 2 fel begås. För att minska risken för både typ 1 och typ 2 fel väljer vi att behålla signifikansnivån på $p < .05$ då alternativet att öka stickprovsstorleken i syfte att öka den statistiska *power* i studierna inte var något alternativ (Aron et al., 2013).

Signifikant resultat gällande utfallsmåttet psykologiskt välmående finns för Levene's test när förutsättningar för Mixed ANOVA undersöks. Detta bör inte vara något problem då storleken på våra grupper är relativt lika ($19/13 = 1.46 < 1.5$); Stevens, 2002).

Ett antagande vid ANOVA är att grupperna är oberoende av varandra (Stevens, 2002). Detta stämmer delvis för våra grupper men det går inte att bortse från att de anställda kan ha interagerat med varandra under arbetstid på ett eller annat sätt som senare påverkat självskattningen vid de båda mättillfällena.

En förklaring till att vi ser signifikanta resultat vid Mixed ANOVA och senare paired sample t-test, för kontrollgruppen avseende utfallsmåttet kontrollerad motivation kan bero på att grupperna har påverkats av varandra. Till exempel kan det vara så att kontrollgruppen

gärna ville ta del av interventionen omgående och blev missnöjda när de blev gruppen som fick vänta, något som benämns *Resentful demoralization* (Shadish et al., 2002).

Avslutningsvis finns inte några riktlinjer för hur frekvent instrumenten MWMS och W-BNS kan användas.

Studie 2. Shapiro Wilks för autonom motivation, det grundläggande psykologiska behovet av autonomi samt psykologiskt välmående visade ett signifikant resultat för kontrollgruppen. Detta innebär att det statistiska antagandet om normalfördelning i bakomliggande population inte är uppfyllt men brott mot detta antagande bör inte orsaka större problem då kontrollgruppen är större än 30 individer (Pallant, 2016). Vi vill dock ändå poängtera att resultaten i denna studie gällande skillnader i skattning mellan grupperna avseende autonom motivation, autonomi samt psykologiskt välmående måste tolkas med viss försiktighet.

Styrkor

En styrka med experimentell design är möjligheten att kunna belägga orsaksförhållanden men begränsningar i generaliserbarheten gällande resultaten i kvantitativ forskning måste tas hänsyn till (Bryman, 2016). Att studien genomförs på ett verkligt företag i deras vardagliga arbetsplatskontext stärker den ekologiska validiteten som möjliggör generaliserbarhet till liknande verkliga kontexter. Ytterligare en styrka avseende generaliserbarheten är att det finns en kulturell mångfald bland deltagarna i denna studie. Eftersom de grundläggande psykologiska behoven antas vara just grundläggande och universella mänskliga behov kan generaliserbarheten förväntas omfatta alla anställda oavsett kulturell bakgrund. Eftersom en kvasiexperimentell design saknar randomiserad tilldelning finns risk för att grupperna blir tydligt olika. I studie 1 elimineras denna risk då inga gruppskillnader föreligger vid mättillfälle 1.

Risken för att det finns en bias (Bryman, 2016) gällande vem som valde att svara på enkäten bedöms liten då svarsfrekvensen ligger på 87% vilket klassas som utmärkt vid enkäter utskickade via post (Mangione, 1995). Ingen klassificering hittas för utskick via mail, förutom att det kan vara extra svårt att få in svar när enkäten finns som en bifogad fil i ett mailutskick (Bryman, 2016), och vi gör bedömningen att en svarsfrekvens på 87 % är utmärkt. Det finns både för- och nackdelar med webbenkät som datainsamlingsmetod där fördelarna i detta fall bedöms överväga nackdelarna. Några av fördelarna är att deltagarna kunde svara på enkäten oberoende av geografisk plats, det finns minskad risk för inmatningsfel samt snabbare respons (Bryman, 2016).

Enligt SDT kommer psykologiskt välmående att öka när de grundläggande psykologiska behoven tillfredsställs. Genom att lägga till GHQ-12 som ytterligare ett instrument för att mäta psykologiskt välmående kan hot mot begreppsvaliditet (Shadish et al., 2002) avseende psykologiskt välmående i denna studie antas vara lägre än utan detta tillägg.

Svagheter och begränsningar

Eftersom implementeringen av Kanban som ett arbetssätt är nytt kan detta ha gett störningseffekter på resultatet. De positiva resultat som erhålls i studierna kan exempelvis bero på nyhetseffekt där de anställda känner sig fyllda med förväntan, engagemang och energi inför det nya arbetssättet (Shadish et al, 2002). Det motsatta kan också ske där implementeringen upplevts påfrestande och bidragit till en negativ påverkan av resultatet. Resultaten kan också bero på reaktivitet till experimentsituationen (Shadish et al, 2002) där deltagarna genom ledtrådar, till exempel i webbenkäten, skattat i linje med vad de trott önskvärt för studien. Att detta skulle ha hänt kan delvis dementeras eftersom skattningar av kontrollerad motivation ökade, något som inte var ett önskvärt resultat för studien.

En förklaring till att vi inte får fler signifikanta resultat i studie 1 och 2 kan bero på språkliga barriärer. Då webbenkäten är på engelska och enbart ett fåtal av deltagarna i studien har engelska som modersmål kan nyansskillnader i frågor och påståenden tolkas olika. Kanske hade vi sett andra resultat ifall webbenkäten hade anpassats efter varje deltagares modersmål. Vi bedömde att alla skulle få den engelska versionen eftersom engelska var deras ”arbetspråk”.

Studiens bidrag

Denna uppsats resultat talar för SDT i stort och inga fynd framkommer som talar emot teorin. Det främsta bidraget till teorin är att det grundläggande psykologiska behovet av samhörighet verkar kunna tillfredsställas även när arbetsplatsen består av virtuella team, något som inte verkar ha undersökts i tidigare forskning med SDT som ramverk. Ett ytterligare bidrag är att tid troligen har betydelse vid implementering av Kanban som arbetssätt och att företag inte ska ge upp om de inte får snabba resultat. Med andra ord verkar Kanban vara en lönsam investering, för företag liknande det i vår studie, och en möjlig väg för att skapa en gynnsam psykosocial arbetsmiljö.

Att vi har studerat frågor som berör psykosocial arbetsmiljö i en autentisk miljö är oavsett resultat ett viktigt bidrag till organisationsforskningen. Då vår stickprovsstorlek är liten ser vi väldigt positivt på de signifikanta resultat som ändå fås med tillhörande effektstorlekar och tolkar dessa som viktiga resultat för både forskning och den praktiska verkligheten (Aron et al., 2013).

Framtida forskning

Då den psykiska ohälsan är ett växande problem i arbetslivet ser vi positivt på att fler studier i framtiden ägnar sig åt att studera motivation, grundläggande psykologiska behov samt psykologiskt välmående. Generellt ser vi att fältet har få ekologiska studier och uppmuntrar därför till fler. Vår förståelse av psykosocial arbetsmiljö är att den är så pass komplex att studier i autentisk miljö är nödvändigt.

Ett sätt att stärka framtida studier är att lägga till alternativa utfallsmått, exempelvis prestationsmått, sjukfrånvaro och kortisolnivåer, som ytterligare kan belägga de teoretiska antagandena om att en ökning i motivation och psykologiskt välmående även genererar en ökning i andra för företaget positiva utfallsmått. Komplement till självskattningar kan också göras i form av att anställda får skatta sin upplevelse av medarbetarnas psykologiska välmående och den psykosociala arbetsmiljön. Det kan också vara lämpligt att använda mer komplexa designar i syfte att utöka forskningsområdet.

Slutsats

En snabbt föränderlig marknad ställer idag krav på moderna organisationer att strukturerar sin psykosociala arbetsmiljö på ett sätt som tar tillvara på de anställdas potential och främjar psykologiskt välmående både för de anställda och företaget i stort. Resultaten i denna studie visar i linje med SDT att när arbetsmiljön designas på ett sätt som ger möjlighet till tillfredsställelse av de grundläggande psykologiska behoven mår de anställd bättre och positiva sekundärvinster kan förväntas.

Referenser

- Aguilar-Escobar, V. G., Bourque, S., & Godino-Gallego, N. (2015). Hospital Kanban system implementation: Evaluating satisfaction of nursing personnel. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(3), 101-110.
- Alsharo, M., Gregg, D., & Ramirez, R. (2017). Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust. *Information & Management*, 54(4), 479-490.
doi:10.1016/j.im.2016.10.005
- Andrén, T. (2017). *Psykisk ohälsa bland akademiker. Svårt att bota men lättare att förhindra*
Hämtad från Sacos webbplats <https://www.saco.se/opinion/rapporter/psykisk-ohalsa-bland-akademiker/>
- Arbetsmiljölagen* (SFS 1977:1140). Hämtad från Riksdagens webbplats
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-%20forfattningssamling/arbetsmiljolag-19771160_sfs-1977-1160
- Aron, A., Coups, E. J., & Aron, E. N. (2013) *Statistics for psychology* (6., uppl.). Boston: Pearson Education.
- Barrigón, M. L., Rico-Romano, A. M., Ruiz-Gomez, M., Delgado-Gomez, D., Barahona, I., Aroca, F., & Baca-García, E. (2017). Comparative study of pencil-and-paper and electronic formats of GHQ-12, WHO-5 and PHQ-9 questionnaires. *Revista De Psiquiatría Y Salud Mental (English Edition)*, 2017(10) 160-167.
doi:10.1016/j.rpsmen.2017.05.009
- Bakotic, D., & Krnic, A. (2017). Exploring the relationship between business process improvement and employees' behavior. *Journal of Organizational Change Management*, 30(7), 1044-1062. doi:10.1108/JOCM-06-2016-0116
- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal Of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045-2068. doi:10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x
- Banks, M. H., Clegg, C. W., Jackson, P. R., Kemp, N. J., Stafford, E. M., & Wall, T. D. (1980). The use of the General Health Questionnaire as an indicator of mental health in occupational studies. *Journal Of Occupational Psychology*, 53(3), 187-194.
- Berry, G. R. (2011). Enhancing effectiveness on virtual teams. *Journal of Business Communication*, 48(2), 186. doi:10.1177/0021943610397270
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2003). Self-concordance at work: toward understanding the motivational effects of transformational leaders. *Academy of Management Journal*, 46(5), 554-571. doi:10.2307/30040649

- Brkic, S. V., & Tomic, B. (2016). Employees factors importance in Lean Six Sigma concept. *The TQM Journal*, 28(5), 774-785.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Conti, R., Angelis, J., Cooper, C., Faragher, B., & Gill, C. (2006). The effects of lean production on worker job stress. *International journal of operations & production management*, 26(9), 1013-1038.
- Deci, E. L. (1975) *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: the state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology & Organizational Behavior*, 4, 19-43. doi:10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. I L. Berkowitz (Red.), *Advances in experimental social psychology*, (13., s. 39-80). New York: Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagné, M., Leone, D. R., Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former Eastern bloc country: A cross-cultural study of self-determination. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 930-942. doi:10.1177/0146167201278002
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). The importance of universal psychological needs for understanding motivation in the workplace. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 13-32). New York: Oxford University Press.
- Fernet, C., Austin, S., & Vallerand, R. J. (2012). The effects of work motivation on employee exhaustion and commitment: An extension of the JD-R model. *Work & Stress*, 26(3), 213-229. doi:10.1080/02678373.2012.713202
- Fernet, C., Trépanier, S., Austin, S., Gagné, M., & Forest, J. (2015). Transformational leadership and optimal functioning at work: On the mediating role of employees' perceived job characteristics and motivation. *Work & Stress*, 29(1), 11-31. doi:10.1080/02678373.2014.1003998

- Forest, J., Gilbert, M-H., Beaulieu, G., Lebrock, P., & Gagné, M. (2014). Translating research results in economic terms: An application of economic utility analysis using SDT-based interventions. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 335-348). New York: Oxford University Press.
- Gagné, M., Chemolli, E., Wang, Z., Forest, J., Benabou, C., Vansteenkiste, M., & ... Roussel, P. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24*(2), 178-196. doi:10.1080/1359432X.2013.877892
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*(4), 331-362. doi:10.1002/job.322
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2014). The history of self-determination theory in psychology and management. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 1-12). New York: Oxford University Press.
- Gagné, M., & Panaccio, A. (2014). The motivational power of job design. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 165-180). New York: Oxford University Press.
- Goldberg, D. P. (u.å.). General Health Questionnaire-12 [Database record]. Hämtad från PsycTESTS. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/t00297-000>
- Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine, 27*(1), 191-197.
- Greguras, J. G., Diefendorff, J. M., Carpenter, J., & Tröster, C. (2014). Person-environment fit and self-determination theory. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 143-161). New York: Oxford University Press.
- Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. (2003). Virtualness and knowledge in teams: managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology. *MIS Quarterly 27*(2), 265-287. doi:10.2307/30036531
- Grouzet, F. E., Vallerand, R. J., Thill, E. E., & Provencher, P. J. (2004). From environmental factors to outcomes: A test of an integrated motivational sequence. *Motivation & Emotion, 28*(4), 331. doi:10.1007/s11031-004-2387-z

- Jungert, T., Van den Broeck, A., Schreurs, B., & Osterman, U. (2018). How colleagues can support each other's needs and motivation: An intervention on employee work motivation. *Applied Psychology: An International Review*, *67*(1), 3-29.
doi:10.1111/apps.12110
- Klein, C., DiazGranados, D., Salas, E., Le, H., Burke, C. S., Lyons, R., & Goodwin, G. F. (2009). Does team building work? *Small Group Research*, *40*(2), 181-222.
- Lam, A. (2000). Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework. *Organization Studies*, *21*(3), 487-513.
- Lei, H., Ganjeizadeh, F., Jayachandran, P. K., & Ozcan, P. (2017). A statistical analysis of the effects of Scrum and Kanban on software development projects. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, *43*, 59-67.
- Lindkvist, M., & Feldman, I. (2016). Assessing outcomes for cost-utility analysis in mental health interventions: mapping mental health specific outcome measure GHQ-12 onto EQ-5D-3L. *Health and Quality of Life Outcomes*, doi:10.1186/s12955-016-0535-2
- Mangione, T.W. (Red.). (1995). *Mail surveys: improving the quality*. London: Thousand Oaks: Sage.
- Mathieu, J., Maynard, T., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, *34*(3), 410-476. doi:10.1177/0149206308316061
- Meyer, J., & Gagnè, M. (2008). Employee engagement from a self-determination theory perspective. *Industrial and Organizational Psychology*, *1*(1), 60-62. doi:10.1111/j.1754-9434.2007.00010.x
- Nallusamy, S., & Saravanan, V. (2016) Enhancement of overall output in a small scale industry through VSM, line balancing and work standardization. *International Journal of Engineering Research in Africa*, *26*, 176-183
- Organisatorisk och social arbetsmiljö* (AFS 2015:4). Hämtad från Arbetsmiljöverkets webbplats:
https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/organisatorisk-och-social-arbetsmiljo-foreskrifter-afs2015_4.pdf
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. (2., uppl.). Maidenhead: Open University Press.
- Parker, S. K. (2014). Beyond motivation: Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual Review of Psychology*, *65*, 661-691.
doi:10.1146/annurev-psych-010213-115208

- Parker, S., Bindl, U., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of Management*, *36*(4), 827-856.
doi:10.1177/0149206310363732
- Parker, S. K., Wall, T. D., & Cordery, J. L. (2001). Future work design research and practice: Towards an elaborated model of work design. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, *74*(4), 413-440
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. I E. L. Deci & M. R. Ryan (Red.), *Handbook of Self-Determination Research* (s. 183-204). New York: The University of Rochester Press.
- Pelletier, L. G., & Aitken, N. M. (2014). Encouraging environmental actions in employees and in the working environment: A self-determination theory perspective. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 314-334). New York: Oxford University Press.
- Rey, J. J., Abad, F. J., Barrada, J. R., Garrido, L. E., & Ponsoda, V. (2014). The impact of ambiguous response categories on the factor structure of the GHQ-12. *Psychological Assessment*, *26*(3), 1021-1030. doi:10.1037/a0036468
- Richer, S. F., Blanchard, C., & Vallerand, R. J. (2002). A motivational model of work turnover. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(10), 20-89.
- Roca, J. C., & Gagné, M. (2008). Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, *24*(Including the Special Issue: Integration of Human Factors in Networked Computing), 1585-1604. doi:10.1016/j.chb.2007.06.001
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, *63*(3), 397-427. doi:10.1111/1467-6494.ep9510042298
- Ryan, R. M., Bernstein, J. H., & Warren Brown, K. (2010). Weekends, work, and well-being: Psychological need satisfactions and day of the week effects on mood, vitality, and physical symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *29*(1), 95-122.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: an organismic-dialectical perspective. I E. L. Deci & M. R. Ryan (Red.), *Handbook of Self-Determination Research* (s. 3-36). New York: The University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press.

- Ryan, R. M., & La Guardia, J. G. (2000). What is being optimized?: Self-determination theory and basic psychological needs. I S. H. Qualls, N. Abeles, S. H. Qualls, N. Abeles (Red.). *Psychology and the Aging Revolution: How We Adapt to Longer Life* (s. 145-172). Washington, DC: American Psychological Association.
doi:10.1037/10363-008
- Ryan, R., Huta, V., & Deci, E. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 139-170. doi:10.1007/s10902-006-9023-4
- Sconfienza, C. (1998). *Mätning av psykiskt välbefinnande bland ungdomar i Sverige Användningen av GHQ-12*. (Arbete och Hälsa 1998:22). Solna: Arbetslivsinstitutet.
- Shadish, R.W., Cook, D.T., & Champbell, T.D. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized causal inferences* (2. uppl.). Boston: Houghton Mifflin.
- Sheldon, K. M., & Niemiec, C. P. (2006). It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 331-341. doi:10.1037/0022-3514.91.2.331
- Shuck, B., Zigarmi, D., & Owen, J. (2015). Psychological needs, engagement and work intentions: A Bayesian multi-measurement mediation approach and implications for HRD. *European Journal of Training and Development*, 39(1), 2-21.
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social science* (4., uppl.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Strauss, K., & Parker, S. K. (2014). Effective and sustained proactivity in the workplace: A self-determination perspective. I M. Gagné (Red.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation and Self-Determination Theory* (s. 50-71). New York: Oxford University Press.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. I M. P. Zanna (Red.), *Advances in Experimental Social Psychology*, (29 vol., s. 271-360). San Diego: Academic Press.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. I E. L. Deci & M. R. Ryan (Red.), *Handbook of Self-Determination Research* (s. 37-64). New York: The University of Rochester Press.
- Van Buuren, S. (2012). *Felxible imputation of missing data. [Elektronisk resurs]*. Boca Raton: CRC Press.

- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the work-related basic need satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(4), 981-1002.
doi:10.1348/096317909X481382
- Van den Broeck, A., Ferris, D., Chang, C., & Rosen, C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195-1229. doi:10.1177/0149206316632058
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., & De Witte, H. (2008). Self-determination theory: A theoretical and empirical overview in occupational health psychology. I J. Houdmont and S. Leka (Red.), *Occupational Health Psychology: European Perspectives on Research, Education & Practice* (Vol. 3., s. 63 – 88). Nottingham: Nottingham University Press.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 671-688.
- Wall, T. D., & Clegg, C. W. (1981). A longitudinal field study of group work redesign. *Journal Of Occupational Behaviour*, 2(1), 31-49.
- Wester, K. (u.å). *What is Kanban*. Hämtad från <http://www.everydaykanban.com/what-is-kanban/>

Motivation at Work -

These anonymous measurements will be used to improve your way of working at XXXXX and evaluate the organizational changes we will do during the year in your department. The data will also be used for a research project at Lund University.

*Obligatorisk

Informed consent

We are two students, Mica Lovén and Josephine Ekman, at Lund University, Department of Psychology, who are about to write our master's thesis in organizational psychology. What we intend to investigate is how teamwork affects work-motivation and psychological well-being.

Data will be collected through 3 self-rating scales at different times. All collected data will be anonymous, therefore the answers will not be traceable to any specific individual.

By completing the survey you agree that the data will be used in our thesis and in forthcoming articles to be published in scientific journals with our supervisor Tomas Jungert and Management Consultant Marcus Degerman as lead authors. Participation is voluntary and you have the right to withdraw your participation at any time without consequences.

Thank you for your participation!

Contact details:

Josephine Ekman: josephine.ekman.507@student.lu.se

Mica Lovén: psy12mho@student.lu.se

Which team are you (or will be) part of? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Anonymous identifier

We need to anonymously track each individual during the study to see how your motivation changes during the year. To make it simple for you to recreate your identifier each time without us being able to find out who you are, we will use a simple algorithm:

The first letter of your mother's name + The first letter of your father's name + the day you were born.

For me this turns into KS07. As my parents' names are Kristina and Stefan, and I'm born on April 7th. It is extremely unlikely that we will have two people with the same identifier and it is very hard to find out who you are based on the identifier.

The complete data set will not be supplied to XXXXXX and they will only see analysed data that has been aggregated.

Please type in your anonymous identifier here (Mother Father Date): *

Ditt svar

NÄSTA