

# E-lärande inom hälsovården

## Anställdas strategibruk och upplevda utbyte

Camilla Rosenqvist



Masteroppgave ved Institutt for pedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet  
Kunskap, utdanning og læring

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2019

**TITTEL:**

E-l ring i helsevesenet

Ansattes strategibruk og opplevde utbytte av e-kurs

**AV:**

Camilla Rosenqvist

**EKSAMEN:**

Masteroppgave i pedagogikk: Kunnskap,  
utdanning og l ring

**SEMESTER:**

V r 2019

**STIKKORD:**

E-l ring

E-kurs

Arbeidsliv

Helsevesenet

Brukeropplevelse

Strategier

Selvregulering

Design

Kontekst

© Camilla Rosenqvist

2019

E-lärande inom hälsovården - Anställdas strategibruk och upplevda utbyte av e-kurs

Camilla Rosenqvist

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammandrag

Denne oppgaven tar for seg hvordan e-læring oppleves av brukerne, og er sentrert rundt følgende problemstilling: «Hva anser ansatte ved Sykehus1 som viktig for å optimalisere bruken av e-læring i deres arbeidskontekst?», samt forskningsspørsmålet: «Bruker ansatte ved Sykehus1 strategier når de tar e-kurs?». Oppgaven fokuserer på brukernes egne opplevelse av e-kurs i deres arbeidskontekst.

Oppgaven starter med å gjøre rede for relevant teori, både forskning og teoretiske perspektiv som kreves for å kunne diskutere datamaterialet. Her trekkes inn forskning og teori om e-læring, arbeidslivslæring, regulering samt selvregulering frem.

For å kunne besvare studiens to forskningsspørsmål, benyttes den kvalitative metoden intervju. E-kurset, som studiet tar utgangspunkt i, omhandler hjerte- og lungeredning. Det transkriberte materialet fra intervjuene har jeg bearbeidet ved hjelp av tematisk analyse.

Funnene fra denne studien viser at ansatte i den spesifikke konteksten foretrekker medier som får dem å føle seg aktive i møtet med innholdet i e-kurset. Til tross for dette bruker de i liten grad strategier, og ved bruk er det i stor grad ubevisst.

Diskusjonsdelen tar opp forholdene mellom de største temaene som kommer ut av datamaterialet: strategier, verdi og utforming. Med utgangspunkt i teori diskuterer jeg hvordan verdi og utforming påvirker bruk av strategier ved møtet med e-læring. Kontekstens rolle, ved bruk av strategier, er et annet aspekt som diskuteres. Dette diskuteres i form av type organisasjon, e-læring og ansatte.

Med utgangspunkt i funnet om informantenes preferanse for aktiverende diskuterer jeg også design av e-kurser. Denne delen tar utgangspunkt i at strategibruk og selvregulering kan brukes for å aktivere brukeren av e-kurset.

# Förord

Jag vill tacka min vägledare Hans Christian Arnseth för all den tid han lagt ner på att hjälpa mig med denna uppsatsen. Tusen tack för dina råd under hela processen, från vag ide till färdig uppsats. Tack för att jag bara blivit mött med förståelse och humor under de timmarna vi tillsammans har arbetat med denna uppsats.

Jag vill också tacka både kontaktpersoner och informanter på sjukhuset som jag har samarbetat med under detta projektet. Denna uppsatsen hade inte blivit av om det inte vore för er insats. Jag hoppas innerligt att uppsatsen kan föra med sig något gott för er också.

Jag är helt övertygad att denna masteruppsatsen inte blivit fullförd utan kloka ord och välbehövliga pauser med vänner både från och utanför studiet. Tack för fina minnen på och utanför läsesalen.

Sist men inte minst stort tack till mamma och pappa. Inte bara för hjälp under denna intensiva perioden men också upp genom åren.

*Camilla Rosenqvist*

*Oslo, juni 2019*

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b><i>Inledning</i></b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Bakgrund för val av tema och aktualitet</b>	<b>1</b>
1.1.1	Lärande i arbetslivet	1
1.1.2	Strategibruk	2
1.1.3	Självreglering	3
1.1.4	E-lärande	3
<b>1.2</b>	<b>Problemställning</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Metodiskt och teoretiskt ramverk</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Uppbyggnad och struktur</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>Tidigare forskning</i></b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Forskning på E-lärande i en kontext av sjukvården</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Forskning på E-lärande och användning av strategier</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b><i>Teoretiskt ramverk</i></b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>E-lärande</b>	<b>10</b>
3.1.1	Grundläggande förståelse	10
3.1.2	E-lärandets mervärde	11
3.1.3	Olika typer av medier	12
<b>3.2</b>	<b>Lärande på arbetsplatsen</b>	<b>13</b>
<b>3.3</b>	<b>Strategibruk och självreglering</b>	<b>14</b>
3.3.1	Varför fokusera på strategier?	14
3.3.2	Hur hjälper strategier oss att utvecklas kognitivt?	14
3.3.3	Självreglering	15
<b>4</b>	<b><i>Använd metod</i></b>	<b>17</b>
<b>4.1</b>	<b>Case</b>	<b>17</b>
4.1.1	Kvalitativt case-analys	17
4.1.2	Intervju	18
<b>4.2</b>	<b>Urval och datagrundlag</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Datainsamling</b>	<b>18</b>
4.3.1	Problemställning	19
4.3.2	Upptag och transkribering	20
<b>4.4</b>	<b>Presentation av datamaterial</b>	<b>20</b>
4.4.1	Tematisk analys	21
<b>4.5</b>	<b>Evaluering och forskningsetik</b>	<b>22</b>
4.5.1	Forskningsetik	22
<b>5</b>	<b><i>Presentation av datamaterialet</i></b>	<b>24</b>
<b>5.1</b>	<b>Kontext</b>	<b>24</b>
5.1.1	Caset	24
5.1.2	HLR-kurs	24
5.1.3	Informanterna	26
<b>5.2</b>	<b>Kategorisering</b>	<b>26</b>

<b>5.3</b>	<b>Tekniska aspekter</b>	<b>31</b>
<b>5.4</b>	<b>Tidsbruk</b>	<b>31</b>
<b>5.5</b>	<b>Utformning</b>	<b>33</b>
5.5.1	Mängd/längd	33
5.5.2	Aktivitet/passivitet	33
5.5.3	Typ av medier	34
<b>5.6</b>	<b>Värde</b>	<b>36</b>
5.6.1	Tid/plats	36
5.6.2	Yrkesperson	36
5.6.3	Privatperson	37
5.6.1	Teoretiskt innehåll	38
<b>5.7</b>	<b>Strategier</b>	<b>39</b>
5.7.1	Omedvetet bruk	39
5.7.2	Socialt stöd	39
5.7.3	Repetition	40
5.7.4	Mer tid	41
5.7.5	Anteckningar	41
5.7.6	Klickar sig igenom	41
5.7.7	Reglering i andra arbetssituationer	42
<b>5.8</b>	<b>Annat</b>	<b>43</b>
5.8.1	Nyttighet: fysisk kurs kontra e-kurs	43
5.8.2	Bruk av data	44
5.8.3	E-kurs i överflöd	45
<b>5.9</b>	<b>Uppsummering av datamaterialet</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b><i>Diskussion</i></b>	<b>47</b>
<b>6.1</b>	<b>Strategier och självreglering</b>	<b>48</b>
<b>6.2</b>	<b>Värde</b>	<b>50</b>
<b>6.3</b>	<b>Utformning</b>	<b>51</b>
<b>6.1</b>	<b>Jämförelse med annan forskning</b>	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>Design och implementering</b>	<b>53</b>
6.2.1	Självreglering som aktivering	53
6.2.2	Tillrättaläggning	54
<b>6.3</b>	<b>Andra infallsvinklar</b>	<b>55</b>
6.3.1	Negativa aspekter med bruk av E-lärande	55
6.3.1	Fysisk kurs kontra E-kurs	55
6.3.2	E-kurs i överflöd	56
<b>6.4</b>	<b>Uppsummering av diskussion</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b><i>Avslutande bemärkningar</i></b>	<b>58</b>
<b>7.1</b>	<b>Studien i huvuddrag</b>	<b>58</b>
<b>7.2</b>	<b>Utvärdering av studien och processen</b>	<b>58</b>
<b>7.3</b>	<b>Vidare forskning</b>	<b>59</b>
	<b><i>Litteraturliste</i></b>	<b>60</b>
	<b><i>Bilagor</i></b>	<b>63</b>
	<b>Bilaga 1: Godkänning från NSD</b>	<b>63</b>
<b>7.4</b>	<b>Bilaga 2: Intervjuguide</b>	<b>66</b>





# 1 Inledning

Digitala lösningar får allt större plats både på skola, jobb och fritiden. Bruken av ny teknologi sker i form av bland annat appar, digitala tjänster och olika typer av e-lärande. Den digitala utvecklingen ger utrymme för nya lösningar till de problem som vi står framför både individuellt och kollektivt. Med tillpassad och lätt tillgänglig teknologi kan vi närma oss existerande och framtida problem med nya infallsvinklar. Men utvecklingen av nya digitala lösningar leder också till en ny problematik som vi måste förhålla oss till. Redan idag ser vi brister inom områden som personsäkerhet och tillgänglighet på lika villkor (Salminen & Hossain, 2018). Utformningen av ny teknologi vill få konsekvenser som kan vara svåra att förutse i dagsläget. Med ett pedagogisk utgångspunkt blir det viktigt att inte bara tänka på vad som är möjligt med hjälp av teknologi men också hur den måste utformas för att möjliggöra och förbättra lärande.

Med digitaliseringen och teknologin som utvecklas i snabb takt ändras samhället vi lever i. En av de mest centrala frågorna i arbetslivet idag är hur vi ska förhålla oss till en utveckling som går allt snabbare och på så sätt också är mer osäker (Salminen & Hossain, 2018). Kunskap har med hjälp av digitaliseringen blivit lättare tillgänglig. Detta har lett till att vi inte bara måste kunna ta till oss kunskap på ett effektivt sätt men också klara att förhålla oss till kunskap som flytande och föränderlig. Kritiskt tänkande blir avgörande för att kunna hitta, sortera, värdera och ta till sig kunskap från den oändliga strömmen av information som vi möter till dagligt.

Jag vill i denna masteruppsats visa till hur ändringar i arbetslivet har lett till ett ökande kompetensbehov och diskutera om det med hjälp av e-lärande är möjligt att möta dessa utmaningar.

## 1.1 Bakgrund för val av tema och aktualitet

### 1.1.1 Lärande i arbetslivet

Stora bedrifter är beroende av att deras anställda följer med i den ständiga utvecklingen, förkastandet av gamla tillvägagångssätt och tillägnet av nya. Anställdas lärande slutar inte med fullförande av en grad och fast anställning. För att lägga tillrätta för livslångt lärande

använder sig bedrifter av bland annat digitala lösningar i större grad än vad än vad som tidigare var vanligt på arbetsplatser. Dessa digitala lösningar resulterar som nämnt ovan både i möjligheter och utmaningar. Hur använder vi dessa lösningar för att utnyttja potentialen som finns i teknologin på bästa möjliga sätt?

Dessa samhällsändringar märks av också inom sjukvården. Sjukvården är som disciplin precis som många andra under påverkan av utvecklingen av ny kunskap och nya arbetsmetoder. Att hålla personal uppdaterad och dela information är utmaningar som teknologi kan hjälpa oss med att lösa. Vi ser att man i större grad använder sig av tekniska lösningar både kopplat direkt och indirekt till vård av patienter. Elektroniska hälsoregister och e-kurser är exempel på tekniska lösningar som har en fördel med tanke på bland annat tillgänglighet. Men även i dessa fall måste man tänka över vilka negativa konsekvenser dessa typer av lösningar kan resultera i. Med ett elektroniskt hälsoregister kan man underlätta överföring av journaler mellan sjukhus, denna tillgängligheten skulle dock kunna få negativa konsekvenser om journaler inte hanteras på ett säkert sätt med tanke på personvårn. E-kurser gör lärande och kunskap lätt tillgängligt för de anställda men kan uppfattas som slöseri med tid för de anställda om de inte utformas på ett sätt som gör att brukarna sitter igen med en känsla av att de lärt sig något efter avslutad kurs.

Syftet med arbetslivslärande är att påverka till livslångt lärande. Med livslångt lärande menas inte bara att de anställda tar till sig nya färdigheter, men att lärande ses på som en kontinuerlig process som pågår hela livet. Lärande i sig är ett begrepp som kan vara svårt att definiera och förhålla sig till. Hur mäter man en ändring som sker i en annan människa och vars synlighet i handling kan variera med tanke på kontext? Hur kan man hjälpa sina anställda till att lära sig genom externa stimuli när den starkaste och långvarigaste motivationen kommer inifrån? Att memorera eller repetera information är inte samma sak som att lära sig något (Woolfolk, 2016). Ett svar på hur vi faktiskt lär oss ger den socio-kognitiva lärandeteorin. Den socio-kognitiva lärandeteorin ser individen som aktiv i dennes egna tillägnelse av kunskap (Zimmerman, 2001).

### **1.1.2 Strategibruk**

Att lära kräver kognitivt engagemang, ansträngning och reglering samt monitorering över eget lärande. Ett sätt att hjälpa andra att lära är att ge dem de redskap de behöver för att klara

av dessa aktiviteter. Som lärare eller ledare är ett sätt att öka lärande att använda goda inlärningsstrategier som eleverna eller de anställda kan använda sig av på egen hand vid senare tillfälle. Att använda sig av strategier handlar om att veta hur man gör något. Strategier hjälper eleven när de inte når upp till de mål de har satt sig och nya metoder krävs. Efter tid blir användandet av dessa strategier mer automatiskt och kräver mindre initiativ från eleven (Woolfolk, 2016). Strategier påverkar elevens planering, organisering, förståelse, kognition och praxis. Det kan röra sig om målsättning, organisering av information, att exemplifiera, sammanfatta, jämföra med medelever, testa sig själv eller andra liknande processer (Woolfolk, 2016).

### **1.1.3 Självregering**

Att individen har möjlighet till att aktivt påverka sitt lärande blir extra tydligt i Zimmermans teori om självreglering. Självreglering har tidigare varit mest omdiskuterat i samband med skolundervisning. Littlejohn med flera har dock publicerat studier där man ser effekter av självreglering i kontext av arbetslivet (Littlejohn Milligan, Fontana, Mustain, 2016, s.40) (Littlejohn, Milligan, Colin. Fontana, & Margaryan, 2016, s.207).

Själv-reglerat lärande föregår i form av en cykel av förtanke, prestationskontroll och självreflektion. I varje del av cykeln används strategier som evalueras och eventuellt byts ut om de inte ger önskat resultat för brukaren (Schunk & Greene, 2017).

### **1.1.4 E-lärande**

Denna masteruppsatsen vill, med utgångspunkt i behovet för en effektivisering och förbättring av tillägnelse av kunskap, undersöka hur anställda använder sig av e-lärande på arbetsplatsen. Eftersom e-kurser är en stor del av många bedrifiers kvalitetssäkring och upplärning ville det varit av intresse att se närmare på just denna aspekt av arbetslivs-lärande. Under min första praxis på masterprogrammet i pedagogik med inriktning läring, teknologi och arbete spenderade jag fem veckor på Sjukhus1. Detta var en mycket lärorik period och jag fick bättre förståelse för hur pedagogik kan användas som ett verktyg i arbetslivet. Jag fick ta del arbetet med utvecklingen av en digital plattform med syftet att kartlägga den kompetensen som finns i bedriften. Denna plattform bestod av e-kurs, e-handböcker och fysiska kurs som de anställda tar för att redogöra för den kompetens de besitter. Genom min praxis fick jag inblick i ett urval av e-kurser som användes och kunde konstatera att

kvaliteten på dem var mycket varierande i förhållande till omfång, typer av medier och sätt att godkänna eleven. Med utgångspunkt i mina erfarenheter från praxisen på Sjukhus1 såg jag en möjlighet till att konkretisera mitt tema med hjälp av ett reellt exempel.

## 1.2 Problemställning

Syftet med denna uppsats undersöka hur anställda, i detta tillfället sjuksköterskor, upplever användningen av e-kurs. Här vill fokus främst ligga på nettovärde och strategibruk. Med den informationen som bakgrund kan man säga något om hur man kan förbättra de digitala verktyg som idag används i arbetslivet och placera e-lärande i förhållande till andra åtgärder för vidareutbildning i organisationen. Med utgångspunkt i studier som visar på hur reglering påverkar högre kognitiva processer vill jag ta reda på om och hur anställda på Sjukhus1 reglerar när de tar e-kurser. Syftet med studiet blir att ta reda på om det finns en möjlighet att effektivisera e-kurser genom att implicit implementera reglering. Med utgångspunkt i den höga användningen av e-kurser i organisationer idag ville det vara gunstigt att lägga tillrätta för reglering implicit i e-kurserna om det inte är en metod som används spontant av brukarna. Min problemställning kan sammanfattas som följande:

*Vad anser anställda på Sjukhus1 är viktigt för att optimera användningen av e-lärande i deras arbetskontext?*

Jag vill också spetsa uppsatsen med hjälp av en forskningsfråga:

*Hur beskriver anställda på Sjukhus1 sin användning av strategier när de tar e-kurs?*

## 1.3 Metodiskt och teoretiskt ramverk

För att kunna besvara problemställning och forskningsfråga har jag valt att använda sig av den kvalitativa metoden intervju med efterföljande analys av datamaterialet. Metoden har gett möjlighet till att undersöka de anställdas egen upplevelse av e-lärande. I analysen läggs utgångspunkten i det socio-kognitiva perspektivet på lärande. För att undvika missförstånd kring viktiga begrepp i uppsatsen definieras huvudbegrepp nedan

*E-lärande* är en sorts upplärning som föregår via dator eller andra kommunikationsmedel (Littlejohn & Pegler, 2007). Det har som syfte att förstärka lärande och göra den mer effektiv genom olika typer av medier som till exempel text, ljud, film och interaktivitet (Laurillard, 2002). Denna uppsatsen kommer ha huvudfokus på e-kurs som en form av e-lärande

*Läringsstrategier* handlar om att veta hur man gör något. Strategier hjälper eleven när de inte når upp till de mål de har satt sig och strategiska metoder krävs (Woolfolk, 2016).

*Själv-reglerat lärande* ser eleven som aktiv i sin egen inlärningsprocess. Eleven är medveten över val av strategier och hur dessa potentiellt kan öka prestationen (Shunk & Greene, 2017).

## **1.4 Uppbyggnad och struktur**

Denna uppsats består av sju huvudkapitel. Kapitel ett innehåller bakgrund för val av tema och dess aktualitet begrundas. Vidare presenteras problemställning och forskningsfråga samt metodik och teoretiskt ramverk. Uppsatsens uppbyggnad och struktur visas också, detta för att ge läsaren en enkel översikt.

Kapitel två redogör för relevant forskningslitteratur samt diskussion och kritik av denne. Här ligger fokus på bruk av e-lärande inom sjukvården samt e-lärande och användning av strategier.

Kapitel tre tar upp den teoretiska grunden som analysen baseras på. Här vill föreliggande teorier om e-lärande, lärande på arbetsplatsen samt strategibruk och självreglering tas upp.

Kapitel fyra innehåller en presentation och argumentation för val av forskningsmetod. Genom att klargöra hur planläggning, genomförande och analys har föregått ges också möjlighet till läsaren att ställa sig kritiskt till de fynd och de konklusioner som lyfts fram.

Vidare följer kapitel fem med en presentation av data som har samlats in genom intervju. Data presenteras genom kategorisering av koder och teman.

Kapitel sex innehåller en diskussion kring data som presenterats i kapitel fem.

Kapitel sju summerar studien genom att dra fram de huvudfynd som anses ligga i data. Hur de förhåller sig till den existerande teori och hur man eventuellt kan gå fram vidare för att utfylla och öka förståelsen för temat som lyfts fram med hjälp av problemställning och forskningsfråga.

## 2 Tidigare forskning

Detta kapitlet tar upp forskningsartiklar med teman som är relevanta för min problemställning och forskningsfråga. Dessa ger grundlag för den diskussion som jag tar upp kring mina fynd i kapitel 6. Jag kommer först att presentera forskning kring e-lärande i en kontext av sjukvården. Senare följer forskning kring e-lärande och användning av strategier.

Litteraturen har samlats in genom databas-sök på Ebscohost och Google Scholar. Söksträngarna som användes var följande: (e-learning OR online learning OR web-based learning) AND (workplace learning) AND (hospital OR healthcare OR health care) och (learning strategies) AND (e-learning). Genom att läsa sammanfattningar sållades artiklar som inte ansågs relevanta ut.

### 2.1 Forskning på E-lärande i en kontext av sjukvården

Forskningsartiklar som återger e-lärande på arbetsplatsen har ökat i antal de senaste årtiondena. Jag vill hänvisa till en review-artikel som refererar till sammanlagt 324 studier om e-lärande på arbetsplatser (Cheng, Wang, Mørch, Chen, Kinshuk & Spector, 2014). Jag kommer ge en sammanfattning av fynden med vikt på de från hälsosektorn. De fyra största trenderna bland forskning inom e-lärande på arbetsplatsen är e-lärande för vidareutbildning och yrkesutveckling, e-lärande inom hälsovårdssektorn, användning av sociala medier för e-lärande och integrering av kunskapshantering med e-lärande. Forskning visar att e-lärande är ett komplext, dynamiskt och sammansatt fält. Den teoretiska grunden är bred med influenser från flera discipliner som vuxenutbildning, lärande i organisationer, kognitiv vetenskap och sociokulturella teorier.

E-lärande i hälsosektorn är idag ett av de mer profilerade initiativen inom e-lärande. Hälsovården har transformerats genom ny innovation kopplat till teknologi. Informationssystem, elektroniska hälsoregister, medicinska beslutsstödsystem, webbaserade konferenser och bildteknik är exempel på innovation som har påverkat hur hälsosektorn ser ut idag.

Utöver deras inverkan på hälsovårdstjänster har e-hälsovetenskapliga innovationer drivit på integrationen av teknik kopplat till upplärning av inom hälsovården (Cheng m.fl., 2014). Informations- och kommunikationsteknik och deras tillämpningar inom hälsovården har gjort upplärning mer flexibel och mer anpassningsbar (Booth, Carroll, Papaioannou, Sutton, & Wong, 2009). Applikationer av e-lärande inom hälsovårdssektorn har fått stort fokus för forskande på e-lärande i kontext av arbetslivet. Studier på e-lärande inom hälsovården var nästan obefintliga i tidigare recensioner på e-lärande på arbetsplatsen, förmodligen eftersom de flesta av dem publicerades i medicinska eller hälsovårds relaterade tidningar.

I en studie som undersökt bruken av teknologi i WBL (work based learning) i högre utbildning undersöker man medicin-studenters erfarenheter med e-lärande (Strachan, Liyanage, Casselden & Penligton, 2011). Man konkluderar studien med att olika faktorer kan förenkla eller förhindra effektivt bruk av teknologi med syfte att stötta WBL. Saknad av kreativitet och fantasi ses som en viktig del för att förbättra teknologin. Teknologin bör tas i bruk till mer än att ladda upp powerpointpresentationer eller liknande material. Man understryker viktigheten av att fokusera på kvaliteten på teknologin som används.

En nyligare utförd studie har sett närmare på hur medicinstudenter använder sig av verktyg kopplat till e-lärande under sin utbildning (Selzer, Tallentire & Foley, 2015). Man konkluderade med att verktygets påverkan på studenternas lärande var komplext. Verktöget ansågs ha positiva effekter, men kräver specifika förkunskaper som kunde implementeras i utbildningen till medicinstudenterna.

En studie utförd av Lockyer, Moule och McGuigan visar att anställda inom hälsovården som fullfört e-kurs-program påverkades positivt i förhållande till kunskapsstillägnelse (Lockyer, Moule & McGuigan, 2007). Sjuksköterskorna som intervjuades meddelade också att deras förmåga att använda kunskapen i arbetet ökade efter användningen av e-kurser. Studien gav också förslag på hur man kan förbättra användningen av e-lärande. Vissa av sjuksköterskorna hade behövt hjälp med IT innan bruk av e-kurser. Man reflekterar och över betydningen av planerad studietid och tillgängligheten av utrustning.

Mitt sök efter forskningsartiklar visar att, precis som Envig konstaterar, många studier om e-lärande berör elever i lägre eller högre utbildning och mer sällan anställda i en arbetskontext. Littlejohn och Margaryan konstaterar i 2014 att det finns väldigt få publikationer som

kombinerar lärande, teknologi och arbetskontext. “Studies in the area of professional learning tend to give limited consideration to the impact of technology on learning” (Littlejohn & Margaryan, 2014).

Det går att konkludera med att de element som går igen i den nämnda forskningen är efterfrågan från vissa deltagare om förberedande kurs samt en önskan om att se över e-lärandets kvalitet eller kreativitet. Många av brukarna upplever att de får ett utbyte av e-lärande men det ser ut som att det finns en utvecklingspotential i förhållande till design och brukarens användning.

Denna uppsatsen vill undersöka hur brukare förhåller sig till e-lärande i en arbetskontext, närmare bestämt hälsovården. Detta för att det verkar som att det i tidigare forskning inte blivit prioriterat att se närmare på brukarnas uppfattning av e-lärande i en arbetskontext.

## **2.2      Forskning på E-lärande och användning av strategier**

E-lärande och strategier har tidigare inte haft ett stort fokus inom forskning. Jag vil lyfta upp två artiklar som handlar om studier som har blivit utförda med utgångspunkt i förbättring av e-lärande där man tagit strategier och själv-reglering i betraktning. Jag har valt dessa artiklar för att de belyser både möjligheten som ligger i användningen av självreglering men också förklarar komplexiteten som ligger i kontexten som omger e-lärande. Detta är delar av aktuell forskning som jag vill använda i min diskussion för att ge en mer nyanserad syn på e-lärande.

Den första artikeln jag vill presentera innanför temat e-lärande och strategier uppmärksammar att miljöer för lärande inte lägger tillräcka för en förbättring av elevers själv-reglering i inlärningsprocessen (Vovides, Sanchez-Alonso, Mitropoulou & Nickmans, 2007). E-lärande antas kunna förbättra brukarnas själv-reglering, främst metakognitiva färdigheter. Artikeln argumenterar för att det borde designas e-lärande som tar hänsyn till användarnas olikhet i upplärningsstil, tidigare kunskap, kultur och själv-regleringsfärdigheter. Man menar att e-lärande bör uppmuntra tillämpningen av elevernas metakognitiva färdigheter genom att få eleverna att planera, delta aktivt, övervaka och utvärdera deras egna lärande. Man konkluderar med att ett metakognitivt förhållningssätt till design och användning av e-lärande



kan erbjuda nya möjligheter att anpassa undervisningen till den enskilda brukaren. På detta sätt kan man tänkas utmana mer traditionella metoder för pedagogik.

Den andra artikeln jag refererar till har ett annat fokus. Denna lägger stor vikt på kontexten som e-lärande används i (Shirley, 2001). Med utgångspunkt i en ökning av initiativ kopplade till e-lärande i högre utbildning ville man med studien ta reda på hur man kan designa, utveckla och implementera e-lärande i högre utbildning. Man lyfter fram fungerande e-lärande som ett resultat ett komplext samspel mellan olika variabler. Man konkluderar med att e-lärande kräver mer än ett fokus på strategier för att fungera optimalt. Andra fokusområden som artikeln tar upp är bland annat vision för e-lärande på institutionen, underhåll av och ett stabilt nätverk samt support för teknologi. Denna artikeln lyfter fram viktigheten av en välfungerande kontext för att e-lärande ska kunna fungera optimalt.

## 3 Teoretiskt ramverk

Förra kapitlet tog upp relevant forskningslitteratur. Detta kapitlet tar upp teori med syfte att ge en djupare förståelse för e-lärande, lärande i en arbetskontext samt användning av strategier och självreglering. Också denna del kommer precis som forskningslitteraturen användas för att ge en grund för diskussionskapitlet senare i uppsatsen.

### 3.1 E-lärande

#### 3.1.1 Grundläggande förståelse

E-lärande är en förkortning av elektroniskt lärande. Med elektroniskt lärande menas lärande som förstärks av teknologi (Phillips, McNaught, & Kennedy, 2012).

Användandet av e-lärande har under de sista årtiondena ökat drastiskt i omfång i flera olika kontexter. E-lärande används av brukare i grundskolan, på universitet, arbetsplatsen och i fritiden (Envig, 2010). Till trots för ett större bruk av e-lärande både på skolor och arbetsplatser har det även riktats mycket kritik mot IKT. Ravenscroft och Cook skriver i *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st century learning* (2007) att dagens e-lärande förhåller sig instruktivt till eleven och ställer sig frågande till om man kan designa digitalt material som leder till faktiskt lärande.

För att kunna diskutera fördelar och nackdelar kring e-lärande måste vi först förstå vad e-lärande är och vilken kapacitet som ligger och inte ligger i mediet. Littlejohn och Pegler definierar e-lärande som “the process of learning and teaching with computers and other associated technologies, particular through use of the internet” (Littlejohn & Pegler, 2007). I en handlingsplan av EU från 2001 definieras e-lärande som följande «the use of new multimedia technologies and the Internet to improve the quality of learning by facilitating access to resources and services as well as remote exchanges and collaboration” (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2001).

Med utgångspunkt i dessa definitioner ses e-lärande som ett verktyg för att uppnå lärande eller ett verktyg som ska förbättra kvaliteten på lärandet. De definitioner som nämns ovan sätter alltså likhetstecken vid e-lärande och ett resultat i lärande. Något som inte är speciellt överraskande med tanke på att lärande är inkluderat i namnet.

Problemet är att e-lärande sån som det ser ut idag inte kan leda till lärande i sig själv. E-lärande ses inte som en självständig enhet utan som en förstärkning av existerande pedagogiska teorier (Mayes & Freitas, 2007). E-lärande kan ses som en ny modell för utbildning men inte en ny modell för lärande (Mayes & Freitas, 2007).

### **3.1.2 E-lärandets mervärde**

Varför ska man då använda sig av e-lärande i undervisningen? Ett välfungerande typ av e-lärande kan ha en "added value" men fungerar inte som en ny sorts metod för inläring. Med added value eller adderat värde menas att det digitala materialet som används ger ett mervärde. Till skillnad från till exempel fysiska material som stenciler, böcker, material producerat av lärare eller elever själva. Detta värdet tar vanligen sin form utav de möjligheter som det digitala rummet ger möjlighet till. Ljud, bilder och filmer ger utrymme till en mer kreativ användning av materialet än vad som varit möjligt utan det digitala materialet. Till exempel kan man med hjälp av film ge en bättre förståelse för vad som händer vid ett hjärtstopp. Brukaren vill till skillnad från vid användning av endast text kunna se till exempel rörelser, skiftningar i andning eller andra aspekter som kan vara svåra att återge i skriven form. Man kan också anta att det är större chans för att brukaren i större grad lever sig in i situationen emotionellt när denna ser ett händelseförlopp utspela sig med rörliga bilder och ljud.

Med hjälp av en god struktur i e-lärande kan eleven kontrollera innehållet och på så sätt också anpassa innehållet efter egen förmåga och behov (Nokelainen, 2006). En annan positiv aspekt med e-lärande är dess tillgänglighet. Internet gör det möjligt att ta kurser utan avhängighet av tid och rum. Detta gör att brukare inte blir låsta till vissa tider eller platser för att kunna ta del av undervisningen och på så sätt lättare anpassar undervisningen till sin egen vardag. Dessa exempel visar hur e-lärande har möjlighet till att stötta upp lärande; den digitala plattformen kan ge undervisningen ett mervärde.

Det är värt att understryka att e-lärande inte automatiskt ger ett mervärde, detta beror så klart på vilket sätt e-kursen är utformad

### 3.1.3 Olika typer av medier

Med utgångspunkt i den e-kursen som denna uppsats bygger på, samt tillhörande e-bok och fysiska övning, blir det relevant att se på vilket potential till mervärde som finns i just denna e-kursen. Laurillard kategoriserar olika medietyper som används till undervisning (Laurillard, 2002). Medierna blir omnämnda som narrativa medier, interaktiva medier, adaptiva medier, kommunikativa medier och produktiva medier. Olika typer av medier stöttar upp olika typer av lärande (Laurillard, 2002).

Narrativ media som kan vara texter, tv, videor eller ljud. Mediet gör användaren deltagande i det att det låter användaren utveckla sin egen förståelse av mediet. Mediet strukturerar innehållet men användaren tar det själv till sig. Narrativ media är kopplat till kognition genom att det låter användaren ta till sig författarens förståelse (Laurillard, 2002).

Interaktiv media fungerar undersökande eller utforskande. Denna typ av media ger användaren möjlighet till att kontrollera innehållet. Användaren kan navigera och välja innehåll. Interaktiva medier kan variera stort i typ. Text, grafer, ljud, video, eller kombinationer av dessa kan alla räknas som interaktiva medier (Laurillard, 2002).

Kommunikativ media samlar användare för att dela och diskutera erfarenheter. Denna aktivitet kan föregå mellan lärare och elev eller mellan olika elever. Mediet kan ta form i bland annat seminarier eller online konferenser. Tack vare internet ges möjligheten till denna typ av aktivitet till trots för geografiska skillnader (Laurillard, 2002).

Adaptiv media ger möjlighet till experimenterande och övning. Det essentiella i denna typ av media är att den ändrar sin respons beroende på användarens handling. Adaptiv media tar emot input från användaren, transformerar sin modell och presenterar resultatet för användaren. På så sätt ger den viktig feedback som stöttar upp användarens lärande. Exempel är bland annat simulering eller laboratorium (Laurillard, 2002).

Produktiv media lägger fokus på användarens artikulation och uttryck av sin förståelse. Produkten kan bestå i uppsatsskrivande, animationer eller modeller. Användaren är aktiv och producerar själv material (Laurillard, 2002).

Denna uppsatsen tar utgångspunkt i en kurs som ska förbereda anställda på sjukhus för situationer där bruk av HLR krävs. Kursen består av en e-kurs, en e-bok och en fysisk övning. De olika delarna innehåller olika typer av medier och ger på så sätt olika inverkan på användarnas lärande. Med utgångspunkt i Laurillards kategorisering av media är e-boken är rent narrativ, den fysiska övningen är adaptiv och e-kursen både narrativt och interaktivt. E-kursen beskrivs mer detaljerat i kapitel 5.

## **3.2      Lärande på arbetsplatsen**

Denna uppsatsen bygger på ett antagande om att vi önskar att satsa på lärande på arbetsplatsen. Varför ska vi lägga tid och resurser på lärande och utveckling av kompetens på arbetsplatser?

En central samhällsdebatt är den framtida automatisering och robotisering av många yrken som idag kräver mänsklig arbetskraft. Det går att argumentera för att de mindre men fortfarande omfattande ändringar som redan har skett bara är starten på en utveckling som kommer få stora konsekvenser för sättet vi arbetar på. Ludvigsen och Nerland skriver att det är uppenbart att arbetstagare som deltar i kunskapsintensivt arbete måste utveckla ny kompetens (Ludvigsen & Nerland, 2018). Sociala och tekniska ändringar transformerar sättet vi arbetar på. Specialiseringar på olika fält leder till samarbete mellan olika expertgrupper för att lösa problem som uppstår i arbetslivet (Littlejohn & Margaryan, 2014). Konstanta ändringar i arbetslivet kräver anställda som kan ta till sig ny kunskap för att lösa den nya oförutsägbara problematik som uppstår (Littlejohn & Margaryan, 2014).

Man estimerade 2009 att 70% av Storbritanniens arbetskraft för 2020 redan är i arbete (Felstead, Fuller, Jewson, Unwin, 2009). Detta betyder att de anställda som redan är i arbete sannolikt inte kommer söka sig tillbaka till institutioner för högre utbildning. Man antar också att Europas populationstillväxt kommer minska drastiskt under den nuvarande perioden (Felstead, Fuller, Jewson, Unwin, 2009). Konsekvenserna av dessa trender kan bli en i genomsnitt äldre och mindre uppdaterad arbetskraft. En oro för att det kommer bli ont om kunnig arbetskraft i en oförutsägbar och snabbt skiftande arbetsmiljö har lett till en argumentation för livslångt lärande, också i arbetslivet.

Ovanstående problematik kräver en förståelse för hur lärande sker på arbetsplatser. Hur lärande på arbetsplatsen kan stöttas upp blir en central fråga för att lösa framtida problem. Forskning med en pedagogisk synvinkel kan i bästa fall ge oss förståelse för hur vi ska kunna lägga tillräkta för livslångt lärande i en arbetskontext.

## **3.3 Strategibruk och självreglering**

### **3.3.1 Varför fokusera på strategier?**

Ett verktyg som kan påverka upplärning positivt är användning av strategier (Woolfolk, 2016). Det räcker inte att eleven känner till strategier för att använda dem. Bland elever som inte använder strategier har man sett att följande förhållande inte fungerade. Strategier måste vara passande för uppgiften. Strategier måste ha ett värde för eleven, denna måste ha ett intresse för att lära och förstå informationen som ges. Strategier kan inte kräva mer ansträngning än de ger tillbaka i utbyte. Eftersom det att använda strategier kräver något av eleven måste de även ge tillräckligt stort värde tillbaka i utbyte (Woolfolk, 2016). Ett sådant utbyte skulle till exempel kunna vara möjligheten att nå mål som annars inte hade varit möjligt. Även om anställda är medvetna om strategier som eventuellt kan underlätta bruk av till exempel e-kurs så är det alltså inte säkert att de använder sig av dem.

### **3.3.2 Hur hjälper strategier oss att utvecklas kognitivt?**

Metakognition är ett begrepp som blev mycket populärt inom kognitiv psykologi på 80- och 90talet. Med metakognition menas kunskap om och kontroll av eget kognitivt system. Fenomenets uppsving under denna period sågs som en återupptäckt av centrala poäng i Vygotskys utvecklingsteori från 30-talet (Bråten, 1996). Det var en huvudpoäng för Vygotsky att individet aktivt drog en parallell mellan yttre stimulering och egen respons på denna stimulering. För Vygotsky innebar kognitiv utveckling framförallt en ökad kontroll och bemästring av egna kognitiva processer. Den viktigaste mekanismen för att uppnå frivillig eller viljestyrd kontroll av egen kognition menade han var användningen av språkliga tecken. Det är genom sin interpersonella kommunikation med mer mogna individer att barn gradvis överför sociala mellanmänniska former för handlande till det intrapersonella (Bråten, 1996, s.13).

Internalisering är en process som påverkar skapandet av högre psykologiska funktioner. Processen förklarar hur interpersonell handling blir en del av individens medvetenhet.

Observerbar användning av tecken innanför ramen av social interpersonell handling blir genom internaliseringsprocessen en inre psykologisk process och därmed en del av individens medvetenhet. Alla högre psykologiska processer existerar alltså på ett yttre socialt plan innan den blir en inre individuell del. Kunskap är i utgångspunkten en del av social samhandling innan den kan bli individuell. Individen måste på så sätt förstås som internaliserad kultur. Individuell kognitiv utveckling innebär på så sätt en socialisering och kultivering av individen (Bråten, 1996).

### 3.3.3 Självregering

I Handbook of Self regulation of learning and performance (2017) definierar Shunk och Greene själv-reglering som begrepp "*Self-regulation refers to the ways that learners systematically activate and sustain their cognitions, motivations, behaviors, and affects, toward the attainment of their goals*".

Förståelsen för självreglering är fortfarande i utveckling. de senaste åren har man kunnat bevittna enorma framsteg i förhållande till utveckling, forskning och praxis kopplat till själv reglerat-lärande. En del av denna nya riktning som är relevant för min uppsats är att forskare har tagit självreglering ur den traditionella kontexten av skolans värld (Schunk & Greene, 2017). Själv-reglerat lärande har tidigare främst blivit forskat på i samband med skolverksamhet (Bråten, 2002).

Enligt socialkognitiv teori fungerar människan som ett resultat av interaktionen och inflytandet av personliga, miljömässiga och beteendefaktorer. Detta till skillnad från till exempel behaviorism som ser människan som styrt av externa stimuli (Bandura, 2001). Människor har möjlighet till att påverka sig själva genom flera typer av processer (Bandura, 2001). En högre process är förmågan att styra och skapa nya tankar. Genom att välja att tänka gynnsamma tankar snarare än ogynnsamma har människor en möjlighet till att förändra deras interna miljöer. Detta kan ske även i fall där de externa miljöerna är långt ifrån optimala. För det andra har människan förmåga att planera, sätta mål och föreställa sig orealiserade händelser i förväg. Detta leder till att människan klarar att påverka eventuellt beteende för att gynna framtiden. För det tredje, något som är centralt för självreglering, kapaciteten till att reagera på sig själv, alltså sitt eget beteende. När individer känner igen en händelse, kan de justera sin egen reaktion för att nå önskat utfall. Människor jämför prestationer med sina egna

tidigare prestationer samt andras standarder och anpassar sitt framgångssätt. Slutligen har människor utvecklat en kapacitet för reflekterande självmedvetenhet. Förmågan att undersöka egna handlingar, tankar och känslor före, under och efter prestation gör det möjligt för människor att påverka deras efterföljande tankar och beteenden (Schunk Greene, 2017).

Själv-reglerat lärande föregår i form av en cykel av förtanke, prestationskontroll och självreflektion. Under förtanke analyseras uppgiften man står framför och motivera sig att agera efter det de tror om sig själv och situationen man befinner sig i. Eleven värderar vad som krävs för ett lyckat fullförande, bryter ner komplexa uppgifter till hanterbara komponenter och identifiera strategier som kommer att användas för att uppnå dem. Under prestation övervaka eleven sina tankar och beteenden inom givna prestations-kontexter, välja eller ändra ens strategier. Eleven observera sina tankar, känslor och handlingar och göra Anpassningar när det behövs. Prestanda kräver ofta en effektiv användning av strategier. Under självreflektion bedömer och reagerar eleven på sina tidigare beteenden. Han eller hon attribuerar handling och utfall. Om orsaker attribueras till interna faktorer kan man överväga alternativa planer för kommande prestationer (Schunk Greene, 2017).



## 4 Använd metod

I detta kapitlet presenteras val av forskningsdesign och metodisk tillnärmning. Studiet tar utgångspunkt i ett case och det har använts kvalitativa metoder för att hämta in data. Den metod som har använts för att samla in data är intervju. För att senare kunna diskutera och eventuellt kunna dra konklusioner ut av datamaterialet har en tematisk analys använts. Kapitlet avslutas med en värdering av studiens forskningsdesign ur en etisk synvinkel.

Utformningen av forskningsdesignen är avgörande för studiens kvalitet. Enligt Yin (1989) ska en forskningsdesign utformas med tanke på fyra kriterier: forskningsfrågorna som ska svaras på, vilka data som behövs för det, vilken data som faktiskt ska eller kan samlas in samt hur data bäst analyseras. På så sätt blir utformning av forskningsdesign grunden för den röda tråden som går genom studien. Forskningsdesignen skapar ett samband mellan forskningsfrågorna, det empiriska datamaterialet och fynden. Utan en väl genomtänkt och planerad forskningsdesign ville framställningen av en studie med största sannolikhet saknat logik.

### 4.1 Case

#### 4.1.1 Kvalitativt case-analys

Sammanfattat så är alltså det viktigaste vid utformning av forskningsdesign att man anpassar designen efter typ av studie. Med tanke på val av design för denna studien blir det viktigt att ta i betraktning att det är ett case-studie. I case-studier är det vanligt att man koncentrerar sig på mindre enheter och studerar dessa mer grundligt (Yin, 1989). Casestudier genomförs ofta genom kvalitativa tillnärmningar så som till exempel observation eller intervju. En av fördelarna med kvalitativ metod är att de ger utrymme för möjligheten till att ge en djupare förståelse av ett socialt fenomen, detta genom att fenomenet studeras i en naturlig miljö (Silverman, 2006). Kvalitativa forskningsintervju används för att förstå informanternas vardagsliv, formen på intervjun gör det möjligt för forskaren att få en inblick i informanternas perspektiv på ett fenomen. Genom kvalitativa forskningsintervju vill man inhämta så detaljerade beskrivelser som möjligt från informanternas liv (Kvale, 2006).

### **4.1.2 Intervju**

Formen på intervju påverkas av vilket forskningsintresse som ligger bak studiet. Innan val av forskningsdesign krävs reflektion över om studien är explorativ eller hypotestestande, empirisk eller teoretisk driven. Forskaren måste fråga sig vilken typ av data som man har som mål att samla in och på vilket sätt data borde samlas in för att uppnå denna typ av datamaterial. Vad är man ute efter att belysa? Individuelle erfarenheter eller specifika förståelser inom en grupp? Djupinformation om processer eller händelser? Denna studien har både teoretiska och empiriska element. Diskussionen bygger på den teoretiska grund som kapitel 2 och 3 lägger till grund. Den empiriska datainsamlingen som läggs fram i kapitel 5 gör det möjligt att diskutera problemställning och forskningsfråga både ur en induktiv och deduktiv synvinkel.

I denna studien har intervjuerna haft en deskriptiv form för att försöka få fram en så tydlig bild som möjligt av de anställdas upplevelse av och tillnärmelse till e-kurser. Et deskriptivt intervju har som formål å inhente åpne og nyanserte beskrivelser av ulike sider ved intervjupersonens livsverden (Kvale, 2006). Studien har haft som syfte att inhämta information som beskriver lärarens egna tankar och reflektioner kring bruken av e-kursen. Med utgångspunkt i en nyanserad beskrivelse av upplevelsen med e-lärande ges utrymme för tolkning om de anställda reglerar eller använder sig av strategier för att få ökande utbyte av e-kursen. Denna studien har som mål att samla in så detaljerad information som möjligt om ans upplevelse av e-lärande. Man vill uppnå så deskriptiva formuleringar som möjligt. Eftersom problemställningen och forskningsfrågorna tar utgångspunkt i informanternas individuella upplevelse av e-lärande har intervjun en personlig och ostrukturerad form.

## **4.2 Urval och datagrundlag**

Informanterna blev tilldelade genom en kontaktperson på Sjukhus1. De gav sitt samtycke genom att signera ett samtyckeschema. Data blev insamlad in i löpet av mars månad genom intervju som togs upp på ljudupptagare.

## **4.3 Datainsamling**

Den första typen av datainsamling som har använts i denna studien är litteratursök. Litteratursök används för att skapa ett forskningsbaserat kunskapsgrundlag i studier

(Silverman, 2006). Litteratursök har i denna studie använts som grundlag både för relevant forskningslitteratur och den teoretiska tillnärningen.

Som nämnt ovan bygger senare diskussion och eventuella konklusioner på den data som blev inhämtad vid datainsamlingen. Själva datainsamlingen blev utförd i löpet av två veckor under mars 2019. I studien deltog 5 sjuksköterskor från Sjukhus1.

Informanterna är i en ålder mellan 25 och 45 år. De har varierad utbildningsbakgrund i form av vidareutbildning, de har tagit olika master- och specialistutbildningar men alla har en bachelor i sykepleie. Informanterna har varit anställda på nuvarande arbetsplats mellan 2 och 12 år. Alla informanterna arbetar på poliklinik.

Intervjuerna tar utgångspunkt i en kurs som tar upp temat HLR för hälsopersonal. Kursen består av ett e-kurs, en e-bok och en fysisk övning.

Vid intervju baseras data på vad informanterna säger i samtal med intervjuare (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2010). Eftersom de uppgifter informanterna ger under en intervju inte nödvändigtvis faller samman med faktiska handlingar i praxis kan det vara av intresse att bruka flera metoder när man samlar in data. Denna studie har bara använt sig av intervju som metod och inte komplementerat med till exempel observation för att få en bredare förståelse av fenomenet som undersöks. Det är värt att nämna att det att förhålla sig till för stora mängder data också kan vara problematiskt (Silverman, 2006). I denna studie jag ansett att jag inte haft tillräckligt med tid och resurser för att utföra mer än en typ av datainsamling. Valet föll på intervju eftersom det är den metod jag ansåg skulle ge mig mest detaljerade beskrivningar av informanternas interaktion med e-kursen.

### **4.3.1 Problemställning**

Som nämnt tidigare måste val av forskningsdesign vara kopplat till studiens problemställning och forskningsdesign. Problemställning och forskningsfrågorna som är aktuella för denna studien är följande:

Problemställning:

*Vad anser anställda på Sjukhus1 är viktigt för att optimera användningen av e-lärande i deras arbetskontext?*

Forskningsfråga:

*Hur beskriver anställda på Sjukhus1 sin användning av strategier när de tar e-kurs?*

Med utgångspunkt i ovanstående problemställning och forskningsfråga var målet med intervjuguiden att ställa frågor om de anställdas generella uppfattning av det bestämda e-kursen och dess förhållande till resten av kursen. Detta för att få en så detaljerad beskrivelse som möjligt av situationen. I tillägg ställs mer konkreta frågor kring självreglering och strategibruk med utgångspunkt i problemställningen och forskningsfrågan som används i studiet. Intervjuguiden har sammanlagt 24 frågor.

Intervjuerna utfördes på ett enskilt rum med bara intervjuare och informant på plats. Studiet tar utgångspunkt i en e-kurs med fokus på hjärt- och lungräddning. För att få en bättre förståelse av de anställdas bruk av e-kursen hade informanterna även tillgång till en dator med e-kursen på. Många av informanterna tog bruk av e-kursen när de skulle förklara olika sidor vid materialet eller för att friska upp minnet kring till exempel teman i de olika kapitlen.

### **4.3.2 Upptag och transkribering**

Vid intervju är det viktigt att beskydda informanternas konfidentialitet i tråd med de forskningsetiska rättningslinjerna (NESH, 2016). Under intervju användes diktafon för att ta upp på ljud. I linje med reglerna för informerat samtycke blev informanterna tillfrågade på förhand om tillåtelse (NESH, 2016).

För att göra datamaterialet mer lätthanterligt och starta arbetet med analysen har data transkriberats från ljudfil till text. Transkriberingen av materialet har blivit utförd parallellt med intervjuerna. Arbetet med transkriberingen har stärkt förhållandet mellan mig och datamaterialet. Jag har genom transkriberingen ökat min förståelse för datamaterialet. Struktureringen av datamaterialet är starten på analysen av det empiriska materialet. Transkribering är det första steget i den tematiska analysen som studiet bygger på.

## **4.4 Presentation av datamaterial**

I presentationen av datamaterialet har jag försökt att framställa den information jag fått från informanter utan förtolkning, även om detta i praxis inte är möjligt. Diskussionen däremot

undersöker eller kategoriserar elementen i datamaterialet på ett sätt som gör att man kan dra konklusioner av dem. Diskussionen bygger på så sätt på en tolkning av en enskild person eller grupp som i varje enskilt fall ser på data med ett unikt perspektiv. Med tanke på att diskussionen inte är oavhängiga fakta blir det viktigt att redogöra för hur framställningen av datamaterialet har blivit utförd och på så sätt göra det möjligt för läsaren att förhålla sig kritiskt till tolkningen i diskussionsdelen (Yin, 1989).

#### **4.4.1 Tematisk analys**

Tematisk analys är en vanligt använd metod inom kvalitativa studier. Med en tematisk analys menas att man förenklar och sammanställer det transkriberade materialet. Detta görs genom att dela in materialet i koder och teman som är relevanta för studien. På så sätt beskrivs datamaterialet så rikt som möjligt till trots för en presentation i små beståndsdelar.

Denna studien tar utgångspunkt i Braun & Clarkes 6-steps guide till att utföra tematisk analys (Braun & Clarke, 2006):

1. Bli närmare känt med data genom transkribering, läs och läs om data, notera initiala idéer.
2. Kodning av data, notera systematiskt intressanta delar av data, samla data som är relevanta för varje kod.
3. Sök efter teman, Sortera koder i potentiella teman, samla all relevant information för varje potentiellt tema.
4. Granska teman, kontrollera att teman fungerar i förhållande till de kodade extrakten och hela datasatsen.
5. Definiera och namnge teman, fördjupa specifikationerna för varje tema och den övergripande historien analysen berättar
6. Framställrapporten, gör urval av övertygande exempel, slutlig analys av valda extrakt, relatera tillbaka analysen till forskningsfrågan och litteratur, producera en vetenskaplig rapport av analysen.

## 4.5 Evaluering och forskningsetik

Med tanke på de val som har blivit tagna i förhållande till forskningsdesign är det viktigt att evaluera de val som har tagits. (Yin, 1989). Enligt Guba och Lincoln värderas en kvalitativ studie ut från begreppen pålitlighet, trovärdighet och överförbarhet

Pålitlighet kopplas till datamaterialet: vilken data som används, hur de samlats in och hur de bearbetas (Guba & Lincoln, 1981). Datamaterialet som använts i denna studien är insamlad av en person som tagit utgångspunkt i en intervjuguide. Data har tagits upp med hjälp av ljudupptagare och har transkriberats efter inspelning.

Trovärdighet i sin tur ser på om framgångssätt och fynd i studien reflekterar studiens mål (Guba & Lincoln, 1981). Här kan man ifrågasätta antalet intervjuer och det faktum att endast en typ av datainsamlingsmetod blivit använt. Att komplimentera med till exempel observation av de anställdas bruk av e-lärande kunde stärkt studiens trovärdighet. I denna studien har det bedömts som inte genomförbart med tanke på tid, resurser och inte minst uppsatsens omfång.

Med överförbarhet menas om resultaten i studien kan överföras till andra kontexter (Guba & Lincoln, 1981). Datamaterialet i studien är bara samlad från en avdelning på ett sjukhus. Urvalet är med andra ord inte nödvändigt vid representativ för populationen. Därför kan fynden i studien säga något om den specifika gruppen men det inte säkert att det är överförbart till andra avdelningar, sjukhus eller andra arbetsplatser. Man kan alltså inte göra en analytisk generalisering baserat på fynden i studien.

### 4.5.1 Forskningsetik

Studien har blivit registrerad hos Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) (se bilaga 1). Studien blev tilldelad statusen *Forenklet vurdering med vilkor*. Med tanke på viktigheten av att forskning utförs etiskt försvarligt har studien blivit utförd på ett sätt som sammanfaller med de generella forskningsetiska rättningslinjerna utarbetat av Den Nasjonale Forskningsetiske Komiteen (NESH, 2016). Dessa rättningslinjerna har blivit extra tydliga i förbindelse med rättningslinjerna för informerat samtycke och hantering av datamaterial.

Med frivilligt informerat samtycke menas att samtycke från informanter ska informerat, uttryckt, frivillig och dokumenterbart (NESH, 2016). Alla informanter i denna studien har signerat samtyckeschema (se bilaga 3).

Datamaterial som innehåller personuppgifter ska förmedlas i anonymiserat form (NESH, 2016). För att säkra konfidentialiteten till informanterna i studien är informanterna och sjukhuset omtalade som: Informant 1, Informant 2, Informant 3, Informant 4, Informant 5 och Sjukhus 1. Datamaterialet har förvarats som gul data på en krypterad extern hårddisk. Samtliga informanter har skrivit under ett samtyckeschema (se bilaga 3). Informanterna har i tillägg till samtyckeschemat också blivit förtalt muntligt att de har möjlighet till att dra tillbaka sin deltagelse efteråt av genomfört intervju genom att skicka en mail till mig. Jag har dessvärre inte haft tid och resurser till att genomföra en respondentvalidering, det till att säga att efter transkribering gett informanterna möjlighet att ta del av materialet samt komma med åsikter kring det innan jag har använt mig av transkriberingen vidare i studien. Allt material som har använts i denna studien har lagrats på en krypterad extern hårddisk och kommer raderas efter att studien är avslutad i juni 2019.

# 5 Presentation av datamaterialet

I detta kapitlet vill det ges en översikt över det datamaterial som har blivit samlat in med hjälp av intervju. För att göra studien översiktlig för läsaren presenteras först kontexten som intervjuerna har blivit utförda i. Vidare följer den faktiska presentationen av insamlade data. Datamaterialet presenteras och kategoriseras för att den ska bli mer lätthanterlig för läsaren. Datamaterialet som följer används för att begrunda diskussionen i kapitel 6.

## 5.1 Kontext

Jag vill poängtera viktigheten av att denna studien ses utifrån den kontexten som den är utförd i. Kontexten blir viktig för att den påverkar utfall av studien. Här vill typ av organisation, e-lärande och informanternas karaktär påverka slutresultat. Denna studien är utförd i en kontext där varken organisation, e-lärande eller informanter haft fokus på användning av strategier. En kontext som annorlunda ut kunde mycket möjligt gett ett annat resultat till trots för att man använt sig av lika eller liknande metoder.

### 5.1.1 Caset

Caset som uppsatsen tar utgångspunkt i baseras på en organisations bruk av e-lärande. För att göra studien genomförbar har man valt att begränsa uppsatsen till en specifik arbetsplats, yrkesgrupp och typ av e-lärande. Studien är utförd på basis av intervjuer av sjuksköterskor på ett specifikt sjukhus. E-lärandet som studien baseras på är en e-kurs som är del av ett större HLR-kurs. Studien är anonymiserad. Sjukhuset som har deltagit i studien omnämns som Sjukhus1.

### 5.1.2 HLR-kurs

Kursen som intervjun baseras på är ett HLR-kurs med flera underdelar. HLR-kursen består av en fysisk kurs och ett e-kurs med en tillhörande e-bok. Kursen tas en gång i året och uppskattas ta cirka 1,5 timme för de anställda att fullföra. De anställda blir uppmuntrade till att sparra tid för att ta kursen i arbetstiden. E-kursen och den fysiska delen av HLR-kursen förväntas tas av de anställda inom en viss tidsram. På så sätt kan e-kursen och den fysiska kursen verka ömsesidigt stärkande. E-kursen består av 8 kapitel där varje kapitel har ett avslutande test med obligatoriska uppgifter (se exempel i figur 2). För godkännande av HLR-kursen kräves deltagelse och godkännande av både den fysiska kursen och e-kursen.



## \* Velkommen til HHLR e-læring

### Symbolforklaring



Filmer som gir deg viktig forberedelse til praktisk trening. Ta deg tid til å studere teknikkene, se dem flere ganger om du ønsker det.



Lær gjennom interaktivitet



Informasjon



Obligatoriske oppgaver. For å kunne løse oppgavene må du se gjennom filmene. Du må svare på alle oppgavene og ha 100% rett svar for å bestå e-læringen.

Til høyre ser du en klikkbar oversikt over alle kapitlene som tilsvare kursboka. Kapittel 8 er fordypningsstoff og finnes ikke i boka. Under kapittel 4 finner du ulike scenarier der du utfordres til å finne rett tiltak i riktig rekkefølge. Finn et scenario som er relevant for ditt arbeidssted.

### E-BOK

Dersom du ikke har en fysisk kursbok, men skal bruke elektronisk bok: Klikk på e-bok symbolet øverst til høyre.

### Tips

Før du begynner elæringen, er det lurt å lukke andre faner i nettleseren og andre programmer.



### Kapitler i e-læringen:

*	Velkommen til HHLR
1	Det handler om...
2	Ferdigheter
3	Hjelpemidler
4	Handlingsplan
5	HLR på barn
6	Spesielle...
7	Praktisk kursdel
8	Fordypning

(Figur1: Introduksjon till e-kurs med symbolförklaring och översikt över kapitlet)

## 1 Det handler om å redde liv



Mål for kapitlet



Symptomer på hjerteinfarkt



AMK - 113



Livstruende arytmier



Hjertestarter



Fordypningsstoff



Obligatoriske oppgaver



### Kapitler i e-læringen:

*	Velkommen til HHLR
1	Det handler om...
2	Ferdigheter
3	Hjelpemidler
4	Handlingsplan
5	HLR på barn
6	Spesielle...
7	Praktisk kursdel
8	Fordypning

(Figur 2: Eksempel på kapitel i e-kursen)

### 5.1.3 Informanterna

Datamaterialet tar utgångspunkt i intervjuer med fem informanter. Informanterna omnämns i studien som Informant 1, Informant 2, Informant 3, Informant 4 och Informant 5.

Informanterna har tilldelats av en kontaktperson på Sjukhus1. Informanterna har erfarenhet av att ha deltagit i HLR-kurs, både det som detta studiet tar utgångspunkt i och andra varianter med och utan inkludering av e-kurs.

Informanterna är i en ålder mellan 25 och 45 år. De har varierad utbildningsbakgrund med olika typer master- och specialistutbildningar men alla har en Bachelor i sykepleie.

Informanterna har varit anställda på nuvarande arbetsplats mellan 2 och 12 år. Alla informanterna arbetar på poliklinik.

## 5.2 Kategorisering

I tillnärmningen och utarbetandet av en förståelse av datamaterialet i studien har jag använt sig av Braun & Clarkes 6-steps guide för tematisk analys (Braun & Clarke, 2006). Processen har på så sätt varit cirkulär med flera genomgångar av datamaterialet, värdering och re-värdering av viktiga delar.

Det första steget i processen var att genom att gå igenom datamaterialet ta fram koder. För att hitta koder gick jag igenom transkriberingen flertalet gånger och plockade ut viktiga kommentarer i förhållande till problemställning och forskningsfråga, kommentarer där svaren sammanföll för informanterna, men också svar där informanterna gav vitt skilda svar (se figur 1). Syftet med att koda var på så sätt att ta fram de viktigaste punkterna i datamaterialet för att kunna svara på problemställningen ”*Vad anser anställda på Sjukhus1 är viktigt för att optimera användningen av e-lärande i deras arbetskontext?*” och forskningsfrågan ”*Hur beskriver anställda på Sjukhus1 sin användning av strategier när de tar e-kurs?*”. Koderna tolkas med grund i informanternas svar i intervjun. Genom att gå igenom datamaterialet och plocka ut de minsta komponenterna får jag på så sätt min första pekpinne på hur jag ska kunna svara på problemställning och forskningsfråga.

Kodningen har i stor grad blivit utförd med en teoretisk utgångspunkt. Jag har tagit hjälp av min intervjuguide när jag tagit fram koderna. Detta för att jag genom svaren från intervjun får möjlighet till att svara på en redan satt problemställning. Jag har till exempel använt ”ser

nytta med kursen som yrkesperson” som en kod. Jag har på denna frågan fått liknande svar från alla informanter och på så sätt får frågan relevans. Jag har också ansett att svar med vitt skilda svar är relevanta för problemställningen. I sådana tillfällen har jag istället valt att skilja på svaren som separata koder. Ett exempel på en sådan kodning är svaren på om informanterna använder sig av strategier. Här kan koderna se ut så här: ”Leser viktige ting to ganger”, ”Bruker notater som hjelpemiddel”.

Koderna placerades därefter in i passande övergripande teman. De teman som valdes ut var följande: tekniska aspekter, utformning, värde, tidsbruk och strategier.

Med tekniska aspekter togs det upp problematik kopplat till teknologi som eventuellt kan uppstå vid bruk av e-kurser. I datamaterialet tas det upp problem med ljud, komplikationer som kan uppstå vid avbrott och liknande. Det som fått mest uppmärksamhet i intervjuerna i förhållande till tekniskt bruk är problem med ljud. Eftersom datorerna på sjukhus normalt sätt inte är utstyrda med högtalare krävs det hörlurar för att få med sig ljud på till exempel filmer i e-kursen. De anställda gav exempel på lösningar på problemet, att de använder de få datorer som har möjlighet till att spela upp ljud eller att ta e-kursen hemma. Den metod som verkade vara vanligast att använda var att helt enkelt se filmerna utan ljud.

Temat utformning tar upp frågor kring hur HLR-kursen är utformad med tanke på innehåll som inte är kopplat till det teoretiska. Här tas det upp frågor kring mängd på innehållet, vilka typ av medier som används samt i vilken grad dessa medier leder till aktivitet eller passivitet hos brukaren. De anställda upplever att textmediet kan upplevas som långt och tungt. Man fördrar medier som aktiverar dem som brukare, man efterfrågar innehåll som får dem att ”göra något”.

Värde är ett av temana där informanterna ger mest enstämmiga svar. Alla informanterna upplever HLR-kursen som nyttig och relevant för deras arbetssituation. Här ges exempel på hur den är nyttig för dem både som yrkesperson och privatperson, med tanke på både arbete med faktiskt hjärt- och lungräddning samt förebyggande arbete. HLR-kursen är utformad med en stor teoridel som bland annat tar upp teman som inte är direkt relevant för de anställdas arbetsuppgifter. Här nämns till exempel barn, gravida och drucknade som patientgrupper som inte är direkt relevanta för de avdelningarna som informanterna är

anställda på. Man nämner att man fortsatt ser ett värde i dessa temana men att de kan uppfattas som för avancerade med tanke på deras faktiska arbetsuppgifter.

Med temat tidsbruk vill jag undersöka hur informanterna förhåller sig till HLR-kursen med tanke på tid. Här tas det upp frågor kring planläggning och avbrott samt hur lång tid som informanterna lägger på faktiskt bruk av e-kursen.

Strategier är ett tema som ligger nära knyttet till forskningsfrågan som uppsatsen bygger på. Strategibruk och självreglering är teman som även dyker upp i andra delar av datamaterialet. När informanterna blir tillfrågade direkt om strategibruk svarar de flesta tvekande och ofta nekande. De flesta av informanterna använder sig dock av strategier till viss del, även om det verkar som att användningen sker mer eller mindre obevist.

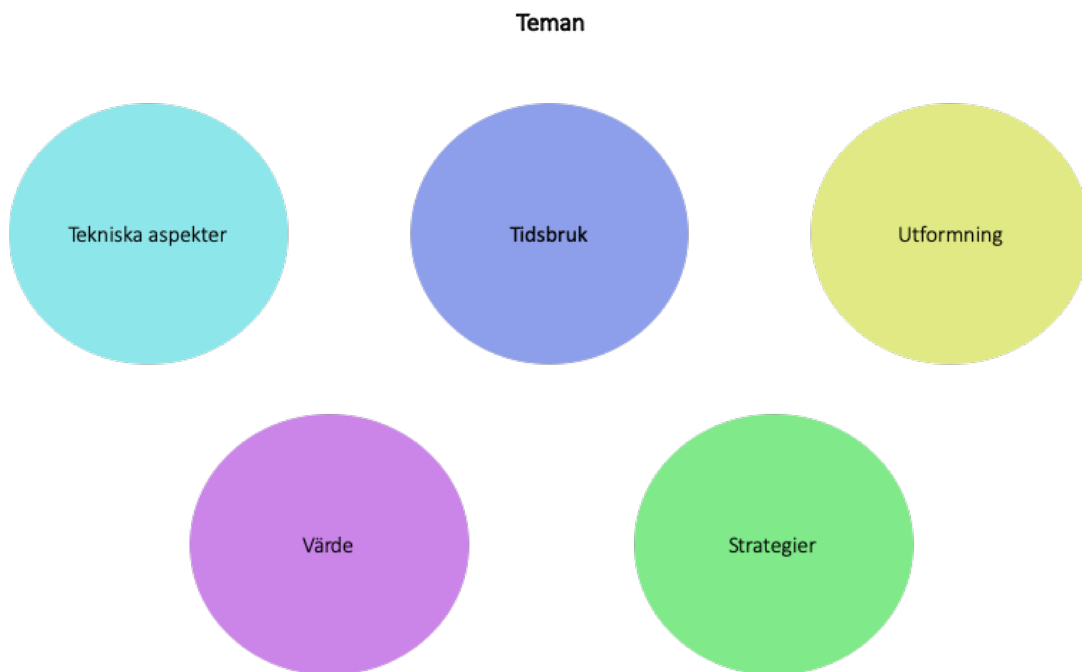
Ovanstående teman gås in på i närmare detalj och underbyggs med citat senare i detta kapitlet.

När koderna på nytt gicks igenom för att fastställa att koderna passar in i valda teman blev det tydligt att temana inte kan uppfattas likvärdiga på det sätt som de presenteras i figur 2. För det första innehåller inte varje tema lika stor mängd koder. Denna missfördelning behöver inte betyda att teman för den saks skull är mindre relevanta, en enkel förklaring på fördelningen på koder över teman är fokus i intervjuguiden. I detta fallet har dock värderingen gjorts att dessa mindre teman borde ta mindre plats i studien. För det andra påverkar inte alla teman problemställningen på lika villkor. Här anser man att tidsbruk och tekniska aspekter påverkar upplevelsen av e-kurs, men att det inte är direkt relevant för upplärningen. För det tredje har inte alla teman likvärdiga förhållande till varandra. Här är det speciellt värde och utformning som lyfts fram som teman med stor påverkning på användningen av strategier.

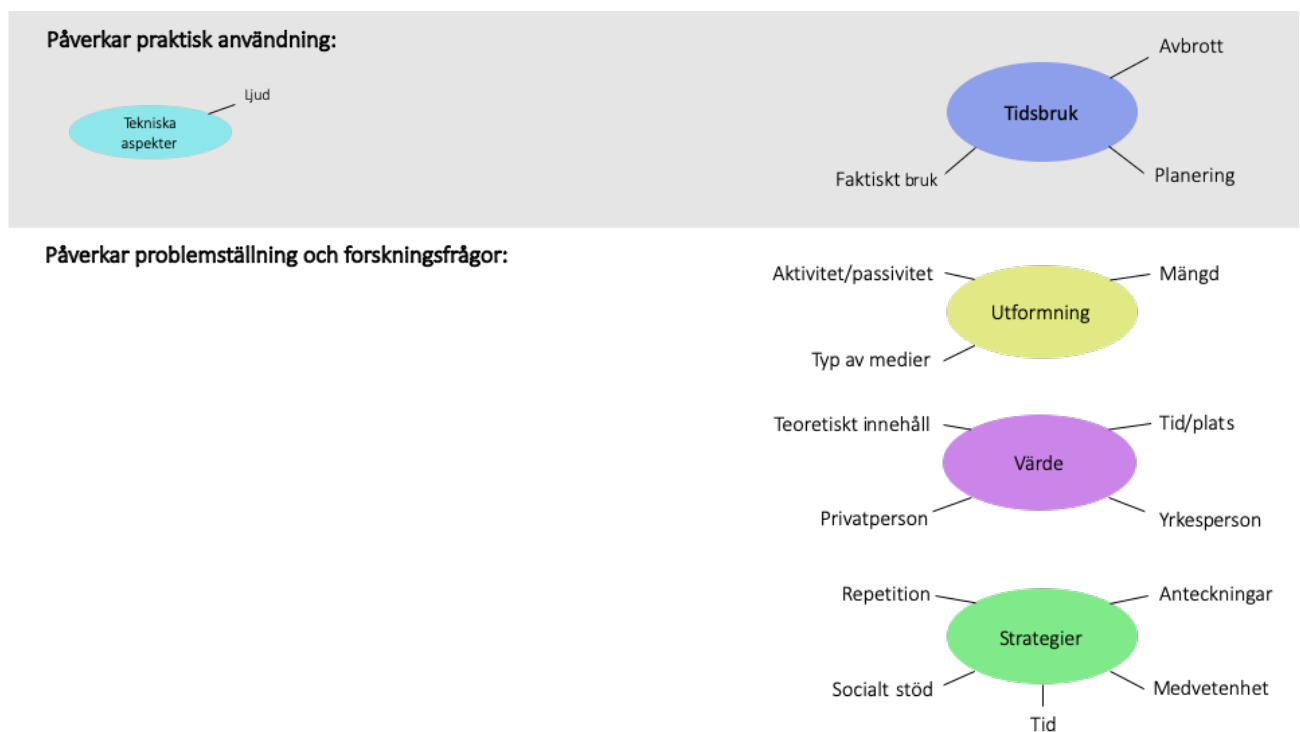
Med grundlag i ovanstående observationer har modellen i figur 5 utarbetats där man kan överblicka de olika temanas storlek och relation till både varandra och problemställning samt forskningsfrågor.

Tagit kurset antal gånger	Ser nytta med kurs som privatperson/i livet generellt	Störs av att bli avbruten tekniskt
Spärrar/sätter av tid	Ser nytta med kurs som fagperson	Störs av å bli avbruten kognitivt
Utnyttjar tid om patient inte möter upp, när man har extra tid	Bruker genomföringsprocent för å reglera	Tar kurs på samma rum som andra
Tar kurs efter arbetstid	Frågar kollegor om hjälp i arbetstid	Tar hjälp av andra mens man tar test
Har problem med ljudet på pc	Läser viktiga ting to gånger	Ser en nyttoverdi i info om barn/gravida/ liknande grupper som inte är del av arbetsvardagen
Kursen är nyttig pga plikt om å hjelpe	Föredrar varierade medier	Bruker notater som hjälpmedel
Anser att kursen är nyttig med tanke på tillgänglighet	Liker text bedre pga lyd	Tycker att kurset är för långt/ för mycket text/ innehåll/ långa meningar
Bruker kursen som uppslagsverk	Anser selv att hen reglerar bevisst	Tycker att innehållet är vanskelig
Kursen är nyttig pga repetition/träning	Ser en nyttoverdi i ny kunskap	Lär mest av fysisk aktivitet, utövelse, även i e-läring
Blir mer bevisst efter kurs	Hur lång tid brukar man på kurset	Tycker testen är viktig för genomførelse av e-kurs
Känner sig säkrare i arbsoppgaver efter kurs	Nyttigt pga oppdatering, ny info	repeterar genom att återberätta viktig fakta
Tycker målen är onödvida	Tycker den avslutande testen är aktiverande	Tycker e-kursen är viktig med tanke på bakgrundsinfo, kompletterar fysisk øvning
Bruker ehåndboka	Känner sig tryggare efter kurs	Klikkar sig igennem, gissar svar
Tycker det er lagom att ta kurset en gång i året	filmenrna kunde varit kortare	Bruker e-håndboka hvis man e rusikker på svar
Hade klart testen utan e-kurs	Bruker längre tid på ting mane r usikker på	e-kurset anpassar efter brukare

(Figur 3: Koder hämtade ur datamaterialet)



(Figur 4: Teman utarbetade från koderna)



(Figur 5: Trender i datamaterialet)

## 5.3 Tekniska aspekter

En del av datamaterialet handlar om informanternas upplevelse av tidsbruk och tekniska problem. Detta är frågor som är viktiga för den praktiska användningen av e-kursen.

Möjligheten till att sätta av tid till genomföring av e-kursen utan att bli avbruten kan påverka brukarens upplevelse av e-kursen. Möjligheten till att planlägga bruk av e-kurs vill påverka om brukaren fullför e-kursen utan att störas eller bli avbruten. Detta kan få konsekvenser för effekten av e-kursen samt brukarens uppfattning om den. Beroende på brukarens preferenser kan konsekvenserna vara både positiva och negativa. Ett exempel på det ser vi i Informant 3s utsagn ”nei altså det er jo egentlig ganske mye så av og til så er det greit å få ett lite avbrekk å ta det opp igjen så man er liksom litt mer konsentrert” kontra Informant 4as ”jeg synes jo at det er mest praktisk å ta hele på en gang”.

Det blir också tydligt vid genomgång av datamaterialet att teknologi påverkar upplevelsen av e-kursen. Informanterna nämner problem med ljud på filmer som ett problem kopplat till teknologi.

Denna delen av datamaterialet värderas som värt att nämna på grund av användarupplevelsen, men ser inte ut att vara direkt kopplat till själva e-kursen. Datamaterialet beskriver istället på ett gott sätt hur viktigt det är att externa aspekter i miljön ligger tillräta för att e-kurs ska kunna upplevas bäst möjligt i sin helhet. Det blir tydligt att kontext spelar en viktig roll i brukarens upplevelse och användning av e-kurs.

## 5.4 Tidsbruk

Med temat tidsbruk ville jag som tidigare undersöka hur informanterna förhåller sig till HLR-kursen med tanke på tid. Informanterna uppger att de har tagit e-kursen i genomsnitt 2 gånger. De uppger att e-kursen tar cirka 1,5 timme att ta.

När det gäller planläggning så är informanterna medvetna om att de har möjlighet att spärra av tid i deras timmebok, men det verkar som att det är något som inte har blivit satt i rutin på de avdelningarna som informanterna tillhör ”nei det er mer sånn hvis en pasient ikke møter opp så har du kanskje en ja en halvtime eller time ledig ... også trykker man seg igjennom

når man har tid da” (Informant 5). Flera av informanterna ger uttryck för att det är något de borde använda sig mer av med tanke på kursens viktighet och hur tidsomfattande den er.

Informant 3:

Ja (navn) som er avdelingsleder her har vel egentlig sagt att vi kan sperre av tid til å få gjort det, fordi det er viktig ... men det glemmer man jo fort, så vi tar det innimellom når vi får tid

Intervjuare:

Hur gör du normalt sätt när du tar e-kursen? Sätter du av tid, har du planerat när du ska ta det?

Informant 2:

Det har varet litt tilfeldig når jag tar det. Jeg snakket jag med en kollega som har fått høre att vi kan sperre time-boken vår.

Det att informanterna inte spärrar av sin timmebok vill få konsekvenser för hur de tar e-kursen. På grund av att de inte sätter av tid specifikt till att ta e-kursen så finns alltid risken för att de blir avbrutna innan de är färdiga. Speciellt med tanke på att e-kursen tar så pass lång tid att genomföra. Informanterna meddelar att de ofta blir avbrutna, men att det inte ser ut att få några komplikationer rent tekniskt för utförandet. Som informant 1 svarar på frågan ” Vad gör du om du blir avbruten mitt under e-kursen?”, ”Lukker skjermen så derfor er det veldig fint att disse kursene husker hvor du er». De andra informanterna kommer med liknande svar på frågan.

Informant 3:

Da må man jo bare legge det ifra seg og begynne på nytt igjen etterpå, neste dag eller neste uke ... Hvis det er det jeg tenker på, det som tar en god stund da halv annen time, så kan man gå ut og så er det likevel oppdatert på hvor du var.

När det gäller påverkan på andra mer kognitiva aspekter som till exempel koncentration och minne så har informanterna olika åsikter. Någon nämner att det ibland kan vara okej med en paus mitt i, men de flesta föredrar att få gjort hela e-kursen i en omgång. Som informant 3 uttrycker det ”nei altså det er jo egentlig ganske mye så av og til så er det greit å få ett lite avbrekk å ta det opp igjen, så man er liksom litt mer konsentrert” Till skillnad från informant 2 ”men samtidig er det noe med å bli ferdig med ting att ja å så har den roen”.



## 5.5 Utformning

### 5.5.1 Mängd/längd

En av de första sakerna som blir tydligt i intervjuerna med informanterna med tanke på utformning av e-kursen är hur de uppfattar e-kursen som väldigt lång och fylld med mycket information. Informanterna berättar om sina upplevelser med mycket text och långa videor, något som inte upplevs som positivt. Längden blir ett problem både med tanke på genomförande i en hektisk arbetsvardag och tillägnelse av information. ”E-kursen kunde varet litt kortere ... jeg vet att det er viktig, for det kan vara litt sånn, ett stressmoment inne hos oss å få tatt disse kursene” (Informant 2). ”Jeg synes kanskje att noen av kapitlene er litt lange” (Informant 3). «Og så ja, det er så langt ... hvis det er en 7 minutter lang film så merker jeg att jeg blir litt sånn, ja dette var lenge» (Informant 5).

Informant 4:

I forskjellige kapitler så er det mye tekst da som man må ta til sig.. men det er litt mye tekst ... og då er det vanskeligere å feste sammen alt ... men det er ikke sånn att jeg har noe konkrete eksempel på vad jeg synes er for mye.. men bara generelt kanskje litt mye.

Informant 5:

Noen av de som jeg sa sånn hvor du skall holke av riktig att det er veldig lange setninger å, å du blir sittende veldig lenge sånn å bare lese att det hadde varet litt mer sånn ja, dra oppgaver eller klikk oppgaver eller noe sånt der.. men det er jo ikke sikkert alla liker det så man kan jo ikke ...

Problematiken som tas upp i detta stycke hänger ihop med nästa tema som tas upp.

Informanterna upplever att en stor mängd information gör att materialet de ska lära sig blir mer otillgängligt. De föredrar att förhålla sig aktivt till materialet i e-kursen när de tar den.

### 5.5.2 Aktivitet/passivitet

Informanterna som deltagit i denna studien uttrycker en preferens för upplärning som får dem att känna sig aktiva. Detta gäller både för klassisk klassrumsundervisning (för närmare beskrivelse se avsnitt 5.7.6) och e-lärande. Informanterna använder sig av beskrivelser som att göra något praktiskt, att öva sig och göra ting när de beskriver goda situationer för lärande. Det blir tydligt att de föredrar att förhålla sig aktivt, framför passivt, till materialet de ska ta sig till genom upplärningen. Även om man ser klar överensstämmelse mellan

informanterna när det gäller aktiva medier i e-lärande så lägger flera av dem noga med att påpeka att de har förståelse för att det är möjligt att andra anställda lär sig bäst på andra sätt, till exempel genom att endast läsa en text. ” Det kommer sikkert lite ut av hvordan man er som person men jeg er sånn som lærer av å gjøre ting” (Informant 3).

Informant 2:

Og ja, det å vare praktisk, det å gjøre noe praktisk da. Det er veldig bra att man kan sitte og lese om noe, men det er noe med å få øvd seg. Man er avhengig av ... ja den kombinasjonen.

Informant 4:

Nei, jeg tenker det er sikkert veldig individuelt og. Vad man foler man får ut av visse interaktive deler og videoene. Noen har kanskje litt lettere for å ta til seg kunnskap fra en tekst og liksom vant vid det”

Informant 5:

Og der er det mer interaktivitet og sånn en det jag kan huske i dette e-kurset her da ... og da klarer hvert fall jeg å holde meg litt mer sånn fokusert og sånn våken av att jeg må gjøre ting enn å bare sitte å lese på en data ... å så ja jeg synes hvert fall det på måte ... det er gøyere, det går kanskje litt fortere og ... att man lærer litt mer»

Informanternas preferens för typ av media i e-kurser blir relevant med tanke på design av e-lärande. Här kommer informanterna med mer konkreta exempel på hur man kan förbättra utformning av e-kursen. ” Å det, det jag tenker er att, att det burde kanskje varet et rom for å skrive ned ting underveis” (Informant 2).

### **5.5.3 Typ av medier**

Som nämnt ovan föredrar informanterna medier som gör dem aktiva i mötet med materialet i e-kursen. Denna delen tar upp med specifikt vilka typer av medier som informanterna uppger att de föredrar vid bruk av e-kursen.

Med grundlag i informanternas uppgifter kan de medier som de får minst ut av kategoriseras i två grupper. Gemensamt för dessa medier påverkar brukaren på det sättet att de gör denna mindre aktiv i mötet med information. Anledningen till att jag har valt att separera dem är att orsaken till att brukaren blir mer passiv är olik.

Den första gruppen innehåller medier som påverkar brukaren negativt på grund av storlek. Det kan röra sig om text eller filmen som informanterna upplever har för stort omfång. Som Informant 4 uttrycker sig: »ja det kan gott hende att det ville hvert lettere å ha det på for eksempel noen sånne småsnutter en... så pass mye tekst da», eller informant 5:« Det er greit sånn oppsummering, i hvert fall hvis, hvis de blir lange så faller jag litt ut»

Den andra gruppen innehåller medier som i utgångspunkten är tänkt att aktivera brukaren men som vid bruk ser ut att, åtminstone i vissa fall, misslyckas med det ändamålet. Ett exempel som informanterna tar upp är testet som avslutar varje kapitel.

Informant 5 (ser på ett kapitel i e-kursen på skärm):

Obligatorisk oppgave ja, jeg synes noen ganger att. Alla de er jo greie nok men de ja, kommer med ett eller annet sånn teit svar. Ja se nå har de laget to like svarsalternativer der ... Jag synes hvert fall det er bedre sånn med å dra noe bort til sånn riktig eller feil ... heller enn å bare sitte å lese masse svar å så huke av ... det er alltid sånn ett veldig teit svar som du skjønner er feil ... då kunde jag heller bara hatt to svarsalternativer, hadde ikke trengt å ha med det siste ...

När informanterna blir tillfrågade om de hade klarat testet utan att läsa informationen på förhand får jag blandade svar: »noen ville nok klare mye av det» (Informant 1), «Ja ... det tror jag ... skulle hvert fall hatt 95%» (informant 5), «nei, jag tror ikke det ... dessverre jag skulle ønske jag kunde si ja att jag husker det fra år til år men jag må ha den repetisjonen» (informant 4).

Dessvärre gav inte intervjun klara svar på om de som tror de hade klarat testet tror det för att de redan besitter den kunskap som skat till för att kunna svara på frågorna som blir ställda eller om de, genom logik och gissning hade klarat att får tillräckligt många riktiga svar för att bli godkända.

Vissa upplever också testet som positivt «Jag tenker att det er bra med en sånn test ... det får noen tillå bli pushet att få noen spørsmål» (Informant 2).

De medier som informanterna uppger att de tycker om bär å sin sida prägels av aktivitet och omväxling. De nämner medier som ger möjlighet till att slå upp fakta, interaktivitet, oppsummeringar, frågor till brukaren men framförallt variation mellan olika typer medier.

Informant 4:

Og så er det veldig, synes det er veldig bra lagt opp ... det er fint med litt variasjon med filmer, bilder og tekst ... ja og det er det forså hvitt på noen andre kurs att det kommer noen sånne spørsmål innimellom å det det er liksom fint det hjelper å bryte litt opp ... ja det er kanskje det og jeg synes att det egentlig på en måte att innholdet er veldig bra og viktig sånn att det er jo ikke det att jeg vill ha vekk innholdet men kanskje man kunde ha løst opp litt med for eksempel oppgaver underveis eller å så bildesnutter inne i den dere e-boken, jag vet ikke.

## **5.6 Värde**

Värde är ett tema som vill visa till hur stort värde informanterna anser e-kursen och dess innehåll har. Värdet kan påverkas av flera aspekter. Jag har listat de aspekter som kommit fram i samband med intervjun.

### **5.6.1 Tid/plats**

Informanterna tycker de blir mer flexibla när de kan ta kursen när de vill och till viss grad var de vill. Denna flexibilitet kan jämföras med rigiditeten som en fysisk kurs för med sig. Med hjälp av teknologin som används kan e-kursen tas på en tid och plats som passar brukaren bäst. I eller efter arbetstid, på eller utanför jobb och framförallt oavhängigt av kollegor och kursledare. Som informant 1 uttrycker det: ”det synes jag er veldig nyttig, og det er spesielt fordi att då kan jag ta undervisningen når det passer for meg».

### **5.6.2 Yrkesperson**

Alla ämnen som e-kursen tar upp är inte lika viktiga för informanternas arbetsuppgifter. De ser till trots för det fortsatt ett värde i att uppdatera sig i sin yrkesroll. Informanterna anser att de ämnen som tas upp har ett värde eftersom de är viktiga för dem som yrkesperson.

Informant 1:

Og så synes jag att det er nyttig med det HLR-kurset er att du kan jo bruke det som ett oppslagsverk ... Jeg kan utføra HLR men det er noe med att få oppfriskning på teorien da og det synes jag er veldig viktig

Informant 2:

Jeg synes det var gøy, det e-kurset ... jeg lærte mye nytt, jeg tenkte att det er ikke noe jeg trenger å kunne svare på for hverdagen min. Men samtidig syns jeg det er gøy å ja, det er bra å få sånn faglig påfyll da ... Det ja det er noe med å friske opp da ... se det for seg, trygg eller ja så trygg som mulig ... jeg synes bara det er viktig å friske opp ting

Informant 3:

Ja, det synes jag, jag har jo jobbet med hjertet i mange år men det var likevel nye ting og ting man har glemt kanskje så det er absolutt nyttig ... ja det synes jeg og det som er så greit med det er att det også tar for seg litt mer spesielle sider av HLR, spesielle pasienter”

Informant 4:

Ehm å få oppdatert veldig viktig kunnskap ... men det som er jag syns er bra er de en ting er dette vanlige på måte med sånn 30 - 2 sånn kompresjon og pusting, men de litt mer spesielle tingene for eksempel på barn ... så det er veldig fint å få repetert disse, litt annerledes, tingene ... jeg opplever det som en trygghet sånn generelt da»

Informant 5:

Men jeg føler på måte att jag får sånn det er greit når det er repetisjon på alle for da blir man minnet på det for jeg merker att jag glemmer litt ting fra år till år ... får man ikke den treningen (gjennom arbeidsoppgaver) så då er det hvert fall greit å ha det kurset som.. gjør det på måte bevisst å man holder sig oppdatert å hvis det e ja ... noen endringer å sånn ...

### 5.6.3 Privatperson

De teman som är mindre relevanta för informanterna i förhållande till arbetsuppgifter kan också ses som nyttiga för dem som privatpersoner. På detta sättet blandas rollen som yrkesperson och privatperson ihop. Denna relation blir extra tydlig med tanke på ”plikten om å gripe in”.

Informant 1:

Jeg tror egentlig ikke det, altså på det kurset her så tenker jag att alt er nyttig. Fordi att selv om det ikke er noe man står i på jobben så har du den plikten hengende over deg, som helsepersonell att du må alltid kunne hjelpe

En annan del som påverkar informanterna i stor grad när det gäller värde som privatperson är ämnet barn. Många av de anställda har barn själv eller ser det som en möjlighet att patienter tar med sig barn till avdelningen. «Ja nå jobber ikke vi med barn, men jag tenker att barn er veldig viktig. Jeg har jo barn selv» (Informant 2).

Informant 1:

Særlig også dette med barn for vi har ikke barn her på avdelingen, men jeg har jo barn selv så jeg synes det er veldig nyttig å repetere HLR på barn ... Sa da syns jeg det var veldig nyttig ikke bare for meg selv som sykepleier men også for meg selv som privatperson ... men det var liksom som både som privatperson og som fagperson så synes jeg at jeg fikk veldig mye ut av det

### **5.6.1 Teoretisk innhold**

Med teoretisk innhold menas de spesifikke teoretiske emnene som tas opp i kursen. HLR-kursen er som nevnt oppdelad i klassrumskurs samt ett e-kurs med tilhørende e-bok. Dessa delar tar opp overlappende emnen men även spesifikke emnen som är kopplade till praktisk utövning kontra förförståelse. E-kursen är utformad med en stor teoridel, speciellt e-boken, som bland annat tar opp teman som inte nödvändigtvis är direkt relevant för de anställdas arbetsuppgifter på just de avdelningar som informanterna tillhör. Här nämns till exempel barn, gravida och drucknade som patientgrupper som inte är direkt relevanta. Informanterna ger uttryck för att de kan uppfattas som för avancerade med tanke på deras faktiska arbetsuppgifter. Till trots för detta anser man att temana är relevanta för dem som privat- och yrkespersoner.

Informant 1:

Bakgrunnen å særlig også dette med barn for vi har ikke barn her på avdelingen, men jeg har jo barn selv så jeg synes det er veldig nyttig å repetere HLR på barn ... og det synes jeg akkurat når det gjelder HLR så er helsepersonell i loven en plikt til å hjelpe så att hvis det ligger ett lite barn med pustestans ute så er jeg pliktig til å hjelpe det barnet så jeg må kunne det selv om jeg ikke har barn på avdelingen.

Informant 2:

Ja, det var noen av spørsmålene som var på det teoretiske kurset tenkte jeg at det blev nesten litt for avanserte ... jeg tenkte det er ikke noe jeg trenger å kunne på måte svare på for hverdagen min. Men samtidig syns jeg det er gøy og bra å få sånn faglig påfyll da ... Ja nå jobber ikke vi med barn men jeg tenker at barn er veldig viktig, jeg har jo barn selv.

Informant 3:

Ja det synes jeg og det som er så greit med det er at det også tar for sig mot litt mer spesielle sider av HLR spesielle pasienter ... for eksempel litt om barn, gravide og drukning.

Informant 4:

Att fordi jeg har barn selv så synes jeg det er veldig relevant med det med barn men det er jo ikke relevant her ... med mindre det er noen pårørende.

Informant 5:

Ja det husker jeg jo ikke helt men altså det kan jo alltid vara barn på sykehuset men vi jobber jo ikke med barn, vi har ingen barn her ... å sånn sett, hvert fall akkurat på jobb med pasientene jeg har, så gjør det jo den mindre relevant ... men folk kan jo ha med seg barn selvfølgelig på sykehuset.

## 5.7 Strategier

### 5.7.1 Omedvetet bruk

De fleste informanterna är mer eller mindre omedvetna om de strategier de använder. De strategier som används blir använt ofta omedvetet utan reflektion. Informanterna ger likdanande svar på frågan om de använder sig av strategier vid användning av e-kursen: ”Jeg gjorde det jo sånn men det var ikke noe jeg hadde planlagt i forkant, jeg tog det mer sånn underveis” (informant 1), ”Nej, nej. Jeg hopper rett ut i det” (Informant 2), ”Egentlig ikke» (informant 4).

### 5.7.2 Sosialt stöd

Sosialt stöd är en av de strategier som blir mest använt av informanterna. Det finns inte möjlighet för att interagera socialt med andra kursdeltagare genom e-kursen. Det sociala stödet sker i form av muntlig kommunikation med kollegor. Några av informanterna tar e-kursen på samma rum men inte alla. Av de informanter som inte har möjlighet till direkt kontakt med kollegor under användning av e-kursen har vissa upplevt att man aktivt söker upp arbeidskollegor för att få hjälp. Användningen av social stötta kan ses som en möjlighet till repetition men kan också uppfattas som ett störande moment för andra anställda.

Informant 2:

Det tenkte jeg også men ja, jeg har også sittet med kollegaene mine å gjort kurs så ... diskuterer ja det er fint, å ja ... så når vi har hatt mulighet, det er ikke så ofte ... det er greit å gjøre det, det hadde varet greit å gjøre det alene men på HLR kurset så var det ett par spørsmål jeg måtte ha hjelp til ... ja eller altså litt for å bli ferdig da ... så då kan man ta hjelp av kolleger for eksempel.

Informant 3:

Hvis man sitter på kontoret og gjør det sammen så kanskje man snakker litt om det, men ikke sånn ellers tror jeg ... vi er jo tre på mitt kontor så då er det ofte att vi gjør det samtidig ... ja det kan jo det forså hvid og kan vare litt forstyrrende, både og

Informant 3:

Ja ikke sant, nei kanskje det eneste sånn att tenke underveis att man leser noe å så sånn, det var lurt det har jeg ikke tenkt på for men ikke noen sånn strategi utover det, det er sånn i sånne fall att man tar hjelp av kolleger

Informant 5:

Ja eller sånn vi som har kontor i nærheten av hverandre er det sånn att nå har jeg gjort det der HLR har du tatt det? Å så ja det er så langt ... det kan hende att vi tar det samtidig men vi har bara en data per kontor.. så vi sitter aldri sammen ... nei men hvis det hvis jeg nettopp har tatt og en kollega sitter og tar det så kan hun vara sånn du jag er litt usikker på den hva svarte du her”

Det finns också informanter som upplever att man jämför sig med andra anställda när det gäller tidsfrister på e-kurs.

Informant 4:

Ja fordi att det er gjerne sånne frister å så minner de oss på att nå er det ... så man sammenligner seg litt på en måte med vad de andra har rukket med å kanskje også andra e-kurser.. att man blir litt stressa på å få det gjort

### **5.7.3 Repetition**

Informanterna repeterar saker som de tycker är svårt eller viktigt. Repetition kan också ske spontant vid tillfällen där man hjälper kollegor.

Informant 1: «Men det jag gjorde sist når jeg kom til ett kapitel der jag så att her hadde jeg egentlig lite kunnskap ... her var det veldig mye nytt for meg, så leste jeg det to ganger»

Informant 4:

Hvis det er noe jeg synes er veldig viktig att andra, for eksempel hjemme, vet så forteller jeg de om det. Det er en måte å lære på da, jeg repeterer jo for meg selv også ... men jag har nok ikke noe bevisst måte å gå igjennom det

Informant 5 (om att hjälpa kollegor):



Jeg føler jo at det blir en repetisjon for det er jo litt sånn jo flere ganger du leser noe eller sier noe ... så ja, men i sånne fall gjør jeg det stort sett ikke for min egen del. å gjør jeg det bare for å vara grei

#### **5.7.4 Mer tid**

Vissa av informanterna meddelar också att de lägger mer tid på delar som de tycker är svåra. Här ges e-boken som exempel på hjälpmedel.

Informant 5:

Jeg pleier ikke å forberede meg men altså hvis det er noe jeg er usikker på så bruker jeg lengre tid på den delen.. ja då åpner jeg den e-håndboken for å enklere lese å se etter riktig svar da ... mens resten er kanskje litt mer sånn klikk

#### **5.7.5 Anteckningar**

En av informanterna använder sig av anteckningar som ett sätt att förbereda sig på det avslutande testet för varje kapitel. Denna ger också förslag till att man ska kunna brukar det som ett verktyg implicit i e-kursen.

Informant 2:

Jeg kan ikke huske om jeg kanskje satt å, det kan vare jeg satt å skrev ned litt, for det ja man tar kurset å så ferdig med det ... Jag har skrevet ned ting før som jeg tenker at de kommer at spørre om på slutten ... det jeg tenker er at det burde kanskje varet rom for å skrive ned ting underveis.

#### **5.7.6 Klickar sig igenom**

Vissa informanter berättar att det händer att de klickar sig igenom e-kursen utan större eftertanke. Tidsbrist ser ut att vara en anledning till denna typ av strategi.

Informant 5:

Det blir litt sånn slurv, at man trykker å så får jeg opp vad som er fei, så kan du se vad som er riktig og så hooker du av det som er riktig. Hvert fall når det ikke er satt av tid så blir det jo litt sånn at du ser vad som er riktig og ikke og så hooker av det ... nei men for det er jo litt sånn disse kursene må du igjennom å så klikker du deg egentlig bare igjennom for å få en sånn fullført ... Også trykker man igjennom når man har tid da”

### 5.7.7 Reglering i andra arbetssituationer

Vid intervjun tillfrågades de anställda om strategibruk utanför kontexten av e-kursen, i förbindelse med vanliga arbetsuppgifter. De anställda uppgav e-läringsportalen (med e-kurskatalog), internetsök, bruk av procedurer och socialt stöd av kollegor som de vanligaste sätten att uppsöka kunskap i vardagen.

Informant 1:

Bruke e-läringsportalen ... det er nok ikke noe som alla andra gjør, det gjør jeg fordi jeg er fagsykepleier og har kunnskap om databasen ... men det jeg gjør hvis jeg føler at jeg ikke har kompetansen jeg trenger er jo jeg ville nok kanskje gått til e-läringsportalen og bare sett om det var ett kurs jeg kunde ta, men jeg vill nok også gått til kollegaer ... og spør antigen sykepleiekollegaer eller legekollegaer det kommer helt an på vad det er for noe egentlig ... hvis det hadde varet sånn att jeg tenkte att jag trenger å lese meg opp på gastro f.eks. eller jag har laget nye prosederer her da jag har hatt behov for å lese meg opp på ting som jag ikke kan så mye om

Informant 2:

Ja da burde jag kanskje oftere gått in og lest litt, men det er sjelden jag gjør ... søker litt på ... det som er inne på ... er att vi har veldig mye forskjellige prosederer ... dekker forskjellige fagfelt da, altså vi har jo hjerteundersøkelser, lunge ... veldig mye forskjellig... det som jag synes kan vare litt problem er att jeg får ikke fort, det er vanskelig å fordype seg i noe så ja ikke optimalt, så kan jo lese litt på nettet det hender vi gjør, noen fagbøker men noen av de er sånn utdaterte”

Informant 3: Ja da er det bare å begynne å lete opp Information, bruker jo ofte telefonen å googler og finner riktige nettsider»

Informant 4:

Da går jag gjerne på sånn, vad er det det heter NRR?... nei de som har lagt disse plakatene hvor det står algoritmer ... Ja det er mye sånn retningslinje ... man søker på europeiske retningslinjer ... det er jo sentralt å finne en kilde som er pålitelig da men noen ganger så kan ett googlesøk gi ... Så hvis man bare ser hva slags kilde det er så bruker jag ofte nettet ... eller jeg spør hjertelegene.. eller kollegaer”

Informant 5:

Da pleier jag å si sånn det skall jeg finne ut av til neste gang å så søker jeg antigen på internett eller hører med noen av de lungelegene som vi jobber med ... ja så att kan jo høre med andre kollegaer ... nei altså det er litt forskjellig men jag bruker ikke liksom jag ville ikke gått jag bruker ingen sånn forumside ... uten det ville hvert noen sånn

anerkjent tidsskrift av noe slag eller noe som kommer gjennom forskning altså ja ...  
ikke wikipedia heller

## 5.8 Annat

Denna del tar opp teman som kommet fram av intervju som jeg anser relevant for problemstillingen men ikke nødvendigvis fått stor plass eller varit en del av de ursprungliga frågorna kopplat till intervjuguiden. Eftersom informanterna är de som är bäst kända med e-kursen som studiet bygger på vill jag ge oppmärksamhet till de teman som naturligt får deras fokus och samtidig kan vara relevanta att ha med i utgangspunkt av problemstillingen for studien.

### 5.8.1 Nyttighet: fysisk kurs kontra e-kurs

Att den fysiske kursen blir tagit opp i intervjun är inte spesielt overraskande med tanke på at det är en del av HLR-kursen. Den fysiske kursen får ikke något større fokus i intervjuguiden. Jeg anser dock at det är interessant at jämföra den fysiske kursen og e-kursen for at forstå hur de fungerer parallellt og komplimenterande.

Informanterna ser ett värde i at använda sig av både e-kursen og den fysiske kursen.

Informant 1:

Altså på en måte så er kanskje den praktiske biten mest relevant for det er der du faktisk tar det, feler på, kjenne hyppigheten og hvor dypt du skall gå ... Og det er det som på måte er å, hvor mye skall du blåse in og hvor tungt det er å blåse jeg syns kanskje den praktiske biten på sånn sett er den viktigste. Samtidig får du mye mer ut av den praktiske biten når du har teoretisk bakgrunn ... Og det handler også om at identifiser tidlig for eksempel hjerteinfarkt ... at du klarer å se at den pasienten er faktisk i ferd med at få ett hjerteinfarkt ... og iverksette tillag for det kommer så langt at du må drive med HLR ... Jeg tenker at egentlig er begge kursene like viktig kanskje.

Informant 2:

Kurset som går på det fysiske det lærte jeg mest av ... fordi for meg er hverdagen basert på å være praktisk ... Og den praktiske delen var veldig bra og så fikk hun oss å slappe av for det synes jeg er veldig viktig ... å da lærer jeg mest og jeg stilte mye spørsmål.. det tror jeg er første gangen jeg har gjort på ett HLR-kurs ... at jeg var så aktiv som jeg var da ... hun var en sånn livlig type.. og ganske sånn bestemt og delte in i grupper på to og to, hadde flere dukker ... så jeg følte ikke det var noe

prestasjonsfokus ... det har jag kjent på for, ja ... att det en kan tenke nå er det min tur nå er det jag som skall komprimere

Informant 4: «Ja att det er mye mere teori.. så man forstår mere av hvorfor man gjør ting ... så jeg synes det er forbedring fra bara det å ha praktisk»

Informant 5:” du tenker jo kanskje ikke alltid i en situasjon sånn hvorfor har denne vurdert den sånn for det tenker jag vi må få i gang det hjertet igjen men det er jo greit å vite årsaker”

## 5.8.2 Bruk av data

Att använda sig av data för att ta en del av HLR-kursen är något som kan föra med sig både positiva och negativa effekter. Informanterna meddelar om skillnader i erfarenhet med teknologi. Denna skillnaden verkar främst bero på ålder. Som nämnt tidigare kan denna skillnaden påverka inte bara de som inte besitter den kunskap som behövs för att använda sig av teknologi men också kollegor som lägger tid på att hjälpa dessa (se 5.7.2 socialt stöd för närmare beskrivelse).

Informant 5:

Ja og så merker jeg og att de som er eldre her synes det er mye mer tiltak enn vi som er yngre å synes det er mye mer eller fremst sånn hvert fall når vi prater med dem att de syns det er mye mer sånn stress å bruke tid på det ... men vi har og hatt noen eldre hos oss som er litt dårlig på data.. fordi de synes det er tungvint å finne fram.

Användning av teknologi kan också vara fördelaktigt med tanke på möjlig tillpassning efter brukaren. Denna tillpassning kan gälla tidspunkt och plats som brukaren tar kursen på, men också tillpassning till dennas förmåga i förhållande till svårighetsgrad och tiden man lägger ner på kursen. Informant en om e-kursen: «Det synes jag er veldig nyttig, og det er spesielt fordi att då kan jag ta undervisningen når det passer for meg».

Informant 5:

Jeg syns det egentlig det er greit å ha kurset på data og ikke hatt det muntlig for den praktiske delen for da hadde det blitt litt sånn lenge å så føler folk lærer jo i forskjellig tempo og alltid noen som stiller mange spørsmål som andre på måte kan og så blir du sittende der å bare jaja hadde du gjort det kurset hadde du kunnet dette ... jo men at man kan folk lærer jo forskjellig så jag syns det er greit att man kan gjøre det selv.

### 5.8.3 E-kurs i överflöd

E-lärande har flera fördelar men dessa måste ses i lys av dess negativa aspekter. Detta reflekterar en av informanterna över på ett intressant sätt. Man uttrycker en risk för att e-kurs blir sätt på som lösningen på "allt". Det blir viktigt att vurdere ändamålet med typ av upplärningsmetod och kritiskt överväga andra möjliga alternativ.

Informant 1:

Nei for en ting jag tenkte på det er att man må jo også passe på litt att det ikke blir sånn att, oi det kurset var spennende, det var spennende og sånn til slut så har man plukket med hundre kurs. Så man tenker sånn det var kjemperelevant og så blir det alt for stor mengde å absorbere ... og hvor relevant er det egentlig da fordi vi har jo også prosederer. Så for eksempel har man en pasient med MRSA som skall komma hit til avdelingen så er det bedre att vi slår opp i prosedyren og oppdaterer oss for prosedyren ... det er ikke sikkert att e-kurs er svaret på absolutt alt her"

## 5.9 Uppsummering av datamaterialet

För att sammanfatta empirikapitlet vill jag gå igenom mina teman på nytt och ge exempel på de mest centrala delarna.

Tekniska aspekter och tidsbruk är två teman som fått mindre plats i kapitlet. Informanterna nämner att tillgång till ljud kan vara ett problem när de tar kursen. När det gäller tidsbruk blir det viktigt för de anställda att sätta av tid om de föredrar att ta kursen i en omgång, utan att bli avbrutna. Informanterna är medvetna om att de kan spärra sin timmebok men detta görs i dagsläget i begränsat omfång.

Mest centralt i temat som rör utformningen av e-kursen blir diskussionen om aktivitet och passivitet. Dessa är begrepp som jag har valt att använda när jag har redogjort för datamaterialet, de har inte blivit använda av informanterna. Vi ser att informanterna föredrar en utformning av e-lärande med medier som aktiverar dem framför att göra dem passiva i mötet med information. Som exempel för bättre utformning nämns mindre enheter, möjlighet att slå upp och skriva ner fakta, interaktivitet och en blandning av olika medier.

Temat värde tar upp de aspekter av e-kursen som enligt informanterna ger den ett positivt värde. Här nämns möjligheten till att ta det oberoende av tid och plats, nytta som yrkesperson samt privatperson och innehållet som aspekter som ger e-kursen ett värde för informanterna.

På frågan om de använder strategier i möte med e-kursen är de flesta informanternas spontana svar nej eller motsvarande. Tills trots för det kommer det fram av datamaterialet att de använder sig av strategier till viss del sker användandet i stort sätt omedvetet. Den strategi som får störst plats i datamaterialet är socialt stöd. Förutom socialt stöd nämns också repetition, att lägga ner mer tid, skriva anteckningar och att klicka sig igenom som andra strategier. I datamaterialet finner vi också information om strategibruk i informanternas vanliga arbetsvardag. Här nämns internetsök, procedurer, e-läringsportalen och socialt stöd som strategier för att möta situationer där informanterna behöver mer information.

Det sista temat tar upp information som i utgångspunkten fått liten eller ingen plats i intervjuguiden men som informanterna reflekterat runt och som anses vara relevanta för diskussionsdelen. Detta temat tar upp e-boken i förhållande till den fysiska kursen, användning av teknologi och e-kurser i överflöd. Genomgående för denna del är jämförelse av positiva och negativa sidor vid olika tillnärningssätt för upplärning på arbetsplatsen.

## 6 Diskussion

Kapitlet innehåller en diskussion kring problemställningen. Här tar jag utgångspunkt i fynden från datamaterialet och sätter de upp mot den teori och tidigare forskning som redogjorts för tidigare i uppsatsen. Uppsatsen avslutas i nästa kapitel med avslutande reflektioner kring studien.

Syftet med studien är att ta reda på hur anställda inom hälsovården förhåller sig till e-lärande. Jag vill med hjälp av datamaterialet, teori och tidigare forskning svara på följande problemställning och forskningsfråga:

*Vad anser anställda på Sjukhus1 är viktigt för att optimera användningen av e-lärande i deras arbetskontext?*

*Hur beskriver anställda på Sjukhus1 sin användning av strategier när de tar e-kurs?*

I diskussionsdelen har jag mitt största fokus på de tre mest framträdande temana: strategier, värde och utformning. Detta valet är baserat på att de fått störst plats i intervjuerna med informanterna. Huvuddiskussionen rör sig om hur de största temana som jag funnit i datamaterialet påverkar varandra, hur utformning påverkar värde som i sin tur påverkar bruken av strategier, samt vilka implikationer de har för förbättringen av e-lärande. Jag kommer även diskutera hur man baserat på fynden i datamaterialet kan påverka design av e-kursen för att optimera användningen av e-lärande, med utgångspunkt i informanternas arbetskontext. Slutligen kommer jag att försöka se diskussionen jag lagt fram ur en annan synvinkel. Jag vill diskutera möjligheter för feltolkningar och oförutsedda komplikationer som kan uppstå vid försök av förbättring av e-lärande i en arbetskontext.

I utgångspunkten ville jag med denna studien ta reda på om självreglering kan användas för att effektivisera e-lärande i en arbetskontext. Eftersom självreglering bygger på användningen av strategier har jag valt att utforma intervjuguiden med fokus på vilka strategier informanterna tar i bruk vid möte med e-kursen som studiet bygger på. Jag har också haft ett stort fokus på hur informanterna förhåller sig generellt till e-kursen, vad de tycker om och inte tycker om med upplägget. Genom min datainsamling fann jag information som jag kommer bygga min diskussion runt:

- Alla informanterna använder strategier i mindre grad, men på olika sätt och oftast omedvetet
- Informanterna föredrar medier som får dem att känna sig aktiva, gärna varierande typer
- Temana som e-kursen tar upp har ett stort värde för informanterna, både som privatpersoner och yrkespersoner
- Informanterna använder sig av ordet repetition i stor grad när de beskriver e-kursen och dess värde

## 6.1 Strategier och självreglering

För att förbättra upplärningen kan man använda sig av strategier (Woolfolk, 2016). Denna uppsatsen argumenterar för att man genom användning av strategier kan förbättra upplärningen i den arbetskontexten som presenteras i caset. En tillrättaläggning för självreglering i e-lärande skulle kunna leda till bättre lärande eftersom det innebär bruk av strategier. Till trots för att tidigare forskning tyder på att självreglering i arbetslivet skulle kunna leda till bättre lärande (Littlejohn, Hood, Milligan & Mustain, 2016), kräver en sådan konklusion i detta caset att man ser på vilka omständigheter som föreligger i just denna arbetskontexten.

Informanterna ger uttryck för en till viss grad omedveten användning av strategier. De typer av strategier som nämns i datamaterialet är socialt stöd, repetition, större tidsbruk och gissning eller logiskt tänkande. Även om informanterna använder strategier är det i liten grad och utan större eftertanke. Den strategi som jag anser vara av störst intresse för diskussionen är den sistnämnda, gissning eller logiskt tänkande. Detta på grund av att de andra strategierna är använda i så litet omfång och för att det kan antas att informanterna använder denna strategi i större omfång än det som kommer fram i intervjuerna. Eftersom detta är en mindre önskvärd strategi så kan man anta att det inte är något man som anställd vill ge uttryck för till sina kollegor. Å andra sidan kan strategin ses som en naturlig reaktion med tanke på e-kursens omfång, en pressad arbetsvardag och tiden det tar att ta e-kursen. Det måste anses som högst önskligt att få de anställda till att känna det som att de lägger ner minst möjliga resurser men samtidigt får mest möjligt ut av e-kursen.



En viktig fråga i diskussionen blir vad det är som gör att informanterna inte använder sig av strategier i större grad i mötet med e-kursen. Man kan fråga sig om innehållet inte har ett stort nog värde för att det ska leda till användning av strategier och i sådana fall varför inte? Temat som tas upp i e-kursen; hjärt- och lungräddning, påverkar i liten grad informanternas arbetsvardag. Hjärt- och lungräddning har med stor sannolikhet ett stort värde för de anställda, det är information som kan hjälpa dem att rädda liv, men det har det inte stor påverkan på deras utförande av dagliga arbetsuppgifter. Att använda sig av strategier kräver något av brukaren; tid, uppmärksamhet och energi. Man kan inte förvänta att anställda ska använda sina resurser på strategibruk i situationer som inte direkt påverkar deras arbetsvardag. Kunskapen som tillägnas genom e-kursen ska inte användas dagligt, kursen tas en gång i året och informanterna använder begreppet repetition i stor grad när de beskriver e-kursen.

Med grund i generell forskning har man sett att det inte är speciellt vanligt att enskilda individer använder strategier på eget initiativ. När det inte ser ut till att varken verksamheten eller e-kursen som tas i bruk uppmuntrar till användningen av strategier kan man också reflektera över i vilken grad man faktiskt kan förvänta att informanterna ska använda sig av strategier för att få ett större utbyte av e-kursen.

Som nämnt tidigare i teoridelen så räcker inte att eleven känner till strategier för att använda dem. För att anställda ska använda sig av strategier krävs det att följande punkter uppfylls:

- Strategier måste ha ett värde för eleven, eleven måste ha ett intresse för att lära och förstå informationen som ges.
- Eftersom det att använda strategier kräver något av eleven måste de även ge tillräckligt stort värde tillbaka i utbyte
- Strategier måste vara passande för uppgiften.
- Strategier kan inte kräva mer ansträngning än de ger tillbaka i utbyte.

(Woolfolk, 2016)

Eftersom strategibruk i stor grad påverkas av värdet på uppgiften som utförs blir det relevant att se närmare på vilket värde som informanterna menar ligger i e-kursen.

## 6.2 Värde

För att anställda i överhuvudtaget ska överväga att använda strategier måste de ge dem ett värde, eftersom det att använda strategier kräver något av eleven måste de även ge tillräckligt stort värde tillbaka i utbyte (Woolfolk, 2016). Detta kan förstås som att eleven måste ha ett intresse för att lära samt se att användning av strategier kan vara ett hjälpmedel för detta. En underliggande aspekt för ett intresse av att lära samt att vilja använda strategier, anstränga sig för att lära, är att man har intresse eller ser ett värde i innehållet som ska läras. Om motivationen för att tillägna sig innehållet ska komma inifrån och inte bara utföras för sakens skull blir det viktigt att de anställda visar intresse för innehållet i e-kursen. Att de teman som tas upp är relevanta för dem på något sätt.

Genom att gå igenom datamaterialet blir det tydligt att alla informanterna i denna studien upplever kursinnehållet som nyttigt med tanke på innehåll. De uttrycker att de får utbyte av kursinnehållet både som yrkespersoner och privatpersoner.

Informanterna värdesätter också både den fysiska kursen och e-kursen i sättet de komplimenterar varandra. De ser en nytta i att de ger de olika infallsvinklar till temat hjärt- och lungräddning. Medans den fysiska kursen har fokus på faktisk utförelse blir e-kursen viktig med tanke på förberedelse och bakgrundskunskaper. De upplever att e-kursen ger dem helhetsinformation och förståelse för eventuella grunder till och möjliga sätt att förhindra till exempel ett hjärtstopp. Detta till skillnad från den fysiska kursen som fokuserar på behandling av själva hjärtstoppet.

Jag vill anta att det med utgångspunkt i informanternas utsaga föreligger ett gott nog grundlag av värde i e-kursen för att uppmuntra till användning av strategier. Med utgångspunkt i det antagandet blir det relevant att se tillbaka på vilka andra punkter som är viktiga för användningen av strategier. Woolfolk (2016) nämner att strategier måste vara passande för uppgiften och att strategier inte kan kräva mer ansträngning än de ger tillbaka i utbyte.

Med bakgrund i det förstnämnda kriteriet kan vi fråga oss vad som egentligen är syftet med e-kursen? Många av informanterna nämner repetition som en viktig del av både e-kursens och

den fysiska kursens värde. Detta sätter fokus på en av de centrala aspekterna i teorin kring e-lärande. Som Mayes och Freitas (2007) uttrycker det, sån som det ser ut idag kan e-lärande inte leda till lärande.

Problemet är att e-lärande sån som det ser ut idag inte kan leda till lärande i sig själv. E-lärande ses inte som en självständig enhet utan som en förstärkning av existerande pedagogiska teorier. E-lärande kan ses som en ny modell för utbildning men inte en ny modell för lärande (Mayes & Freitas, 2007).

Vad kan vi egentligen förvänta av e-lärande. Om kursen främst ger möjlighet till repetition mister den inte då sin hänsikt, eftersom repetition inte kan ses som lärande i sin fulla betydning (Woolfolk, 2016). Målet med e-lärande måste vara centralt vid utformningen av den. Skillnaden mellan repetition och lärande som mål måste tas i betraktning vid utformningen av e-lärande.

När det gäller den andra kriteriet vill jag koppla den ansträngning de anställda lägger ner till utformning av e-kursen. En god design är essentiellt för att brukaren av e-kursen ska känna att den inte behöver ge mer än vad den får tillbaka i utbyte. I en kontext där de anställda får lite tillbaka, nödvändigtvis inte i form av nyttig kunskap men i förhållande till hur ofta denna kunskapen används, kan man inte förvänta att brukaren själv tar initiativ till användning av strategier. Om man vill uppnå strategibruk måste man använda sig av medier och strukturer i e-lärandet, i detta fallet e-kursen, som lägger tillräkta för användning av strategier automatiskt utan att brukaren upplever att de behöver lägga resurser på det.

## **6.3 Utformning**

Utformning är viktigt för att det påverkar strategibruk, hur en e-kurs är utformad har något att säga för om det för brukaren tar mer än det ger att använda sig av strategier. Utformningen på e-kursen kan också ses som en påverkningsfaktor till värdet. Även om innehållet i e-kursen har ett värde för de anställda vill det vara svårt för brukaren att se det om e-kursen är dåligt utformad.

Enligt informanterna gör en dålig utformning brukaren passiv och en god utformning brukaren aktiv. De nämner interaktivitet och växlande medier som goda exemplen på design,

långa texter och filmer å andra sidan gör att de har svårt att ta till sig innehållet. Att använda sig av självreglering implicit i e-kurser kunde lagt tillräkta för att brukaren ,utan att känna att den behöver anstränga sig, får möjligheten till att använda sig av strategier och på så sätt tillägna sig kunskapen på ett mer aktivt sätt.

Det ser ut som att den största risken med den e-kurs som denna uppsats tar utgångspunkt i är att brukarna, på grund av att medierna ger dem en passiv roll, inte tillägnar sig innehållet på ett fördelaktigt sätt. Detta för med sig en risk för att brukaren väljer att använda sig av gissning eller logik när de svarar på testfrågorna som bedömer om de är godkända eller inte i kursen.

En av informanterna uttrycker i intervjun att man blir fört genom e-kursen och det därför inte krävs någon förberedelse. Denna kommentar tror jag illustrerar mångas förhållande till e-lärande. Det blir dock problematiskt om man faktiskt inte blir ”fört igenom” e-kursen på ett sådant sätt att brukaren inte behöver förbereda sig eller förhålla sig aktivt till innehållet.

## **6.1 Jämförelse med annan forskning**

Tidigare forskning som tar för sig e-lärande på arbetsplatsen går att, med utgångspunkt i de artiklar som jag refererar till kapitlet forskningslitteratur, delas in i tre huvudkonklusioner. Den första är att det krävs en förbättring av e-lärandets kvalitet och/eller kreativitet. Den andra är vissa av deltagarna kan ha behov av ett förberedande kurs i förhållande till teknologibruk. Den tredje är att e-lärande måste ses i lys av den kontext som den ska användas i.

Den information som legat till grunden för dessa konklusioner går att återfinna i datamaterialet även i denna studien. Datamaterialet ger uttryck för ett behov för bättre design av e-lärande, arbete med brukarnas bakgrundskunskaper i förhållande till teknologi och insikt i den komplexa kontext som e-lärande måste ses i.

## 6.2 Design och implementering

### 6.2.1 Självreglering som aktivering

De anställda efterfrågar och prefererar medier i e-kursen som är kopplade till aktivitet, att göra något, till skillnad från medier som gör dem mer passiva, som till exempel enbart text. De ger förslag till aktiva medier genom interaktivitet och möjligheten att notera.

Ett förslag till medier som aktiverar brukaren som jag vill argumentera för är medier som är kopplade till självreglering. Själv-reglerat lärande föregår i form av en cykel som består av tre processer: förtanke, prestationskontroll och självreflektion.

Under förtanke analyseras uppgiften man står framför och motivera sig att agera efter det de tror om sig själv och situationen man befinner sig i. Eleven värderar vad som krävs för ett lyckat fullförande, bryter ner komplexa uppgifter till hanterbara komponenter och identifiera strategier som kommer att användas för att uppnå dem (Schunk & Greene, 2017). Vid design av e-lärande skulle denna del av självreglering kunna innebära möjligheten för brukaren att sätta personliga mål, inte förvalda generella och att identifiera kunskapsluckor till exempel genom att ta ett test innan man går igenom materialet. På detta sättet ger man brukaren möjlighet till att kartlägga sina egna färdigheter i det valda temat.

Under prestation övervaka eleven sina tankar och beteenden inom givna prestations-kontexter, välja eller ändra ens strategier. Eleven observera sina tankar, känslor och handlingar och göra anpassningar när det behövs. Prestanda kräver ofta en effektiv användning av strategier (Schunk & Greene, 2017). Här kunde man gett utrymme för att brukaren själv kunde välja av typ av medier som används: text, bilder, film, interaktion eller andra varianter. Man kunde också lagt tillrätta för möjligheten att kunna notera i alla typer media och kunna gå tillbaka till delmoment för att få kontroll över sin egen process.

Under självreflektion bedömer och reagerar eleven på sina tidigare beteenden. Han eller hon attribuerar handling och utfall. Om orsaker attribueras till interna faktorer kan man överväga alternativa planer för kommande prestationer (Schunk & Greene, 2017). Att låta brukaren se tillbaka på de mål som denna satt för sig själv i starten av e-kursen hade passat in som en metod för att bedöma egen insats och utveckling. Detta typ av element hade kunnat ge svar

på vad brukaren har jag lärt sig och vilka typ av frågor eller teman denna hade mest fel på eller använde längst tid till. Om man hade valt ett sånt här upplägg hade hanteringen av detta materialet varit tvunget att säkra åtkomst för obehöriga.

Enligt datamaterialet som denna diskussionen bygger på förbereder sig inga av informanterna innan de tar e-kursen. De uttrycker att de reflekterat lite över de strategier de använt under användningen av e-kursen. Det framkommer heller inte av intervjun att de reflekterade över använda strategier och resultat av e-kursen.

### **6.2.2 Tillrättaläggning**

Eftersom e-kurser ger möjlighet till tillrättaläggning för individuell utgångspunkt borde man ta den möjligheten i bruk. De anställda har olika utgångspunkt, både i förhållande till bruk av teknologi men också svårighetsgrad på innehållet i kursen.

Man skulle kunna anta att allt eftersom de yngre generationerna blir problemet med datakunnighet mindre. Till trots för detta blir det viktigt att ta hänsyn och se viktigheten i att alla upplever upplärningen som en trygg arena där fokus ligger på att fela och pröva och inte att prestera på områden där man känner sig osäker. Det går heller inte att anta att alla i den yngre generationen automatiskt besitter goda datakunskaper. Socioekonomisk bakgrund kan påverka hur stor tillgång individer har haft till teknologi, detta gäller också den yngre generationen (Selwyn, 2009).

Tidigare forskning nämner förberedande teknisk kurs som en lösning på skillnader i erfarenhet med teknik. I tillägg till detta skulle man kunna lägga tillrätta för hjälp i själva e-kursen. Istället för att söka social stötta av kollegor på arbetsplatsen skulle brukaren kunna uppmuntras till att istället söka social stötta i e-kursen. Det kan också antas att det vore lättare för anställda med lite om alla kurser i upplärningen hade lik uppbyggnad. Genom en lik mall på alla e-kurser slipper de anställda att lokalisera sig vid varje tillfälle de tar en ny kurs.

Att ta en test i starten av e-kursen kunde gett en indikator om vilken nivå brukaren befinner sig i gällande förkunskap. Vissa av informanterna har gett intryck av att de synes innehållet i e-kursen är svårare än andra. Genom en för-test kunde e-kursen placera brukare i lägre eller högre nivåer med fokus på till exempel grunder kontra mer avancerat innehåll. Huruvida

detta är riktigt med tanke på de följder det kan få för brukaren att befinna sig i den ”sämre” gruppen kan såklart diskuteras. Det är dock inte säkert att det är nödvändigt att brukaren själv får information om var den befinner sig på skalan.

## **6.3 Andra infallsvinklar**

För att få en så bred förståelse som möjligt för de möjligheter och utmaningar som e-lärande för med sig vill jag i denna delen av uppsatsen diskutera andra infallsvinklar till diskussionen ovan.

### **6.3.1 Negativa aspekter med bruk av E-lärande**

Det är viktigt att omtala de negativa aspekterna med användning av IKT. Här vill jag nämna både individers olika förkunskaper som en aspekt som får påverkan i en arbetskontext. De anställda som inte har lika stor erfarenhet med teknologi från för vill med största sannolikhet möta tillbudet med blandade känslor. Det blir viktigt i en upplärningskontext att främja goda upplevelser knytet till upplärning. Anställdas behov för hjälp med teknologi kan också påverka kollegors arbetsvardag.

En annan aspekt som ville varit aktuell vid en utarbetning av e-lärande som anpassningsbar efter brukarens behov är uppsamlandet av persondata. Den information om brukarna som kan insamlas för att anpassa e-lärande kan missbrukas om den inte bevaras på ett ansvarsfullt sätt. Det är viktigt att reflektera över bland annat test-resultat lätt kan misstolkas och inte alltid är representatörer de anställdas reella kompetens. Det är mycket viktigt att denna typ av sensitiv information inte ska kunna hamna i fel händer.

### **6.3.1 Fysisk kurs kontra E-kurs**

Mest centralt för kritiken till diskussionen som presenteras ovan är bruken av e-lärande sån som det definieras idag. E-lärande måste ses som vad det faktiskt är och har möjlighet till i nuläget. Det är möjligt att det i utgångspunkten inte är möjligt att utveckla e-lärande till att ge större möjlighet till lärande. De anställda nämner ofta repetition när de omtalar e-kursen. Det går att anta att e-lärande kan användas för att repetera redan lärda kunskaper och färdigheter men inte till mer än det.

### **6.3.2 E-kurs i överflöd**

«Alt egner seg ikke for e-kurs» (Informant 1). Detta citat belyser en viktig aspekt kring användningen av e-lärande. Det är viktigt att ställa sig kritiskt till varför teoridelen ska tas med hjälp av IKT. Argument för som tillgänglighet, oberoende av tid och rum och möjligheten till att lägga tillräkta för individuellt lärande talar för användningen av e-lärande. Men även argument mot måste tas i betraktning för att kunna göra en helhetlig bedömning. Vad händer när man mister den fysiskt sociala delen i upplärningen, hur påverkar problem med teknik och klarar e-lärande verkligen att nå upp till samma standard som mer traditionell upplärning?

En annan eventuell följd av ökad användning av e-lärande är risken för att fysiska kurs hamnar i bakgrunden av diskussionen kring upplärning. Kvaliteten på den fysiska kursen var en aspekt av HLR-kursen som informanterna kommenterade på under intervjuerna. Metodiken i mer traditionella typer av upplärningstillbud kräver också uppmärksamhet, allt fokus får inte ligga på förbättring av e-kurs.

## **6.4 Uppsummering av diskussion**

För att uppsummera diskussionen vill jag ta upp huvudkonklusionerna i diskussionen. Diskussionen har fokuserat på de största temana i datamaterialet: strategier, värde och utformning. Jag har i diskussionen lagt fokus på ovanstående temas förhållande till varandra med utgångspunkt i teori, främst Woolfolks kriterier för bruk av strategier. Vidare har jag diskuterat hur strategibruk kunde implementeras i e-kursen genom självreglering. Jag har också lagt fram alternativa förståelser de argument jag lägger fram.

Med grundlag i datamaterialet som jag har samlat in ser det ut som att informanterna använder sig av strategier i väldigt liten utsträckning. Man kunde argumenterat för att använda sig av medier och strukturer i e-lärande som lägger tillräkta för strategibruk och självreglering i större grad och på så sätt påverka brukarnas användning av e-lärande. I lys av den kontext som denna undersökningen har blivit utförd måste man också fråga sig varför strategier inte blivit använt i större grad av informanterna. Här vill jag lyfta fram personliga egenskaper, e-kursens struktur och de förutsättningar som organisationen ger. Samman vill dessa variabler påverka om strategier tas i användning i mötet med e-lärande.



Jag vill uppmärksamma att kontext blir avgörande för i vilken grad strategier blir använda och om det är av intresse att implementera bruk av självreglering i e-kurser för att uppnå bättre lärande. E-kursen som varit föremål för denna studien har begränsningar eftersom dess innehåll inte berör de anställdas vardagliga arbetsuppgifter.

# 7 Avslutande bemärkningar

## 7.1 Studien i huvuddrag

I denna uppsatsen har jag undersökt vad anställda inom hälsovården anser är viktigt för en god upplevelse av e-lärande. För att ta reda på detta har jag tagit utgångspunkt i de personliga upplevelserna till informanterna i mitt urval. Mina fynd visar att informanterna i denna studien föredrar medier som får dem att känna sig aktiva i mötet med innehållet i e-kurser. Till trots för detta använder de sig till liten grad av strategier och till stor grad omedvetet.

I diskussionsdelen har jag sett på förhållandet mellan de största temana som kommit fram ur datamaterialet; strategier, värde och utformning. Med utgångspunkt i teori ser det ut som att värde och utformning kan påverka användningen av strategier vid möte med e-lärande. Eftersom informanterna uttrycker en positiv inställning till värdet av e-kursen i studiet blir det av intresse att se närmare på utformningen av e-kursen.

Med bakgrund i fyndet om aktiverande medier som preferens har jag i uppsatsens diskussionsdel också argumenterat för en tillrättaläggning för brukarnas användning av självreglering vid utformning av e-lärande. Om självreglering kan användas för att aktivera brukaren i mötet med innehållet i e-kursen så kunde det varit ett sätt att förbättra e-lärande i en arbetskontext.

De främsta fynden i denna studie är följande:

- Informanterna föredrar aktiverande medier
- Informanterna använder strategier i liten grad
- Kontext i form av arbetsplats, typ av e-lärande och brukare ser ut att vara en viktig faktor för att informanterna ska använda sig av strategier

## 7.2 Utvärdering av studien och processen

De val som har blivit tagna i förbindelse med studien har påverkats av tidspress och få resurser. Detta har haft inverkan på val av metod och studiens omfång. På grund av detta kan de fynd och konklusioner som kommit fram av studien inte överföras till andra kontexter. Det

konklusionerna har möjlighet till är att berätta något om förhållandena som är gällande i just denna kontexten och detta urvalet.

### **7.3 Vidare forskning**

Det framkommer av litteraturen på fältet att den typ av e-lärande som vi använder oss av idag är begränsad i form av vad den kan tillföra brukarna av lärande. Med grundlag i detta antagande och den ökande användningen av e-lärande i en arbetslivskontext blir det viktigt att se på om och hur vi eventuellt kan utveckla e-lärande.

Jag har i denna studien, med utgångspunkt i brukarnas egna upplevelser, försökt ta reda på hur man kan förbättra e-lärande. Det hade varit av intresse att undersöka om andra studier hade fått liknande svar från sina urval gällande synen på aktivitet och passivitet i e-kurs. Framtida studier kunde också jämfört olika typer av e-lärande, arbetsplatser och yrkesgrupper.

# Litteraturliste

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Bråten. (Red.). (1996). *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Bråten, I. (2002). *Selvregulert læring i sosialt-kognitivt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Caroll, C., Booth, A., Papaioannou, D., Sutton, A. & Wong, R. (2009). UK health-care professionals' experience of on-line learning techniques: A systematic review of qualitative data. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 29(4), 235-241. <https://doi.org/10.1002/chp.20041>
- Cheng, B., Wang, M., Mørch, A., Chen, N-S., Kinshuk. & Spector, M. (2014). Research on e-learning in the workplace 2000–2012: A bibliometric analysis of the literature. *Educational Research Review*, 11(1), 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.01.001>
- Commission of the European communities. (2001, Mars 28). The eLearning Action Plan. *Designing tomorrow's education*. Hentet Mars 19, 2012. Nedladdad från <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0172:FIN:EN:PDF>
- Felstead, A. (2009). *Improving working as learning*. London: Routledge.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y, S. (1981). Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches. *The Jossey-Bass higher and adult education series and the Jossey-Bass social and behavioral science series*. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.
- Hossain, K. & Salminen, M. (2018). Digitalisation and human security dimensions in cybersecurity: an appraisal for the European High North. *Polar Record* 54(2), 108-118. <https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1017/S0032247418000268>
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kvale, S. (2006). *Det kvalitative forskningsintervju*: Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.

- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: a conversational framework for the effective use of learning technologies* (2. utg.). London: Routledge/Falmer.
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C. & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29(4), 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003>
- Littlejohn, A. & Margaryan, A. (2014). *Technology-enhanced professional learning. Processes, practices and tools*. NY: Routledge.
- Littlejohn, A., Milligan, C., Fontana, R. & Margaryan, Anoush. (2016). Professional Learning Through Everyday Work: How Finance Professionals Self-Regulate Their Learning. *Vocations and Learning: Studies in Vocational and Professional Education*, 9(2) 207–226. <https://doi.org/10.1007/s12186-015-9144-1>
- Littlejohn, A. & Pegler, C. (2007). *Preparing for blended e-learning*. Abingdon, UK: Routledge.
- Lockyer, L., Moule, P. & Mcguigan, D. (2007). Web-based Learning in Practice Settings: Nurses Experiences and Perceptions of impact on Patient Care. *Electronic Journal of e-learning*, 5(4), 279-286. Nerladdad från: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098728.pdf>
- Ludvigsen, S, R. & Nerland, M. (2018). *Learning at work: Social practices and units of analysis*. New York: Routledge.
- Mayes, T. & Freitas, S. (2007). Learning and e-learning: the role of theory. Beetham, H. & Sharpe, R. (Red.). *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st century learning*. New York: Routledge.
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Nedladdad från fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Nokelainen, P. (2006). An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. *Educational Technology & Society* 9(2), 178-197. Nedladdad från: <https://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.9.2.178.pdf>
- Phillips, R., McNaught, C. & Kennedy, G. (2012). *Evaluating e-Learning*. New York: Routledge.
- Engvig, M. (2010). *E-læring*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

- Ravenscroft, A. & Cook, J. (2007). New horizons in learning design, Beetham, H. & Sharpe, R. (Red.). *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st century learning*. (207-218). New York: Routledge.
- Selwyn, N. (2009) The digital native – myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), 364–379. <https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1108/00012530910973776>
- Selzer, R., Tallentire, V. & Foley, F. (2015). The effects of utilizing a near-patient-learning tool on medical student learning. *Medical Teacher*, 37 (6), 558-565. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.955842>
- Shirley, A. (2001). E-learning developments and experiences. *Education & Training*, 43 (4). 240–248. <https://doi.org/10.1108/00400910110399247>
- Silverman, D. (2006). *Interpreting qualitative data: methods for analysing talk, text and interaction*. Los Angeles: Sage.
- Strachan, R., Liyanage, L., Casselden, B. & Penlington, R. (2011). Effectiveness of technology to support work-based learning: the stakeholders' perspective. *Research in Learning Technology*, 19(1), 134-135. <https://doi.org/10.3402/rlt.v19i3.7800>
- Vovides, Y., Sanchez-Alonso, V., Mitropoulou, S. & Nickmans, G. (2007). The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. *Educational Research Review*, 2(1), 64–67. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.02.004>
- Woolfolk, A. (2016). *Educational psychology* (13<sup>th</sup> utg.). Essex, England: Pearson Education Limited.
- Yin, K. R. (1989). *Case study research: Design and Methods*. Newbury Park: Sage.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. Edited by Dale H. Schunk & Jeffrey A. Greene. (2017). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. (2nd ed.) New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048>

# Bilagor

## Bilaga 1: Godkänning från NSD

2019-05-23

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



### NSD sin vurdering

#### Prosjektittel

Använder brukare av e-kurser sig av selv-regulert læring?

#### Referansenummer

743610

#### Registrert

11.01.2019 av Camilla Malin Helena Rosenqvist - cmrosenq@student.uv.uio.no

#### Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Oslo / Det utdanningsvitenskapelige fakultet / Institutt for pedagogikk

#### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Hans Christian Arnseth, h.c.arnseth@iped.uio.no, tlf: 22855348

#### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

#### Kontaktinformasjon, student

Camilla Rosenqvist, camillarosenqvist@hotmail.com, tlf: 48472978

#### Prosjektperiode

01.02.2019 - 31.12.2019

#### Status

14.01.2019 - Vurdert med vilkår

### Vurdering (1)

---

#### 14.01.2019 - Vurdert med vilkår

##### FORENKLET VURDERING MED VILKÅR

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet med vedlegg, vurderer vi at prosjektet har lav personvernulempe fordi det ikke behandler særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser, eller inkluderer sårbare grupper. Prosjektet har rimelig varighet og er basert på samtykke. Vi gir derfor prosjektet en forenklet vurdering med vilkår.

Du har et selvstendig ansvar for å følge vilkårene og sette deg inn i veiledningen i denne vurderingen. Dersom du følger vilkårene og prosjektet gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet vil behandlingen av personopplysninger være i samsvar med personvernlovgivningen.

**VILKÅR**

Vår vurdering forutsetter:

1. At du gjennomfører prosjektet i tråd med kravene til informert samtykke
2. At du ikke innhenter særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertridelser
3. At du følger behandlingsansvarlig institusjon (institusjonen du studerer/forsker ved) sine retningslinjer for datasikkerhet
4. At du laster opp revidert(e) informasjonsskriv på utvalgssiden(e) i meldeskjemaet og trykker «bekreft innsending», slik at du og behandlingsansvarlig institusjon får korrekt dokumentasjon. NSD foretar ikke en ny vurdering av det reviderte informasjonsskrivet.

**1. KRAV TIL INFORMERT SAMTYKKE**

De registrerte skal få skriftlig og/eller muntlig informasjon om prosjektet og samtykke til deltakelse. Du må påse at informasjonen minst omfatter:

- Prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til
- Hvilken institusjon som er behandlingsansvarlig
- Hvilke opplysninger som innhentes og hvordan opplysningene innhentes
- At det er frivillig å delta og at man kan trekke seg så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
- Når prosjektet skal avsluttes og hva som skal skje med personopplysningene da: sletting, anonymisering eller videre lagring
- At du/dere behandler opplysninger om den registrerte basert på deres samtykke
- Retten til å be om innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet (kopi)
- Retten til å klage til Datatilsynet
- Kontaktopplysninger til prosjektleder (evt. student og veileder)
- Kontaktopplysninger til institusjonens personvernombud

På nettsidene våre finner du mer informasjon og en veiledende mal for informasjonsskriv:

[http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon\\_samtykke/informere\\_om.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/informere_om.html)

Det er ditt ansvar at informasjonen du gir i informasjonsskrivet samstemmer med dokumentasjonen i meldeskjemaet.

**2. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2019.

**3. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

**NSD SIN VURDERING**

NSDs vurdering av lovlig grunnlag, personvernprinsipper og de registrertes rettigheter følger under, men forutsetter at vilkårene nevnt over følges.

**LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Forutsatt at vilkår 1 og 4 følges er det NSD sin vurdering at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

**PERSONVERNPRINSIPPER**

Forutsatt at vilkår 1 til 4 følges vurderer NSD at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:



- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19) og dataportabilitet (art. 20).

Forutsatt at informasjonen oppfyller kravene i vilkår 1 vurderer NSD at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### MELD ENDRINGER

Dersom den planlagte behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

## 7.4 Bilaga 2: Intervjuguide

### Intervjuguide

I dette studiet vill jag ta reda på vilka strategier ansatta på sjukhus använder i sitt möte med e-lärande. Jag tar utgångspunkt i en e-kurs som tar upp ämnet hjärt- och lungräddning. Jag vill främst ställa frågor om de anställdas generella uppfattning av det bestämda e-kurset. För att få en bättre förståelse för bruken av e-kurset vill jag gärna se på det ihop med den ansatta.

1. Hur många gånger har du tagit kursen?
2. Sätter du normalt av tid för att genomföra e-kursen?
3. Vad gör du om du blir avbruten under loppet av e-kursen?
4. Har du upplevt att tekniska problem påverkat din upplevelse av kursen?
5. Anser du själv att e-kursen är nyttig för dig?
6. Gör e-kursen att du känner dig säkrare i dina arbetsuppgifter?
7. Är e-kursen relevant med tanke på era behov för upplärning?
8. Diskuterar man e-kursen kollegor emellan?
9. Kommer du ihåg en situation där du upplevde det som väldigt nyttigt att ta en e-kurs? Vad kännetecknade denna situationen?
10. Upplever du någon specifik del av e-kursen mindre/mer relevant?
11. Vad hade du gjort annorlunda om du hade kunnat ändra på e-kursen?
12. Vad är din åsikt om att kursen är tre-delad (e-kurs, e-bok, fysisk undervisning)?
13. Vad gör du till vanligt om du i en arbetssituation upptäcker att du inte har tillräckligt med kunskap om ett ämne/område?
14. Hur tillägnar du dig normalt kunskap som du behöver i arbetet?
15. Förbereder du dig på något sätt innan du tar en e-kurs?  
t.ex: målsättning, ta notater, huskemetoder social stötte, evaluera vad man har lärt sig

16. Vad gjorde du? Vilka strategier använde du? Var har du lärt dig dem?
17. Hur lång tid använder du på att slutföra e-kursen?
18. Tar du e-kurset i eller efter arbetstid?
19. Tror du att du hade klarat testet i e-kursen utan att ta resten av e-kurset?
20. Har du några exempel på starka sidor vid e-kurs kontra klassrumskurs?
21. Uppdaterar du dig på din genomförings-procent?
22. Upplever du problem kopplat till fristen mellan det fysiska kurset och e-kursen?
23. Till sist, är det något mer som du tycker jag borde ha frågat dig om?

## 7.5 Bilaga 3: Samtyckeschema

### Förfrågan om deltagelse i forskningsprojektet

*“Regulering som medel för effektivisering av e-kurser”*

Detta är en förfrågan till dig om att delta i ett forskningsprojekt där syftet är att ta reda på hur ansatta inom hälsovården förhåller sig till e-lärande. I detta skrivet får du information om målen med projektet och vad en deltagelse innebär för dig.

#### Bakgrund och syfte

Detta forskningsprojektet utförs i förbindelse med min master i pedagogik på institutet för pedagogik vid Universitet i Oslo. Jag vill i denna studien samla information om användarnas upplevelse av e-lärande. Med hjälp av denna informationen vill jag ta reda på om man med hjälp av att implementera bruk av reglering och strategier kan stärka e-lärande. Syftet med studien är att svara på följande problemställning: Reglerar ansatta på Sjukhus1 när de tar kursen *HLR før helsepersonell*? Sjukhus1 står för urval av informanter.

#### Vad innebär det för dig att delta?

Att delta i studien innebär en individuell intervju på cirka en en timmes tid. Under intervju vill ljudupptag användas. Ljudupptag lagras på en krypterad hårddisk. Frågorna i intervjun kommer handla om användarnas genomförande av kursen *HLR før helsepersonell*, med syftet att få så breda beskrivelser som möjligt. Det registreras inte personupplysningar. Deltagarna kommer inte kunna kännas igen från färdig publikation.

#### Dina upplysningar

Det är bara jag som student, samt min vägledare som kommer ha tillgång till datamaterialet. Materialet raderas efter fullfört studie. Projektet ska efter planen avslutas 01/06/19.

Det er frivilligt att delta i studien, du kan når som helst dra tillbaka ditt samtycke utan att uppge begrundelse. Om du drar tillbaka ditt samtycke raderas allt material som du bidragit till. Studien är godkänd av Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Om du har frågor till studien, ta kontakt med student:

Camilla Rosenqvist  
Telefon: 48472978  
Mail: [camillarosenqvist@hotmail.com](mailto:camillarosenqvist@hotmail.com)

Jeg har mottatt informasjon om studien og er villig till att delta

---

(Signerat av projektdeltagare, datum)