

EXAMENSARBETE - MAGISTERNIVÅ

VÅRD- OCH OMSORGSADMINISTRATION  
VID ÅKADEMIN FÖR VÅRD, ARBETSLIV OCH VÄLFÄRD  
2019:40

Sjuksköterskors hälsa och användbarheten av  
vårdokumentationssystemen.  
Kan det finnas ett samband?  
En kvantitativ studie

Emma Karlsson  
Malaz Shelh



HÖGSKOLAN  
I BORÅS

Examensarbetets titel:	Sjuksköterskors hälsa och användbarheten av vårddokumentationssystemen. Kan det finnas ett samband?
Författare:	Emma Karlsson, Malaz Shelh
Huvudområde:	Vård- och omsorgsadministration
Nivå och poäng:	Magisternivå, 15 högskolepoäng
Utbildning:	Magisterprogram i hållbar organisering och hälsofrämjande ledarskap inom vård och omsorg
Handledare:	Göran Jutengren
Examinator:	Cecilia Ljungblad

## Sammanfattning

Flertalet vårdpersonal inom hälso- och sjukvården kommer på något sätt i kontakt med IT- systemen dagligen, främst genom journalskrivning men även läkemedelshantering och kommunikation med andra yrkesgrupper. Enligt tidigare forskning väntas IT bli starkare i framtiden, det vill säga att det förväntas användas mer i det dagliga arbetet, emellertid uppger vårdpersonal att de upplever svårigheter när de använder systemen i sitt arbete. Systemen saknar lämpliga funktioner som stödjer kliniska uppgifter, vidare kräver systemet att läkare utför samma steg upprepande gånger med alla patienter vilket gör dokumentationen negativt laddat. Vidare får vårdpersonal ont i rörelseapparaten samt svårigheter med stress och trötthet. Syftet med studien är att få svar på om det finns ett samband mellan IT- systemen som används inom hälso- och sjukvården och sjuksköterskors hälsa. Studien har en kvantitativ inriktning, med fokus på enkätutskick på vårdcentraler, mottagningar samt barnavårdcentral runt om i Skåne.

Undersökningsgruppen bestod av 93 stycken män och kvinnor i åldrarna 18 år upp till över 55 år som arbetar som sjuksköterskor i skåneregionen. Majoriteten av undersökningdeltagarna arbetade inom offentlig sektor, vidare använde övervägande antal IT- systemet fler än 16 gånger per dag. Enkäterna fylldes i på plats i verksamheten, även internetenkäter tillämpades som ett alternativ på grund av lättillgängligheten. För att analysera enkätformuläret använde vi oss av en regressionsanalys samt Pearsons korrelationstest. I resultaten kunde vi se att det finns ett samband mellan sjuksköterskors hälsa och användandet av IT- systemen inom hälso – och sjukvården i skåneregionen. Avslutningsvis är studien ett intressant tillägg till den i övrig sparsamma forskningen som använts och finns sedan tidigare, och som visar att IT- miljön måste förbättras för att vårdpersonalen ska bibehålla sin hälsa.

Nyckelord: Sjuksköterskors hälsa, användbarhet, IT, användbarhetsproblem, ohälsa, vårddokumentationssystem.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>2</b>
Hälsa och ett salutogent synsätt	2
Psykisk ohälsa - Stress, utmattning och ilska på grund av teknologin	2
Fysisk ohälsa - Svårigheter med rygg, leder och huvudvärk	4
Användbarhet av ett vårddokumentationssystem - vad är konceptet?	4
Användbarhetsproblem i vårddokumentationssystem	5
Nyttan med ett användbart vårddokumentationssystem	6
<b>PROBLEMFÖRMULERING</b>	<b>6</b>
<b>SYFTE</b>	<b>7</b>
Frågeställning	7
<b>METOD</b>	<b>7</b>
Kvantitativ metod	7
Urval	7
Datainsamling	8
Etiska aspekter	8
Enkätformuläret	9
Hälsa	9
IT-systemens användbarhet	10
Databearbetning	10
<b>RESULTAT</b>	<b>10</b>
Deltagare	11
Utgång av studien	12
<b>DISKUSSION</b>	<b>14</b>
Metodologiska styrkor och svårigheter	16
<b>SLUTSATSER</b>	<b>17</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>19</b>
<b>BILAGOR</b>	<b>22</b>
Bilaga 1	22
Bilaga 2	27

## INLEDNING

De flesta yrkesgrupper inom hälso- och sjukvården har arbetat i IT- systemen på något sätt. IT- systemen används för dokumentation, kommunikation och inte minst hantering av läkemedel och ibland utbildning. Vården är starkt förknippat med IT, och det förväntas bli betydligt starkare i framtiden. Emellertid upplever vårdpersonalproblem när de använder systemen under deras arbetsdag. Viitanen, Hyppönen, Lääveri, Vänskä, Reponen samt Winblad (2011) har lyft de problem och brister som minskar effektiviteten inom vård och omsorg. Systemen saknar lämpliga funktioner för att stödja kliniska uppgifter, exempelvis beslutsfattande, förebyggande av medicinska misstag och granskning av patientens behandlingsschema. Systemet kräver också att läkare utför samma steg och uppgifter med alla patienter oavsett patientens fall, det gör dokumentationen och hämtningen av patientdata negativt betingat. Vårdpersonal får svårigheter med rörelseapparaten och ögonen, men även psykiska svårigheter som stress, trötthet och huvudvärk (Grinberga 2016). Stress kan uttryckas olika, men det som händer i kroppen för alla individer är att kroppen förbereder sig för att kämpa emot ett hot eller att fly ifrån hotet. När det gäller användbarheten inom IT- systemen menar Viitanen (et. al. 2011) att det finns svårigheter med systemen då vårdpersonalen måste utföra samma steg och uppgifter med alla patienter, vilket gör användbarheten negativt betonad. Användbarhet innebär att ett IT- system bör nå en viss nivå för att kunna nyttjas av särskilda utövare, exempelvis vårdpersonal, för att uppnå belåtenhet men även en viss effektivitet (ISO 2010).

Hälso- och sjukvården var en av de första branscherna i arbetslivet som blev datoriserat, främst handlade det om tekniska tillämpningar. År 2019 är mer eller mindre alla sektorer inom hälso- och sjukvården datoriserade, och undersökningar visar att läkare spenderar minst 50 % av sin tid framför datorn. Det finns många positiva effekter av datoriseringen enligt Gulliksen, Lantz, Walldius, Sandblad och Åborg (2015), men det finns även stora brister. Vårdpersonalen får dåligt strukturerad information och kravet på mer dokumentation ökar. Den dåliga strukturen, samt att den inte är rollanpassad gör att det är svårt att hitta rätt i IT- systemen. Slutligen visar Gulliksen et. al. (2015) att flertalet undersökningar visar att vårdpersonal är missnöjda med systemen, införandeprocesserna samt delaktigheten. De visar att IT- systemen ses som något svårt att använda då det är svårt att hitta i journalsystemet. Inte minst ger okunskapen om IT- systemen rädsla och osäkerhet hos vårdpersonal.

Enligt Vård-IT- rapporten (2010) ger den ökade IT- användningen besvär i axlar, leder eller rygg. Detta på grund av olämpliga arbetsställningar, för mycket klickande på musen, ljus eller klimatförhållanden men även stress och spänning som följer av den dåliga IT- miljön. Vård- IT- rapporten (2010) lyfter även problematiken med stressen som följer av att dokumentera, exempelvis vill systemet att utföraren ska logga in flertalet gånger trots att IT- systemet redan identifierat användaren.

Det finns vissa punkter som måste vara uppfyllda för att ett system ska vara tillfredställande och användbart, vilka är; lätt att lära sig, lätt att använda, lätt att komma ihåg, effektivt, felfritt, garanterat systemintegritet samt flexibelt. Ohälsan till följd av datoranvändandet kan härledas till problem i rörelseapparaten och ögonen, till psykiska problem som stress, irritation, trötthet samt huvudvärk (Grinberga 2016).

Enligt Olsson (2017) har Region Skåne beslutat att byta ut det nuvarande IT- systemet som vårdpersonalen använder för att istället använda ett annat IT- system. Det ska bli lättare att koppla mobila enheter till systemet, samt att läkemedelsmoduler, journaler, remisser och operationsplanering ska finnas på ett och samma ställe. Slutligen ska det enligt Olsson (2017) endast behövas en inloggning för att komma åt samt skapa ny information kring en patient.

## **BAKGRUND**

### **Hälsa och ett salutogent synsätt**

Enligt World Health Organization (WHO; 1948) ses hälsa som ett fullständigt psykiskt, mentalt och socialt välmående utan inverkan från sjukdomar eller ålderssvaghet. Emellertid menar Bringsén, Andersson och Ejlerstsson (2008) att definitionen som World Health Organization använder sig av har blivit kritiserad för att vara för bred samt svår att använda när hälsa ska mätas. Folkhälsoforskning har istället undersökt relationer mellan exponering för hälsorisker och ohälsa, sjuklighet samt dödlighet.

De senaste åren har hälsan utvidgas till att handla om hälsans villkor och inte endast av sjukdomars orsaker, enligt Konarski (1996). Antonovsky (1991) fokuserar på det salutogena perspektivet, det vill säga de faktorer som bidrar till en frisk och god hälsa. Det är den friska hälsan som är det huvudsakliga fokuset i det salutogena perspektivet.

### **Psykisk ohälsa - Stress, utmattning och ilska på grund av teknologin**

Påfrestningar i form av högt arbetstempo, ensidiga och monotona arbetsuppgifter, oklara förväntningar, ständiga förändringar samt konflikter och kränkningar påverkar vårdpersonalens psykiska hälsa och välmående. För att förtydliga finns det två olika områden kring psykisk hälsa; sociala – och organisatoriska faktorer (Gulliksen et.al. 2015). Enligt Middelman (2015) ska arbetsgivaren främja en god arbetsmiljö och förebygga risk för ohälsa på grund av organisatoriska och sociala förhållanden i arbetsmiljön. Middelman (2015)) menar att förutsättningar för ett gott arbete inkluderar; ledning och styrning, kommunikation, delaktighet, fördelning av arbetsuppgifter samt krav, resurser och ansvar. Dock är detta generellt, och fokuserar inte endast på digitalisering inom vård och omsorg.

Vad innebär psykisk ohälsa? Det är ett generellt begrepp som inbegriper både psykiska besvär och psykiska sjukdomar. Psykiska besvär skildrar olika tillstånd då individer visar indikationer på psykisk obalans eller symptom som oro, ångest, nedstämdhet eller sömnsvårigheter. Besvären kan på olika sätt inverka på funktionsförmågan, ofta är dessa besvär en effekt av en tärande livssituation. När det gäller psykiska sjukdomar, är detta ett tillstånd där flera symtom uppfyller kriterierna för en sjukdom. Psykisk sjukdom definieras idag med hänsyn till diagnostiska kriterier i internationella diagnossystem. De två erkända klassificeringarna heter ”International Classification of Diseases” (ICD) och ”Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders” (DSM) (Folkhälsomyndigheten 2017).

Enligt Wilhemsson (2014) är det besvärligt att skildra psykisk ohälsa utan att blanda in fyra olika hypoteser som tydliggör psykisk ohälsa; hälsa som avsaknad av sjukdom, hälsa som välbefinnande, hälsa som balans samt hälsa som förmåga. Varje individ har organ och organfunktioner som uppehåller individens överlevnad och bördighet. God hälsa innebär att ha naturligt mentala och kroppsliga funktioner som bidrar till ett gott liv. Wilhemsson (2014) menar att tillämpar man denna hypotes på psykisk ohälsa så innebär det att mentala funktioner underpresterar likställt med andra individer, depression kan förstås som ett organiskt fel med en brist på serotonin i hjärnan. När det gäller den andra hypotesen som Wilhemsson (2014) lyfter, hälsa som välbefinnande, så kan hypotesen förstås som ett invärtes tillstånd av hälsorelaterat elände på ett psykiskt, socialt eller psykologiskt plan. Det innebär att exempelvis depression medför upplevelser av att inte må bra eller att inte känna sig glad. Wilhemsson (2014) tredje hypotes, hälsa som balans, kan förstås genom en balans mellan individens prestationsförmåga och närmiljön. En depression kan exempelvis uttryckas genom svårigheter att utföra sina mål på grund av ett funktionshinder eller i form av ett socialt hinder. Den fjärde och sista hypotesen gäller hälsa som förmåga. Det handlar om en förmåga att nå sina mål i livet, att kunna ta hand om sig själv.

Sandås och Koskinen (2015) menar att datateknologin leder till stress och ilska, även i de fall där informationen är lättillgängligt och gör vårdarbetet flexibelt. Mycket tid går åt att rätta till och reda ut problem som uppkommit. Det finns en stor risk med att den informationen som måste dokumenteras inte dokumenteras på rätt sätt. Vidare menar Sandås och Koskinen (2015) att samma information måste dokumenteras i flertalet system, vilket kan leda till misstag och försummelse. Tidsödande och gamla datorer skapar dröjsmål i informationskedjan, vilket skapar stress och frustration hos vårdpersonal. Vidare skapar bristen på utbildning i de olika systemen stress, samt även bristen på instruktioner på det egna modersmålet. Slutligen menar Sandås och Koskinen (2015) att dokumentation gör vårdpersonal rädda och osäkra då de måste kunna fokusera på flertalet saker samtidigt. Att glömma bort en del av dokumentationen eller rädsla för att inte hinna med allt leder till stress och frustration när det gäller IT-användningen inom vård och omsorg.

Enligt Stressforskningsinstitutet (2018a) handlar stress om mobilisering av energi utan möjlighet till återhämtning. Stressmobilisering är naturligt i de lägen som det fordras, men när det inte finns tillfälle för vila och återhämtning blir det ett bekymmer. En stressreaktion handlar om att kroppen görs beredd för en fysisk ansträngning, med andra ord måste bränsle mobiliseras för den kraftansträngning som kroppen ska hantera. Koncentrationen av glykos och fettsyror ökar, vilket är grunden till bränslet kroppen behöver. Genom flera tusen år av progression är kroppen assimilerad för fysisk ansträngning som erfordrades av stenåldersmänniskan. Det innebär att kroppen blir oemottaglig för smärta, individen får påskyndad koagulation, försvagade inflammatoriska processer samt minskad urinproduktion. Perioder av stress måste följas av vila. Om individen inte får nog med återhämtning och vila, kan denne drabbas av trötthet och utmattnings. Även störd sömn är en följd av stress. Kort tid av sömn eller störd sömn likställs med stress och förstärker den stress som individen utsätts för under dagen. Slutligen leder störd sömn till förhöjda halter av blodfetter samt insulintolerans,

det kan i sin tur leda till risk för åldersdiabetes och hjärt- och kärlsjukdomar (Stressforskningsinstitutet 2018b).

## **Fysisk ohälsa - Svårigheter med rygg, leder och huvudvärk**

När det gäller fysiska arbetsmiljöfaktorer, handlar det om de miljöer vi vistas i. Det handlar om arbetsredskapen, arbetsställning, möbler, datorer, bildskärmarnas utformning och lokalutformning men även temperatur, ventilation, belysning och buller. Människan är byggd för att röra på sig, och när vi sitter stilla långa stunder får vi besvär i rörelseapparaten, det vill säga muskler och leder. Arbetet bör organiseras så att vårdpersonalen kan röra på sig emellanåt. Att arbeta med repetitiva rörelser i högt tempo kan leda till svårigheter med rygg, nacke och axlar (Gulliksen et. al. 2015). Har vi varit spända en längre period kan de spända musklerna bli stela, det vill säga om vi har suttit ner för länge. Genom att röra på sig och få igång blodcirkulationen så kan man stärka nack- och ryggmusklerna. På det viset stärks kroppshållningen och nacken avlastas (Tuominen 2015).

Alla former av huvudvärk tros vara ett symptom till en allvarlig livshotande sjukdom, enligt Dahlöf (2018), och undersökningen för att ta reda till orsaken till huvudvärken är tidskrävande men välbehövlig. Över 90 % av alla de patienter som söker sjukvård för huvudvärk, har antingen migrän eller spänningshuvudvärk (HST). För att läkaren ska kunna fastställa orsaken till huvudvärken behöver de ställa fyra olika frågor, vilka är; vilken typ av huvudvärk (attacker eller kontinuerlig), hur lång är den enskilda attacken, hur ofta kommer huvudvärken samt vad kännetecknar huvudvärken i övrigt? Enligt Dahlöf (2018) är huvudvärken exempelvis migrän om att patienten blir illamående, ljus-/ljuskänslig samt halvsidig huvudvärk. Spänningshuvudvärk är ofta dubbelsidig och är konstant, till skillnad från migrän som kommer i attacker. Dahlöf (2018) lyfter även en sorts huvudvärk som kommer till följd av spänningar i tuggmusklerna. Det leder till huvudvärk varje morgon då tuggmusklerna är ömma och hypertrofiska, med andra ord gör musklerna i munnen ont samt är förstorade.

## **Användbarhet av ett vårddokumentationssystem - vad är konceptet?**

Med ett IT- systems användbarhet menas dess förmåga att användas av en människa på ett effektivt och ändamålsenligt sätt, och syftet som ligger bakom användbarhet är att uppnå en hög kvalitet vid användning när det gäller användarens interaktion med systemet (Viitanen et al. 2011). Nielsen (1993) beskriver fem attribut (lärlbarhet, effektivitet, memorabilitet, fel och tillfredsställelse) som användbarheten är traditionellt förknippad med. Ottersten och Berndtsson (2002) anser att användbarhet är en kvalitetsegenskap hos IT-produkt, och en produkt har en hög användbarhet om den uppfyller beställarens och målgruppernas syften. Andra har föreslagit definitioner som mer eller mindre tar samma perspektiv som Viitanen. ISO (2010) definierar användbarhet med den nivå som ett IT-system bör uppnå för att kunna användas av specifika användare för att uppnå specifika mål avseende effektivitet och tillfredsställelse inom ett visst användningsområde. Denna definition stöder påståendet av Viitanen et. al.(2011) som betonar förhållandet mellan användbarhet och användningskontext. Man kan med andra ord säga att användbarheten inte existerar i en absolut mening utan den kan bara definieras med hänvisning till ett specifikt



sammanhang. Detta betyder att ett IT-system inte i sig självt kan vara användbart eller oanvändbart, utan systemet har egenskaper som kan bestämma användbarheten för en viss användare, uppgift och miljö. Ottersten och även Berndtsson (2002) betonar vikten av att ta hänsyn till det sammanhang som IT-system skall användas i, liksom de fysiska, psykiska, sociala och organisatoriska sammanhangen.

Skillnaden mellan användbarheten som är starkt förknippad med mänsklig-datorinteraktion och mellan användarupplevelse som ett nytt koncept, som i sin tur betonar de emotionella aspekterna, är en följd av användning av ett IT-system. Emellertid bör användbarhetskoncept inkludera de känslomässiga aspekterna liksom arbetstillfredsställelse och eliminering av monoton (Viitanen et. al. 2011). Grinberga (2016) beskriver att användbarhet spelar en huvudroll i ergonomi som syftar till att anpassa teknologi till personalens behov. Ergonomi är nära relaterad till mänsklig-datorinteraktion, vilket är ett tvärvetenskapligt område som undersöker hur människor interagerar med datorer.

Zhang (2005) har koncentrerat sig på begreppet mänskligt centrerad databehandling eller "Human-centered computing" på engelska. Detta begrepp innehåller användbarhet av vårddokumentationssystem, människa-dator interaktion och de mänskliga faktorerna som kan påverka användargränssnitt. Zhang (2005) anser att mänskligt centrerad databehandling bör ses från olika perspektiv och involvera (a) användarens analys, (b) en funktionell analys, (c) en representativ analys, och (d) en arbetsuppgifternas analys.

Ottersten och Berndtsson (2002) anser att användarnas medverkan sträcker sig över i stort sett hela utvecklingsprocessen av ett IT-system, alltså användaren skall medverka i målgruppsanalyser och användningstester för att identifiera reella krav som kan ställas av framtida potentiella användare för att anpassa IT-systemet till användarna och inte tvärtom. Viitanen et al. (2011) uppger att användbarhet har ett direkt samband med interaktionen mellan människa och dator.

Många vårddokumentationssystem har misslyckats efter implementering fastän de inte är bristfälliga när det gäller IT och de tekniska sidorna, utan de har saknat hänsynstagande till mänskliga och andra icke-tekniska aspekter när det gäller design och implementeringsprocesser (Zhang 2005).

Att designa och implementera ett vårddokumentationssystem är ett mänskligt projekt om human-centered computing som handlar om användbarhet, arbetsflöde, organisationsförändring, medicinska fel, och möjlighet till processrelaterade modifieringar snarare än enbart ett rent IT-projekt, anser Zhang (2005).

## **Användbarhetsproblem i vårddokumentationssystem**

Stevenson och Nilsson (2011) beskriver sjuksköterskors upplevelse med den långa och komplexa processen för att de ska kunna dokumentera viktiga uppgifter om patientens hälsa. Systemet har olika platser för att dokumentera samma uppgift och sjuksköterskorna har blivit tveksamma till var de bör skriva för att säkra tillgängligheten av dessa uppgifter till andra kollegor, som behöver ta reda på dessa uppgifter för att kunna fatta ett lämpligt beslut angående patientens hälsa. Därför upplever de att

vårdokumentationssystem inte stöder dokumentationen av viktiga uppgifter om patientens hälsa.

Viitanen et al. (2011) presenterar resultatet av en nationell enkät i Finland om användbarhet i vårdokumentationssystem, detta resultat visar att det finns ett problem med att det tar en lång tid att återkalla tidigare uppgifter om patient, och att det har hänt att de dokumenterade uppgifter har försvunnit från systemet på ett otydligt sätt.

Kjeldskov, Skov och Stage (2008) klassificerar användbarhetsproblem i tre stora kategorier:

1. Systemet är komplext.
2. En dålig relation mellan systemet och arbetsaktiviteter.
3. Systemet stöder inte mobilitet.

### **Nyttan med ett användbart vårdokumentationssystem**

Ottersten och Berndtsson (2002) beskriver många fördelar som ett resultat av användbarhet i ett IT-system:

1. Ökad produktivitet: Onödig tid behöver inte gå åt till att fundera ut hur systemet fungerar och för att förstå krångliga arbetsflöden.
2. Minskad inlärningstid: ett enkelt system tar mindre tid att lära in.
3. Minskade kostnader och kortare tid för utveckling: många IT-projekt överskrider tids- och kostnadsramar och detta till stor del beror på att man inte har tillräcklig kunskap om användarnas behov.
4. Engagemang hos beställare och användare: Beställare och användare engageras i utvecklingsprocessen genom att medverka i användbarhets insatser.
5. Minskade livcykelkostnader. Den största delen av kostnaderna för IT-systemförvaltning beror på att systemet inte tillgodoser användarnas behov, och genom att investera i användbarhets aktiviteter minskas kostnaderna för felhantering, dålig ergonomi, utbildning och så vidare.
6. Ökad tillfredsställelse för användaren: Ett IT-system som fungerar såsom användaren förväntar sig skapar tillfredsställelse.

## **PROBLEMFÖRMULERING**

Många publicerade studier har granskat användbarhet inom IT utifrån ett tekniskt perspektiv. Till skillnad från dessa är avsikten med den här studien att ta reda på om det finns ett samband mellan dålig användbarhet inom vårdokumentationssystemen och ohälsa hos vårdpersonal. Omfattningen av studier som granskar detta samband är hittills mycket begränsad och resultaten tillför därför ny och värdefull kunskap om vilka eventuella konsekvenser dåligt utformade IT-system kan få.

Enligt Vård-IT-rapporten (2010) ger den ökade IT-användningen besvär i axlar, leder eller rygg. Detta på grund av arbetsställningar och den fysiska arbetsmiljön, men även på grund av den stress som följer ett dåligt IT-system. IT-systemet involverades för att underlätta vårdpersonalens arbetsuppgifter. Kjeldskov, Skov och Stage (2008) menar att det finns tre olika kategorier gällande användbarhetsproblem, vilket är att systemet är komplext, relationen mellan systemet och arbetsaktiviteter brister samt att systemet inte

stödjer mobilitet. Med andra ord menar Kjeldskov, Skov och Stage (2008) att IT-systemet är svåröverskådligt och komplicerat, vidare menar de att förbindelsen mellan IT-systemet och administrativa uppgifter som ska utföras, brister samt att IT-systemet inte är portabelt. Vad händer när vårdpersonalen upplever svårigheter med systemet? Påverkar IT-systemen vårdpersonalens hälsa och arbetsdag? Finns det något samband mellan ohälsa och IT-systemen som vårdpersonalen använder dagligen för att utföra administrativa arbetsuppgifter?

## **SYFTE**

Studien ska ge svar på om det finns ett samband mellan användbarheten av vårddokumentationssystem och sjuksköterskors hälsa.

## **Frågeställning**

Finns det något samband mellan användbarheten av vårddokumentationssystem och hälsa hos sjuksköterskor?

## **METOD**

### **Kvantitativ metod**

En kvantitativ metod tillämpades för att kunna undersöka om det finns ett samband mellan sjuksköterskors hälsa och användbarhet hos IT-systemen inom hälso- och sjukvården i Skåne. Att studien fokuserar på sjuksköterskor beror på att de har många administrativa arbetsuppgifter som sker via datorn på arbetsplatsen. Vidare kan den kvantitativa metoden även betecknas som "hårddata", hårddataundersökningar ger svar på "i hög grad", och resulterar i det ideala fallet generaliserbara slutsatser beroende på om alla aspekter av reliabilitet och validitet är tillfredsställande. Det innebär att hårddata vill uppnå reproducerbarhet samt mäta det som undersökningen avser (Svenning 2003). Då ett eventuellt samband mellan hälsa och användbarhet inom IT-systemen ska upptäckas, men inte upphovet till det, torde den kvantitativa metoden vara bäst.

### **Urval**

Urvalet av deltagare som slutligen ingick i de statistiska analyserna bestod av 93 sjuksköterskor på arbetsplatser där det förekommer en hel del omvårdnad och där sjuksköterskorna har liknande arbetsuppgifter. 191 utvalda chefer för olika hälso- och sjukvårdverksamheter mottog förfrågningar för att undersöka deras personals möjligheter att delta i studien (se bilaga 2). Alla yrkesaktiva sjuksköterskor i skåne-regionen kan därför med viss sannolikhet ha haft chansen att tillfrågas om att delta i studien. Det är dock i första hand cheferna och i andra hand sjuksköterskorna som själva har bestämt om de vill medverka eller inte. Det innebär att det slutliga urvalet inte har kunnat påverkas. Många av de tillfrågade verksamheterna tackade nej till att medverka, det berodde till största delen på frånvaro samt tidsbrist ute i verksamheterna. Bland de tillfrågade verksamheterna återfinns både privat- samt offentlig verksamhet runt hela Skåne. Bland de tillfrågade cheferna valde 20 verksamheter att delta i studien, det motsvarar en svarsfrekvens på 10 % i det första urvalet. I det andra urvalet är

svarsfrekvensen okänd med tanke på att antalet sjuksköterskor som arbetade på de aktuella verksamheterna är okänt.

## **Datainsamling**

I denna studie tillämpades enkäter (se bilaga 1), där informanterna kunde välja mellan att svara på enkäten via internet samt en pappersenkät. Det innebär att materialet har samlats in från författarna själva (primärdata), snarare än att använda material som är insamlat av andra forskare (sekundärdata) (Andersen 1998). Datainsamlingen genomfördes från sjätte mars 2019 till den 31 mars 2019. I de fall där pappersenkäter tillämpades, visades författarna till uppsatsen till ett särskilt rum av ansvarig personal på verksamheterna.

Vid enkätutskick åkte författarna till uppsatsen ut personligen och gav informanterna information om syftet med studien. Det informerades även om att deltagandet var frivilligt, och att de kunde avböja medverkandet när de ville. Slutligen gavs tid att fylla i enkäten korrekt. Emellertid användes även internetenkäter (med hjälp av webbplatsen [www.webbenkater.com](http://www.webbenkater.com)), vilket många av informanterna föredrog på grund av tillgängligheten. Tillgängligheten torde vara bättre då informanterna sitter vid datorerna emellanåt, och kan då skicka in sitt svar omedelbart. Datainsamlingen gick dessutom betydligt fortare då det inte behövdes personlig närvaro på de verksamheterna för att samla in svaren. Slutligen går det även att garantera fullständig anonymitet genom internetenkäterna då det inte går att se vem det är som har svarat. Svenning (2003) menar att informanterna bör bli försäkrade anonym behandling, där det är omöjligt att koppla samman personer med enkäterna. Då det inte står några personliga frågor som kan urskilja enskilda personer, kan anonymitet garanteras. Slutligen står det inte heller vilken arbetsplats informanterna arbetar på. När det gäller syftet och etiska frågor i webbenkäterna fanns det i förordet till enkäten information om syftet med studien samt försäkran om anonymitet. Det fanns även kontaktinformation till författarna till uppsatsen vid eventuella frågor.

De tester som användes i studien var regressionsanalys samt Pearsons korrelationstest.

## **Etiska aspekter**

Enligt Andersen finns det forskningsetiska principer för forskare inom samhällsvetenskap. Forskaren måste informera undersökningsdeltagarna om syftet med forskningen. De ska informeras om att det är frivilligt att medverka samt att de har rätt att avbryta sin medverkan. Anonymitet ska kunna garanteras och all information ska förvaras på så sätt att ingen obehörig kan ta del av den. Slutligen får det insamlade materialet endast användas för forskningen (Andersen 1998).

Verksamhetscheferna kontaktades genom mejl där författarna till studien presenterades, syftet med studien och kontaktuppgifter till både författarna samt handledaren. Deltagarna erbjöds även att få ta del av uppsatsen när den sedan var färdig. När de hade godkänt medverkan så skickades en länk ut, även det genom mejl, där sjuksköterskorna kunde svara på enkäten. I de fall där verksamhetschefen ville ha personlig träff bestämdes ett datum för sammankomst. I förordet till enkäten informerades deltagarna

om de etiska aspekterna och syftet med studien. I det fall där författarna samlade in enkäter i verksamheten så går det att garantera anonymitet då det inte finns klarlagt vem som skrev vilken enkät, och det är endast författarna som vet vilken verksamhet det handlar om. När det gäller enkäterna som fylldes i genom internet, går det inte att härleda vilken som fyllde i vilken enkät. Detta gör att fullständig anonymitet kan säkerställas.

## **Enkätformuläret**

Enkätformuläret inleddes med en text där syftet med studien fanns beskrivet, godkännande av deras medverkan, garanterad anonymitet samt även uppsatsens författare kontaktuppgifter. I enkäten fanns ett antal bakgrundsfrågor och även tydliga instruktioner som beskrev hur respondenterna skulle besvara frågorna.

Frågorna var numrerade i form av bokstäver, från A till U. Frågorna A till N berörde hälsa och stress, frågorna från O till U berörde användbarheten. För att främja en hög svarsfrekvens har vi i enlighet med Andersens (1998) rekommendation begränsat antalet frågor i enkätformuläret till högst 30. Av samma anledning och för att främja en tillfredsställande reliabilitet har vi vid nykonstruktion av frågor bemödat oss om att använda ett enkelt språk och undvikit långa frågor.

Två frågor M, och N har inte använts i vår analys och de har inte ingått i någon variabel i vår studie, eftersom vi planerade att nykonstruera en variabel av de här frågorna, men vi fick ett lågt Cronbach´s alpha värde, därför har vi förkastat dem.

Samtliga av enkätformulärets 19 huvudfrågor som ingick i studiens analyser besvarades på en 6-gradig skala där deltagarnas respons gällde hur de uppfattat sin situation under de senaste 4 veckorna. De båda ytterligheterna på svarsskalan hade verbala beskrivningar där ytterändarna av skalan bestod av motsatsord som beskriver den mest positiva respektive den mest negativa situationen (så kallad semantisk differential). Det mest positiva (det vill säga gynnsammaste) svarsalternativet kodades med 6 poäng och det mest negativa svarsalternativet kodades med 1 poäng. Inga av frågorna var omvänt kodade.

## **Hälsa**

Frågorna om hälsa hämtades från Salutogenic Health Indicator Scale (SHIS) vilken fokuserar på en salutogen och holistisk skildring av hälsa. SHIS har konstruerats med förankring i teorier kopplade till definitionerna hälsa och välbefinnande (Bringsén, Andersson & Ejlertsson 2008). Måttets sammanlagt 12 item har tillsammans mycket god reliabilitet med Cronbach´s alpha = 0,92.

Samtidigt som SHIS utgjorde ett övergripande mått på salutogen hälsa i sig, så bestod den av två delskalor som utgjorde två skilda hälsoindikatorer. Det innebär att SHIS är ett mätinstrument som i sin tur har två delskalor som på sitt sätt mäter olika aspekter av hälsa. Den ena av delskalorna har konstruerats för att indikera personliga aspekter av salutogen hälsa. Den här delskalan, som benämns IntraPersonliga Karaktärsdrag (IPK), består av 7 frågor som fångar aspekter av hälsa som är relativt stabila och mindre beroende på situation (Bringsén, mejlkommunikation 16 april 2019). Med Cronbachs

alpha = 0,88 utgjorde IPK-skalans frågor (se bilaga 1, enkätfrågorna A, B, C, D, I, J och L) tillsammans ett mått som hade mycket bra reliabilitet.

Den andra delskalan som består av frågor från SHIS-skalen fokuserade på sociala aspekter av deltagarnas salutogena hälsa och benämns InterAktiv Funktion (IAF). Den är konstruerad för att fånga faktorer som bidrar till individens förmåga att fungera i olika situationer och är mindre stabil än de som indikeras av den andra delskalan som benämns IPK (Bringsén, mejlkommunikation 16 april 2019). Formuleringar av de item som ingick i måttet framgår av bilaga 1 (enkätfrågorna E, F, G, H samt K). Cronbachs alpha = 0,84 för de 5 frågor som utgjorde IAF-skalen indikerar bra reliabilitet.

### **IT-systemens användbarhet**

Vi nykonstruerade även 7 frågor för att mäta deltagarnas uppfattning om vårddokumentationssystemens användbarhet. De utvecklades med aktuell litteratur och teori som grund (se Ottersten & Berndtsson 2002). Formuleringar av de item som ingick i måttet framgår av bilaga 1 (se enkätens frågor Q, R, S, T, U, V, och W). Cronbach´s alpha = 0,88, vilket indikerar mycket god reliabilitet.

### **Databearbetning**

Vid enkäternas sammanställning används statistikprogrammet IBM SPSS STATISTICS (version 25), som är ett datorprogram för statistisk analys. Detta för att det skulle bli lättare att se procentsatser och därigenom om det finns ett samband mellan hälsa och användbarheten av IT-system.

Pearsonskorrelation test mellan användbarhet (A) och (SHIS, IPK, IAF) har utförts med hjälp av SPSS för att undersöka sambandet mellan sjuksköterskors hälsa och användbarheten av vårddokumentationssystem som används av sjuksköterskorna för att kunna utföra deras arbetsuppgifter.

För att förutsäga hur en oberoende variabel (prediktor som är användbarhet) samvarierar med de beroende variablerna som är SHIS, IPK, IAF har tre enkla linjära regressionstest utförts med hjälp av SPSS.

## **RESULTAT**

## Deltagare

Kvinnor utgjorde 91,40 % av de 93 deltagarna i den här studien (Se diagram 1). Den stora majoriteten av dem (97,85 %) arbetade inom offentlig sektor.

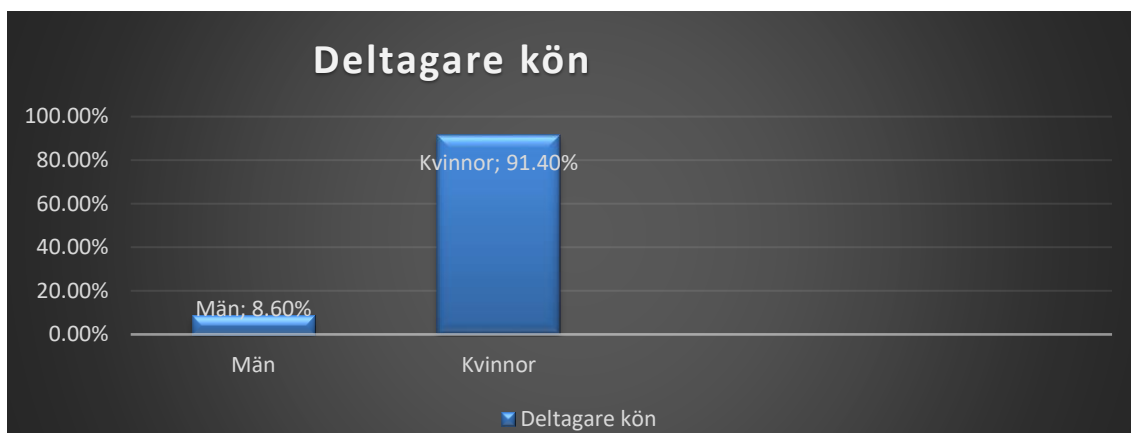


Diagram 1

Bland deltagarna fanns som önskvärt, en rimligt stor spridning i ålder (se diagram 2). Andelen deltagare som använde IT-baserat vårddokumentationssystem dagligen var mycket hög (se diagram 3).

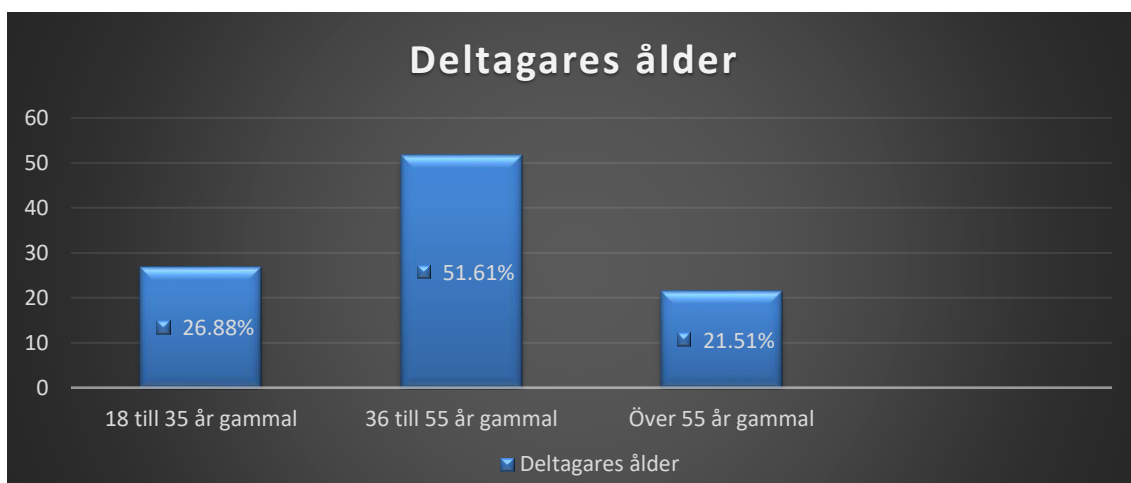


Diagram 2

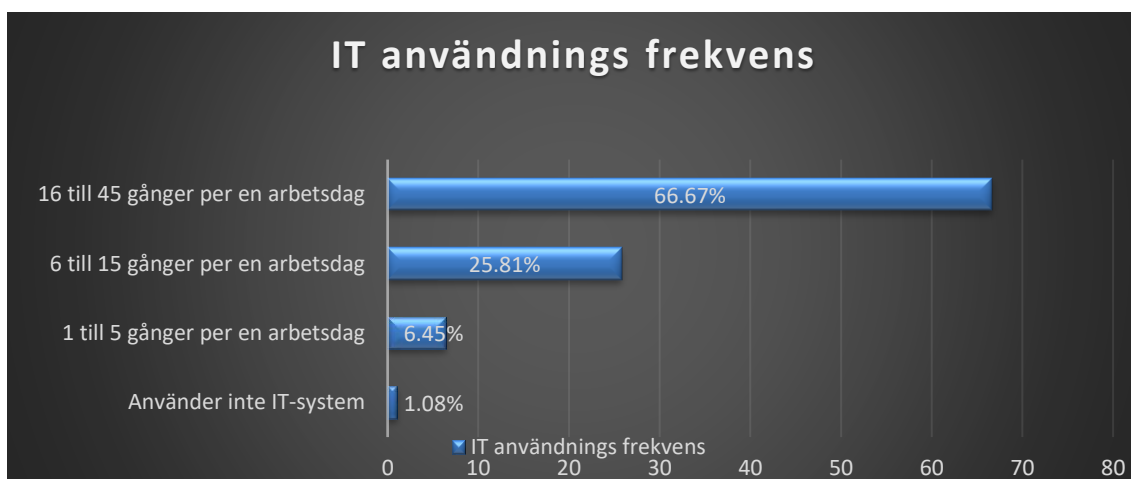


Diagram 3

## Utgång av studien

Vi började med Pearsons korrelationsstest mellan användbarhet (A) och (SHIS, IPK, IAF) för att undersöka om det finns ett samband mellan användbarheten av vårddokumentationssystemen och olika sidor av hälsan.

Resultatet av Pearsons korrelationsstest presenteras i tabell 1

**Tabell 1**

*Pearsons korrelationskoefficienter*

	SHIS	IPK	IAF
<b>Pearsons test med Användbarhet</b>	0,392	0,369	0,379
<b>P-värde</b>	<0,01	<0,01	<0,01
<b>N</b>	93	93	93

Korrelationskoefficienterna visade att det finns ett signifikant medelstarkt samband mellan olika sidor av hälsa (som presenteras med SHIS, IPK, IAF) och användbarheten av vårddokumentationssystemen som används av sjuksköterskor i vår studie.

I nästa steg vill vi undersöka och försöka förutse hur en oberoende variabel (prediktor som är användbarhet) påverkar de beroende variablerna som är SHIS, IPK, IAF genom att utföra tre enkla linjära regressionstest, och resultatet presenteras i tabell 2.

**Tabell 2**

*Resultat av separata enkla regressionsanalyser*

	SHIS	IPK	IAF
<b>R2 (adj)</b>	0,144	0,127	0,134
<b>B0</b>	33,542	18,601	14,940
<b>(B1)</b>	(0,574)	(0,347)	(0,226)
<b>P-värde</b>	<0,001	<0,001	<0,001

Användbarhet är prediktor och SHIS, IPK och IAF är beroende variabler.

Resultaten visar att sambanden mellan vårddokumentationssystemens användbarhet och olika aspekter av sjuksköterskornas hälsa (SHIS, IPK, IAF) är statistiskt signifikanta. B0 i tabell 2 presenterar värdet av SHIS, IPK och IAF när användbarhet motsvarar noll enligt studiens regressionstest, medan B1 presenterar ökning av SHIS, IPK och IAF värden när användbarheten ökar med en enhet.

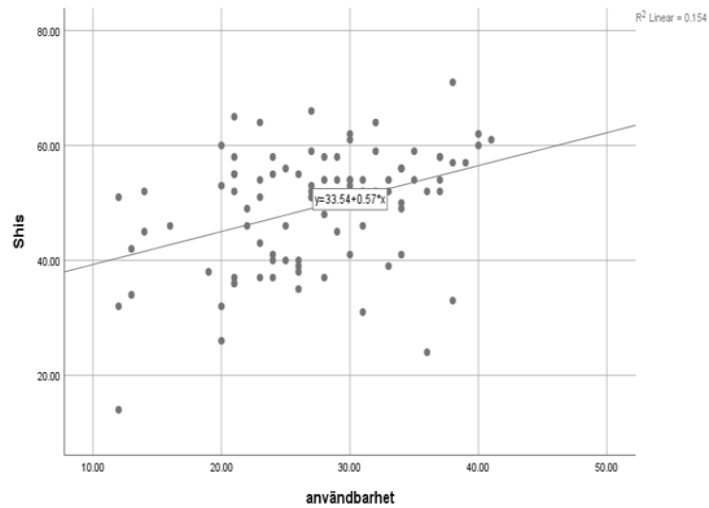
Regressionslinjen mellan användbarhet (A) och SHIS presenteras nedan utifrån figur (1):

$$\text{SHIS} = 33,542 + 0,57 * A$$

Detta innebär att när användbarhetens värde av ett vårddokumentationssystem ökar med en enhet, ökar SHIS (som presenterar hälsan i sin helhet) med 0,57 och då blir sjuksköterskornas hälsa bättre.



I syftet att förutse vilken av dem olika hälsosidorna som samvarierar mest av användbarheten i vårddokumentationssystemen, kommer vi att presentera och jämföra regressionslinjer mellan användbarhet (A) och IPK, och IAF.

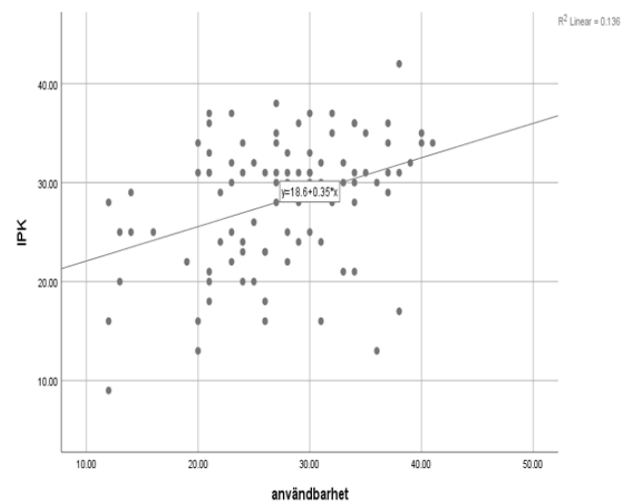


**Figur 1** Spridningsdiagram och regressionslinje för relationen mellan användbarhet och salutogen hälsa (SHIS).

Regressionslinjen mellan användbarhet (A) som en

prediktor och IPK utifrån figur 2 presenteras nedan:

$$\text{IPK} = 18,6 + 0,35 * A$$



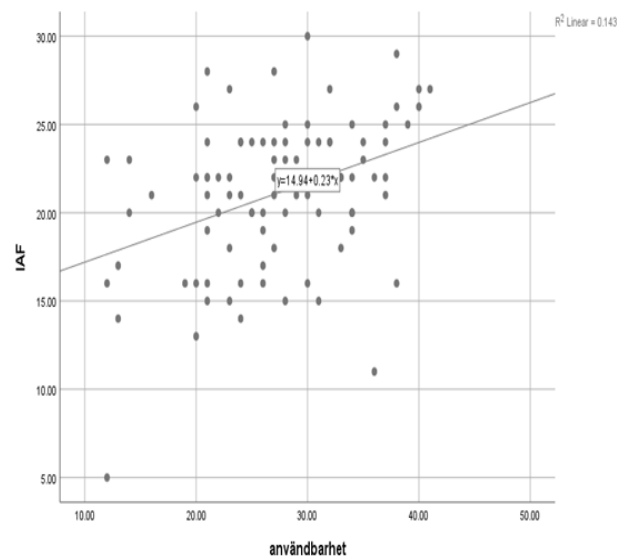
**Figur 2** Spridningsdiagram och regressionslinje för relationen mellan användbarhet och personliga aspekter av salutogen hälsa (IPK).

När användbarhetens värde av ett vårddokumentationssystem ökar med en enhet, ökar IntraPersonliga Karaktärsdrag med 0,35.

Regressionslinjen mellan användbarhet (A) som en prediktor och IAF utifrån figur 3 presenteras nedan:

$$\text{IAF} = 18,6 + 0,23 * A$$

Detta betyder att när användbarhetens värde av ett vårddokumentationssystem ökar med en enhet, ökar InterAktiv Funktion med 0,23 som är mindre än 0.35 som i sin tur presenterar hur IntraPersonliga Karaktärsdrag ökar när användbarheten av ett vårddokumentationssystem ökar med en enhet.



**Figur 3** Spridningsdiagram och regressionslinje för relationen mellan användbarhet (A) och sociala aspekter av salutogen hälsa (IAF).

## DISKUSSION

Studien har undersökt om det finns ett samband mellan IT- systemen som används inom hälso- och sjukvården och hälsa hos sjuksköterskor i Skåne-regionen. Genom att analysera enkäterna som skickades ut till flertalet sjuksköterskor runt om i Skåne, har vi kunnat se att det finns ett medelstarkt samband mellan hälsa med fokus på SHIS (salutogen hälsa) och användbarheten av vårddokumentationssystemen som används av dem. Det innebär att tidigare forskning tillförs ny kunskap om konsekvenserna av dåligt utformade IT-baserade vårddokumentationssystem. Det är bevisat att datateknologin leder till stress och ilska, inte minst då stress leder till att vårdpersonalen blir osäkra och rädda för att inte hinna med allt (Sandås, Koskinen 2015). Även högt arbetstempo och ensidiga arbetsuppgifter påverkar vårdpersonalens välmående (Gulliksen. et. al. 2015). När det gäller personliga - och sociala aspekter av salutogen hälsa står det klart att det som är det viktigaste inom salutogen hälsa är friskfaktorer, snarare än riskfaktorer. Känslan av sammanhang avgör hur en individ hanterar stressiga situationer, som i sin tur är avgörande för hälsotillståndet. Det finns flertalet olika faktorer som påverkar hälsan, som exempelvis rökning, alkohol och miljögifter, men det som är avgörande är känslan av sammanhang. Det förkortas även KASAM. Inom KASAM finns det tre olika delar som tillsammans mäter graden av friskhet. De är följande; begriplighet, hanterbarhet samt meningsfullhet i livet (Antonovsky 1991). De personliga aspekterna av KASAM, men även av hälsa går att diskutera i huruvida hur mycket meningsfullhet en individ känner. Det går även att diskutera meningsfullhet i livet kring de sociala aspekterna av salutogen hälsa. Emellertid står det klart att ett begripligt liv, som är hanterbart och ger meningsfullhet i livet är det som ger högt KASAM men även det som är grunderna till personliga och sociala aspekter av salutogen hälsa. Stress är en stor del av den salutogena hälsan, vilket både kan handla om långvarig- samt daglig stress. Det går sannolikt att räkna till krångel med datateknologin, osäkerhet och rädsla för att inte hinna med alla arbetsuppgifter.

Om IT- systemen skulle förbättras, det vill säga att systemen i sig blir bättre, kan detta leda till en eventuell förbättring av sjuksköterskornas hälsa enligt vårt regressionstest. Emellertid går det inte att säga att sjuksköterskornas hälsa endast beror på hur IT- systemen är utformade och på vilket sätt de använder dem, utan det finns flertalet orsaker till ohälsa. De faktorer som kan påverka hälsan kan bero på deras livsstil, genetiska faktorer, personliga svårigheter, konflikter och så vidare (Andersson 2016). I detta sammanhang är det värt att nämna störfaktorer som kan uppstå när man vill mäta en multifaktoriell variabel liksom hälsan (Andersson 2016). I denna studie syftar vi inte till att mäta själva hälsan eller symptom på sjukdomar, vi ämnar undersöka en befintlig situation gällande hälsan och användbarheten. Hälsa och ohälsa är multifaktoriella variabler och det bör tas hänsyn till detta faktum när det handlar om att relatera hälsan/ohälsan till en extern faktor (Andersson 2016).

Det finns ett statistiskt samband mellan IntraPersonliga Karaktärsdrag (IPK), och användbarhet. Emellertid är det mindre än sambandet mellan SHIS (salutogen hälsa) och användbarheten. Vidare finns det ett medelstarkt samband mellan Interaktiv Funktion (IAF) och användbarheten enligt svaren från enkäten, men det är mindre än sambandet mellan SHIS (salutogen hälsa) och användbarheten.

Gulliksen et. al. (2015) bekräftar ett orsakssamband mellan hälsa och IT-användbarhet med oron som skapas hos vårdpersonal när de upplever en dålig användbarhet eller tekniska fel i vårddokumentationssystem. Det kan vara en allvarlig stressfaktor hos vårdpersonalen. När det gäller tillämpning av dessa statistiska test och resultat i verkligheten samt med hänsyn till störfaktorer vid mätning av hälsan, är det orimligt att stanna upp i värden i våra regressionslinjer och regressionsformler och att slutligen anse dem som absoluta faktum. Exempelvis kan en sjuksköterska som inte har några riskfaktorer för ohälsa inte bli sjuk endast på grund av användningen av ett vårddokumentationssystem som har en låg nivå av användbarhet. En annan sjuksköterska som har högre riskfaktorer för ohälsa, kommer att ha högre men inte ofrånkomliga möjligheter att drabbas av ohälsa på grund av den dagliga användningen av ett oanvändbart IT-system. Vi finner ett samband mellan hälsa och användbarhet i vårddokumentationssystemen hos sjuksköterskor i Skåne län, men detta samband kan nödvändigtvis inte innebära kausalitet eller orsakssamband mellan hälsa och användbarhet i vårddokumentationssystemen i vår tvärsnittundersökning. Gulliksen et.al. (2015) anser att användbarheten av vårddokumentationssystem är en viktig del för att skapa en hälsofrämjande digital arbetsmiljö inom vård- och omsorgsverksamheter. Att investera i ett användbart vårddokumentationssystem kan bidra till en hälsofrämjande arbetsmiljö som i sin tur leder till ett effektivt och flexibelt arbetsflöde samt till att minska sjukfrånvaro.

För att förklara hur vårdpersonal reagerar med vårddokumentationssystemen vid en hög arbetsbelastning, har Stevenson, Israelsson, Nilsson och Bath (2016) undersökt lösningar (Workarounds) som skapats av vårdpersonal för att säkerställa ett effektivt arbetsflöde och för att bevara patientsäkerhet när de mäter vitala tecken på patienter. Stevenson et al. (2016) identifierade papperslösningar i form av handskrivna anteckningar och totalt åtta utskrivna pappersblanketter, medan en akutmottagning som inkluderades i denna studie hade endast en pappersform som användes för att skriva ner vitala tecken.

När vi spekulerar i resultatet av vår studie och i resultatet av Stevensons et al. (2016) studie, kan vi hävda att vårdpersonal i Stevensons et al. (2016) studie ville bli av med ohälsa (vi finner ett samband mellan hälsa och användbarhet) som skapats av en dålig användbarhet i vårddokumentationssystemen i en hög arbetsbelastning (Gulliksen et.al., 2015), och de valde gå tillbaka till ett primitivt sätt (pappersform) för att dokumentera vitala tecken i lugn och ro.

Olsson (2017) beskriver att Region Skåne kommer att satsa drygt en miljard kronor på ett nytt och sammanhållet vårdsystem. Kommer vårdpersonal att behöva skapa papperslösningar även med det nya systemet? En logisk fråga som bör ha diskuterats mellan Region Skåne och IT- leverantör av det nya systemet. Vidare är vår undersökning baserad på vad vårdpersonalen anser om det nuvarande IT- systemet. Därför skulle det kunna bli aktuellt med en ny undersökning för att studera hur det nya systemet och sjuksköterskornas hälsa förhåller sig till varandra. Blir det en förbättring av IT- systemet och på vilket sätt hänger det samman med sjuksköterskornas hälsa? Förbättrar det nya systemet sjuksköterskornas hälsa - eller all vårdpersonal, skulle det vara intressant att se på vilket sätt det har förbättrats.

Avslutningsvis så kan man hävda att sjuksköterskor spenderar mycket av sin tid i sittande ställning, när de skriver journaler och utför andra administrativa uppgifter. Det är av yttersta vikt att det finns de IT- system som används fungerar. Fungerar inte den tekniska delen av arbetet går det med största sannolikhet ut över den fysiska och psykosociala delen. Många kan säkert känna igen sig i när tekniken inte fungerar, datorn hänger sig, information går förlorad och tiden rusar iväg. Kan Region Skåne införa ett annat system som är förbättrad och gör mindre påverkan på de anställdas hälsa, så kan det endast leda till gott.

## **Metodologiska styrkor och svårigheter**

En hög reliabilitet i en kvantitativ studie innebär att om studien hade blivit utförd igen av en annan forskare med likadana villkor, kommer studien ge samma resultat enligt Creswell och Creswell (2018). Målsättningen med studien är att resultatet på hela urvalet kommer att ha en hög test- retest reliabilitet, så om studien utförs igen av en annan forskare med likadana villkor så vill författarna att studien ger samma resultat igen. För att säkerställa en hög nivå av den interna konsistensen, har vi utfört Cronbach's Alpha på alla variabler som inkluderas i vår studie. Med intern konsistens menas hur väl delar av ett sammanslaget index mäter samma underliggande grundtanke (Tavakol och Dennick 2011). Endast variabler som uppfyller höga krav på reliabilitet, det vill säga har en hög mätnoggrannhet, har använts i studien. Enligt Tavakol och Dennick (2011) kan ett för högt värde av Cronbach's Alpha vara ett tecken på att vissa item är överflödiga och bör utgå från enkätformuläret. När det gäller de mätinstrument och variabler vi använde oss av; SHIS och IT- användbarhet, ligger dessa på 0.92 och 0.88. Det innebär att värdet ligger inom det som tolkas som bra resultat.

Validitet handlar bland annat om huruvida de studerade begreppen har mätts på ett lämpligt, rätt och objektivt sätt (Creswell & Creswell 2018), och om resultaten kan generaliseras till andra grupper. Testen som används i denna studie anses mäta det som är avsett att mätas. Bringsén, Andersson och Ejlertsson (2008) lyfter att SHIS som har sitt ursprung från ett stort antal källor kan vara en styrka samt en svaghet. Likheterna som finns i bakgrunden till SHIS ger tillförlitlighet och validitet, men det medför även att beskrivningen av hälsa kännetecknas av komplexitet och bredd. Slutligen menar Bringsén, Andersson och Ejlertsson (2008) att de har fogat sig efter närvaron av komplexitet och bredd, de kunde även finna det användbart när de utvecklade ett instrument som mäter hälsa ur ett salutogent och holistiskt perspektiv genom hälsoindikatorer. De andra instrumenten som är utformade i syfte för denna studie, det vill säga stress samt IT- systemens användbarhet, är i motsats till SHIS inte validitetstestade. Emellertid finns det en stor teoretisk bakgrund till de båda instrumenten så det föreligger ändå en viss tyngd bakom.

Genom att enkäter användes riskerar bortfallet att bli stort, och på det viset inverka på resultatet. Det kan dessutom ge ett resultat som inte är trovärdigt. Det kan både bli ett externt- och internt bortfall vilket medför att hela blanketten eller vissa frågeställningar förblir obesvarade (Andersen 1998). När det gäller bortfallet går det att se detta i två steg; i det första steget kontaktades chefer som avgjorde om sjuksköterskorna i verksamheten fick kontaktas. I det första urvalet blev det ett stort bortfall, 90 % avböjde medverkan. Det inverkar självklart en hel del på resultatet med tanke på att endast 10 %

valde att medverka. Det kan ge en något missvisande bild av det slutgiltiga resultatet då det kan ge en oriktig bild av sjuksköterskors hälsa i Skåne län. De verksamheter som valde att tacka nej till studien var av blandad karaktär, det går med andra ord inte att urskilja något mönster i vilka verksamheter som medverkade eller inte. I det andra steget är svarsfrekvensen okänd med tanke på att det totala antalet sjuksköterskor som arbetade på de 20 verksamheter som deltog är okänt. Det andra urvalet handlar om det faktiska insamlandet av enkäterna. Författarna fick inte reda på hur många som arbetade på arbetsplatsen totalt, vilket självklart påverkar eftersom det totala antalet är okänt.

Det går endast att spekulera i varför ett formulär inte bli ifyllt, eller att bara vissa frågor blir besvarade. Frågeställningarna kan vara utformade på ett sätt som gör att respondenterna inte förstår, det kan även handla om andra faktorer som tidsbrist och dåligt minne hos respondenterna. Dessutom kan även författarnas egna tidsbrist påverka då det inte är möjligt i realiteten att ha en datainsamlingsperiod på flertalet månader. Fler enkäter hade möjligtvis kommit författarna tillhanda om besök på verksamheter hade genomförts, med en presentation av författarna och studien. Emellertid är det svårt att genomföra då undersökningens geografiska bredd sträckte sig ut i hela Skåne och tidsmässigt hade det tagit väldigt lång tid att genomföra.

Studien har genomförts med hjälp av en tvärsnittstudie, vilket innebär att den genomförs en viss tidpunkt eller över en kort period. Vidare används en tvärsnittstudie när syftet med studien är beskrivande, ofta i samband med en undersökning. Att använda sig av en tvärsnittstudie som är fallet i den här studien var det lämpligaste valet med tanke på att undersökningen varade under en viss period. Det är enkelt att genomföra och har låga kostnader. Att större delen av datainsamlingen skedde genom internet påverkade självklart både kostnaderna och tidsramen för undersökningen. Tvärsnittstudie är även användbar med tanke på att det går att generera hypoteser då provet oftast tas från hela befolkningen. Nackdelen med en tvärsnittstudie är att utgången av undersökningen kan ge ett helt annat resultat om en annan tidsram hade valts. Det går endast att spekulera i vad för resultat det hade blivit i denna studie om den hade genomförts först om ett år. Det är svårt att veta hur deltagarnas hälsa är om ett år, och på vilket sätt användbarheten påverkar hälsan. Nivån på icke-respons kan vara en oro i en tvärsnittstudie, men en ännu större anledning till oro handlar om där en person är mer benägen att svara när de har en specifik egenskap. Bias kommer att inträffa när den specifika egenskapen på något sätt är relaterad till sannolikheten att få ett resultat (Levin 2006). Oron relaterad till den här studien har varit bortfallen, både i det första och andra urvalet. Det är svårt att säga om det finns någon särskild egenskap kopplad till de deltagare som svarat på enkäten, så det går inte att säga att bias har uppnåtts i detta fall. Det som går att säga är att en tvärsnittstudie har varit ett enkelt sätt att undersöka sambandet mellan hälsa och användbarheten.

## **SLUTSATSER**

I det här examensarbetet har en undersökning genomförts för att se om det finns ett samband mellan hälsa och IT- användning bland sjuksköterskor inom hälso- och sjukvården. Många publicerade studier har granskat användbarhet inom IT utifrån ett rent tekniskt perspektiv, det är föga förvånande, dagens individer lever i digitaliseringens tidevarv. Till skillnad från dessa är avsikten med den här studien att ta

reda på om det finns ett samband mellan en dålig användbarhet av vårddokumentationssystem och ohälsa hos vårdpersonal. Omfattningen av studier som granskar detta samband är hittills mycket begränsad och resultaten tillför därför ny och värdefull kunskap om vilka eventuella konsekvenser dåligt utformade IT-system kan få.

Resultaten visade att det finns en medelstark relation mellan sjuksköterskors hälsa och användbarhet av vårddokumentationssystemen i deras arbete. Resultatet visade även att om det hade gjorts förbättringar när det gäller användbarheten, så hade även sjuksköterskornas hälsa förbättras. Detta resultat kan tolkas i verkligheten med att vård- och omsorgsverksamheter bör ställa höga rigorösa krav på användbarheten av deras IT-system för att försäkra en hälsosam digital arbetsmiljö. Dessa krav bör ha sitt ursprung från vårdpersonals synpunkter och inte från IT-leverantörer, eller från någon annan IT-kunnig, eftersom användbarheten av IT är meningslös om man inte tar hänsyn till användningskontext enligt Viitanen et. al.(2011). Vem kan beskriva svårigheter och problem i användningskontext av IT-system bättre än själva användaren? Ett annat koncept som bör etableras efter denna studie är att vårddokumentationssystem bör anpassas till vårdpersonal, och inte tvärtom eftersom vårdpersonal kan drabbas av ohälsa på grund av ett oanvändbart vårddokumentationssystem. Det kan inte accepteras när det talas om en hållbar organisering och hälsofrämjande ledarskap inom vård och omsorg.

Studien är en varningssignal som förmår arbetsgivare och chefer inom hälso- och sjukvården att satsa på en lämplig digital arbetsmiljö som inte ska vara en lyx för vårdpersonalen. Det är snarare ett nödvändigt behov för att undvika ohälsa som leder till sjukfrånvaro hos vårdpersonal.

## REFERENSER

- Arbetsmiljöverket (2002) *Systematiskt arbetsmiljöarbete mot stress*. Stockholm: Arbetsmiljöverket
- Andersen, Ib (1998). *Den uppenbara verkligheten. Val av samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur AB
- Andersson I. (2016). *Epidemiologi för hälsovetare. En introduktion*. Lund: Studentlitteratur AB
- Antonovsky, A. (1991). *Hälsans Mysterium*. Stockholm: Natur och Kultur
- Bringsén, Å., Andersson, HI., & Ejlertsson, G. (2009). Development and quality analysis of the Salutogenic Health Indicator Scale (SHIS). *Scandinavian Journal of Public Health* 37: 13- 9
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications, Inc: USA
- Dahlöf, C. (2018). *Huvudvärk, primär utredning*.  
<https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=250> [Hämtad 2019-02-17]
- Folkhälsomyndigheten. (2017). *Begrepp*.  
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/psykisk-halsa/begrepp-psykisk-halsa/> (Hämtad 2019-04-21)
- Grinberga, S. (2010). *Software usability; Concept, attributes and associated health problems*. Lettland
- Gulliksen, J., Lantz, A., Walldius, Å., Sandblad, B., & Åborg, C. (2015). *Digital arbetsmiljö*. Uppsala universitet, KTK: Arbetsmiljöverket. (Rapportserie 2015:17). Tillgänglig:  
[https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/rapporter/digital\\_arbetsmiljo-rap-2015-17.pdf](https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/rapporter/digital_arbetsmiljo-rap-2015-17.pdf). [Hämtad 2019-04-28]
- ISO 9241- 210. (2010). *International Standard: Ergonomics of Human- System Interaction- Part 210: Human- Centred Design for Interactive Systems*. 1st edition 2010-03-15. Reference number ISO 9241- 210:2010 (E).
- Johansson, S. (2017). *Utförlig beskrivning. SHIS och WEMS*.  
<https://www.hkr.se/forskning/forskningsmiljoer/manniska---halsa---samhalle/enkatinstrument-for-att-mata-/utforlig-beskrivning/> [Hämtad 2019-04-16]
- Kjeldskov J., Skov M.B., & Stage J. (2008). A longitudinal study of usability in health care: Does time heal?. *International Journal of Medical Informatics* 79(6): 135- 143

- Konarski, K. (1996). Meningsfullt sammanhang – en skyddsfaktor för hälsa. *Psykisk Hälsa*. (1): 32-43.
- Levin, K.A. (2006). Study design III: Cross-sectional studies. *Evidence-Based Dentistry* 7: 24- 25. doi:10.1038/sj.ebd.6400375
- Middelmann, A. (2015). *Organisatorisk och social arbetsmiljö*. Stockholm: Elanders Sverige AB. Arbetsmiljöverket. (Rapportserie 2015:4). Tillgänglig: [https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/organisatorisk-och-social-arbetsmiljo-foreskrifter-afs2015\\_4.pdf](https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/organisatorisk-och-social-arbetsmiljo-foreskrifter-afs2015_4.pdf). [2019-04-28]
- Nielsen J. (1993). *Usability Engineering*. San Diego: Academic Press, Inc
- Olsson, A. (2017). Miljardsatsning på nytt it-system i Skåne. *Vårdfokus. Tidning för vårdförbundet*. 19 september. <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2017/september/region-skane-miljardsatsar-pa-nytt-sammanhallet-it-system/> (Hämtad 2019-04-18)
- Ottersten I. & Berndtsson J. (2002). *Användbarhet i praktiken*. Lund: Studentlitteratur
- Rosengren, K.E. & Arvidson, P. (2002). *Sociologisk metodik*. Malmö: Liber AB
- Sandås, S. & Koskinen, C. (2015). Vårdpersonalens erfarenheter av data-teknologins inverkan på vårdarbete och vårdrelation/Nursing staffs' experiences of computer technology and its impact on nursing and the health care relationship. *Hoitotiede*. 27(1): 43- 52
- Stevenson J. E., Israelsson J., Nilsson G., Petersson G. & Bath P. A.(2016). Vital sign documentation in electronic records: The development of workarounds. *Health informatics journal*. 24(2), 206–215
- Stevenson, J. & Nilsson, G. (2011). Nurses' perceptions of an electronic patient record from a patient safety perspective: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*. 68(3): 667- 676
- Stressforskningsinstitutets. (2018a). *Stressforskningsinstitutets temablad. Stressmekanismer*. [https://www.stressforskning.su.se/polopoly\\_fs/1.230064.1427290298!/menu/standard/file/stressmekanismer%20webb.pdf](https://www.stressforskning.su.se/polopoly_fs/1.230064.1427290298!/menu/standard/file/stressmekanismer%20webb.pdf) (Hämtad 2019-04-27)
- Stressforskningsinstitutets. (2018b). *Stressforskningsinstitutets temablad. Trötthet och återhämtning*. [https://www.stressforskning.su.se/polopoly\\_fs/1.230067.1427290504!/menu/standard/file/trötthet%20aterhaemtning%20webb.pdf](https://www.stressforskning.su.se/polopoly_fs/1.230067.1427290504!/menu/standard/file/trötthet%20aterhaemtning%20webb.pdf) (Hämtad 2019-04-27)
- Svenning, C. (2003). *Metodboken. Samhällsvetenskaplig metod och metodutveckling. Klassiska och nya metoder i informationssamhället. Källkritik på internet*. Eslöv: Lorentz Förlag



Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2: 53-55.

Tuominen, P. (2015). *Spänningshuvudvärk*. <https://www.1177.se/Skane/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Spanningshuvudvark1/> [Hämtad 2019-02-21]

Viitanen, J., Hyppönen, H., Lääveri, T., Vänskä, J., Reponen, J. & Winblad, I. (2011) *National questionnaire study on clinical ICT systems proofs: Physicians suffer from poor usability*. Finland

Vårdförbundet (2010). *Vård- IT- rapporten 2010. Enkätundersökningar, flödesstudier och uppföljning av Vård-IT-kartan 2004*. <https://www.vardforbundet.se/siteassets/engagemang-och-paverkan/sa-gor-vi-varden-battre/vard-it-rapporten-2010.pdf> [Hämtad 2019-02-11]

Wilhemsson, A. (2014). Psykisk ohälsa, folkhälsa och medikalisering: har det egentligen någon betydelse vilket hälsobegrepp som används? [Poor mental health, public health and medicalization: is it of any significance which health concepts are used?]. *Socialmedicinsk tidskrift*. 91(1): 63-73

World Health Organization. Constitution. New York: WHO; 1948.

Zhang J. (2005) Human-centered computing in health information systems. *Part 1: Analysis and design*. USA

# **BILAGOR**

## **Bilaga 1**

### Enkät

#### Enkät om hälsa och IT inom vården

Vi är studenter från högskolan i Borås och studerar magisterprogrammet inom hållbar organisering och hälsofrämjande ledarskap inom vård och omsorg. Vi ska skriva vårt examensarbete och har valt att rikta in oss på hälsa och den dagliga användningen av IT-system i arbetet. Vi vill undersöka om det finns något samband mellan sjuksköterskors hälsa/ohälsa och vårddokumentationssystemen utformning och funktion med hjälp av en enkät. Vi kan garantera anonymitet, och vi kommer inte att uppge specifikt vart vi har fått våra data ifrån. Detta gör att vi behandlar uppgifterna ytterst försiktigt.

Har du ytterligare frågor angående vårt examensarbete, får du gärna kontakta oss författare.

Emma Karlsson

S171004@student.hb.se

0730- 58 30 XX

Malaz Shelh

S172882@student.hb.se

0702- 00 02 XX

Tack för att du deltog i studien.

1. Samtycke

Jag samtycker till att delta i denna studie som handlar om sambandet mellan användbarhetsproblem i vårddokumentationssystem och ohälsa hos vårdpersonal. Det är en del av Magisterprogrammet inom hållbar organisering och hälsofrämjande ledarskap inom vård och omsorg vid Högskolan i Borås.

2. Ålder

A.  Jag är 18 till 35 år gammal.

B.  Jag är 36 till 55 år gammal.

C.  Jag är över 55 år gammal.

3. Kön

A.  Man.

B.  Kvinna.

C.  Annat.

4. Jag använder IT-systemet på min arbetsplats i genomsnitt.

A.  Jag använder inte IT-systemet.

B.  1 till 5 gånger per en arbetsdag.

C.  6 till 15 gånger per en arbetsdag.

D.  16 till 45 gånger per en arbetsdag.

5. Jag arbetar inom

A.  Privat sektor.

B.  Offentlig sektor.

*Hur har du känt dig under de senaste 4 veckorna, i följande avseenden. (Ju längre till vänster du placerar ditt svarskräss desto mer håller du med om det vänstra påståendet och vice versa)*

Under de senaste 4 veckorna har jag...

	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
A: känt mig pig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	känt mig trött, utmattad
B: känt mig glad, optimistisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	känt mig nedstämd, dyster
C: känt mig lugn, avslappnad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	känt mig orolig, spänd
D: sovit bra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sovit dåligt
E: haft lätt för att koncentrera mig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	haft svårt för att koncentrera mig
F: varit idérik, kreativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	haft brist på idéer/kreativitet
G: varit beslutsam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varit villrådig, tveksam
H: varit i känslomässig balans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varit i känslomässig obalans
I: känt mig frisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	känt mig sjuk
J: haft mycket energi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	haft lite energi
K: fungerat bra i kontakten med andra människor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fungerat dåligt i kontakten med andra människor
L: upplevt att min kropp fungerat bra i förhållande till vad min livssituation behöver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	upplevt att min kropp fungerat dåligt i förhållande till vad min livssituation behöver
M: Inte haft huvudvärk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	haft huvudvärk ofta
N: Inte haft ont i eller musklerna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	haft ont i skelettet eller musklerna

Under de senaste 4 veckorna har jag haft...

(6) (5) (4) (3) (2) (1)

Q: Lätt att hitta lämpliga termer för att beskriva patientfall i IT- system

svårt att hitta lämpliga termer för att beskriva patientfall i IT- system

R: Lätt att hitta mallar för att dokumentera

svårt att hitta mallar för att dokumentera

S: lätt att skicka e-remiss eller kommunicera med annan vårdpersonal angående patientfall

svårt att skicka e- remiss eller kommunicera med annan vårdpersonal angående patientfall

T: minimal ödslad tid att hitta information i IT- systemen jag behöver

oerhört ödslad tid för att hitta information i IT- systemen jag behöver

U: ett system som inte hänger sig alls

ett system som hänger sig ständigt

V: lätt för att arbeta administrativt i systemet

svårt med administrativa uppgifter på grund av systemet

W: lätt för att nå patientens tidigare sjukdomshistoria      (6) (5) (4) (3) (2) (1)      svårt att nå patientens tidigare sjukdomshistoria

**Tack för att ni deltog i studien!**

## Bilaga 2

Brev till chefer

Hej.

Vi är studenter från högskolan i Borås och studerar magisterprogrammet inom hållbar organisering och hälsofrämjande ledarskap inom vård och omsorg. Vi ska skriva vårt examensarbete, vilket vi har valt att rikta in oss på hälsa och IT- systemen som används dagligen. Vi vill undersöka om det finns något samband mellan sjuksköterskors hälsa/ohälsa och vårddokumentationssystemen. Det ska vi undersöka genom att skicka ut en enkät på fyra sidor där sjuksköterskor får svara på frågor som bland annat berör användarvänligheten samt hur de upplever sin egen hälsa.

Vi kommer gärna ut till er i verksamheten och informerar era sjuksköterskor, och så får de fylla in enkäten samtidigt. Det bör inte ta mer än 5-7 minuter. Alternativt skickar vi ut enkäten till er så får de fylla i enkäten när de får möjlighet. Då kan vi komma ut till er och hämta upp enkäterna.

Vi kan garantera anonymitet, och vi kommer inte att uppge specifikt vart vi har fått våra data ifrån. Detta gör att vi behandlar uppgifterna ytterst försiktigt.

Har ni ytterligare frågor angående vårt examensarbete, får ni gärna kontakta oss författare alternativt vår handledare Göran Jutengren, docent och universitetslektor vid högskolan i Borås; [goran.jutengren@hb.se](mailto:goran.jutengren@hb.se), 033-435 47 67.

Vid intresse får ni gärna ta del av uppsatsen när vi är färdiga under vårterminen.

Vänligen

Emma Karlsson  
[S171004@student.hb.se](mailto:S171004@student.hb.se)

0730- 58 30 XX

Malaz Shelh  
[S172882@student.hb.se](mailto:S172882@student.hb.se)

0702- 00 02 XX