



Fysioterapeuters beredskap för den ökande efterfrågan på distansrehabilitering

— en pilotstudie om uppskattad digital kompetens

Karin von Smitten-Stubb

Examensarbete
Fysioterapi 2019

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Fysioterapi
Identifikationsnummer:	6982
Författare:	Karin von Smitten-Stubb
Arbetets namn:	Fysioterapeuters beredskap på den ökade efterfrågan på distansrehabilitering - en pilotstudie om uppskattad digital kompetens
Handledare (Arcada):	Thomas Hellstén
Uppdragsgivare:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Teknologin utvecklas hela tiden och användningen av digitala verktyg i samhället ökar. Även inom fysioterapin kan man märka denna trend. Globalt sett är distansrehabilitering som sker via olika tekniska lösningar ett växande koncept. Användning av audiovisuell teknik inom rehabiliteringen kräver ett visst digitalt kunnande. Digital kompetens är ett område som idag hör till grundutbildningen, men har fysioterapeuter ute i arbetslivet den kompetens som krävs för att använda datateknologi? Syftet med examensarbetet var att utveckla en enkät för att utreda nuläget för fysioterapeuters tekniska beredskap att utföra distansrehabilitering. Forskningsfrågorna var: Vilken är fysioterapeuters tekniska beredskap att utföra distansrehabilitering? Vilken form av kunskapsutveckling inom telekommunikation anser sig fysioterapeuterna behöva? Vilket är fysioterapeuters intresse att ha telekommunikation som arbetsverktyg? Studien begränsades till att rikta sig till den audiovisuella delen av telekommunikationen. Avgränsningen grundar sig på att distansrehabilitering via audiovisuell teknik för tillfället är aktuell bland fysioterapeuter i Finland. En pilotstudie utfördes för att utveckla enkäten. I pilotstudien deltog 14 fysioterapeuter som arbetar med klienter med olika diagnoser. Genom en semistrukturerad intervju samlades information för att göra förbättringar. Enkäten testades i två pilotskeden och data samlades till en deskriptiv analys. Slutprodukten för examensarbetet är en enkät som mäter fysioterapeuters uppskattade tekniska kunskap, upplevda behov av utbildning och intresse för att använda audiovisuell teknik som ett arbetsredskap. Den deskriptiva analysen av pilotstudien visade att de fysioterapeuter</p>	

som deltog i studien ser mycket positivt på audiovisuell teknik som ett arbetsredskap. De grundläggande kunskaperna i användning av dator ses som varken bra eller dåliga. Fysioterapeuterna lyfter fram både fördelar och nackdelar med distansrehabilitering. Pilotstudien visade att det finns ett behov av utbildning för att fysioterapeuterna ska kunna erbjuda klienter rehabilitering på distans. Det största behovet är att få utbildning för användning av programvaran.

Nyckelord:	hälsoteknologi, distansrehabilitering, fysioterapi, teknisk beredskap, digital kompetens, telekommunikation
Sidantal:	34
Språk:	svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Physiotherapy
Identification number:	6982
Author:	Karin von Smitten-Stubb
Title:	
Supervisor (Arcada):	Thomas Hellstén
Commissioned by:	Arcada University of Applied Sciences
<p>Abstract:</p> <p>The technology is constantly evolving and the use of digital tools in society is increasing. This trend can also be noticed in physiotherapy. Globally, tele rehabilitation that takes place through various technical solutions is a growing concept. You need some digital competence to use audiovisual technology in rehabilitation. Digital competence is considered in today's education, but do working physiotherapists have enough technical knowledge to perform tele rehabilitation? The goal of this thesis is to develop a questionnaire to investigate the current state of physiotherapists' technical readiness to perform tele rehabilitation. The research questions were: What is the physiotherapist's technical readiness to perform tele rehabilitation? What form of knowledge development in telecommunications does the physiotherapists consider necessary? What is the interest of physiotherapists to have telecommunications as a work tool? The study was limited to the audiovisual part of tele rehabilitation. The limitation is based on the fact that tele rehabilitation via audiovisual technology is currently relevant among physiotherapists in Finland. A pilot study was conducted to develop the survey. In the pilot study, 14 physiotherapists who worked with clients with different diagnoses participated. Through a semi-structured interview, information was gathered to make improvements. The questionnaire was tested in two pilot stages and data was collected for a descriptive analysis. The final product for the project is a survey that measures physiotherapists estimated technical knowledge, perceived need for education and interest in using audiovisual technology as a work tool. The descriptive analysis of the pilot study showed that the physiotherapists who participated in the study are very positive about audiovisual technology as a work tool. The basic knowledge of computer use is seen as neither good nor bad. The physiotherapists that participated in the study highlight both the advantages and disadvantages of tele rehabilitation. The pilot study showed that there is a need for education in order for physiotherapists to be able to offer clients rehabilitation remotely. The greatest need is to get training for the use of the software.</p>	

Keywords:	health technology, physiotherapy, digital competence, tele-communications
Number of pages:	34
Language:	swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	Inledning	9
1.1	Bakgrund	10
1.2	Distansrehabilitering	11
1.2.1	<i>Möjliga målgrupper för distansrehabilitering</i>	12
1.2.2	<i>Kostnadsfrågor</i>	13
1.2.3	<i>Etiska aspekter och säkerhetsfrågor</i>	14
1.2.4	<i>Tekniska verktyg och datasäkerhet för audiovisuell kontakt</i>	15
1.2.5	<i>Fysioterapeuters, patienters och organisationers åsikter om distansrehabilitering</i>	16
1.3	Teoretisk referensram	17
1.4	Problemidentifiering och val av forskningsområde	18
2	Metod	19
2.1	Forskningsdesign	19
2.2	Utformande av enkät	20
2.2.1	<i>Validitet i enkätstudier</i>	22
2.2.2	<i>Reliabilitet i enkätstudier</i>	22
2.3	Urval	22
2.4	Datainsamling	23
2.5	Etik	23
3	Resultat och Redovisning	25
3.1	Processen för utvecklande av enkät	25
3.2	Resultat av enkätstudien	27
4	Diskussion	33
4.1	Resultatdiskussion- enkäten som slutprodukt	33
4.2	Deskriptiv resultatdiskussion av pilotstudien	35
4.3	Metoddiskussion	37
4.4	Implikationer för verksamhet som arbetet berör	41
	Källor	43
	Bilagor	47

Figurer / Figures

Figur 1. Diagram för svaren för fråga 1

Figur 2. Diagram för svaren för fråga fråga 2

Figur 3. Diagram för svaren för fråga fråga 3

Figur 4. Diagram för svaren för fråga fråga 4

Figur 5. Diagram för svaren för fråga fråga 5

Figur 6. Diagram för svaren för fråga fråga 6

Figur 7. Diagram för svaren för fråga fråga 7

Figur 8. Diagram för svaren för fråga fråga 8

Figur 9. Diagram för svaren för fråga fråga 9

Figur 10. Diagram för svaren för fråga fråga 10

Figur 11. Diagram för svaren för fråga fråga 11

Figur 12. Sambands diagram

FÖRORD

Ett stort tack till Kappe och Kola som under mitt studieår tvingat ut mig på promenader i ur och skur. Bästa tankarna och idéerna har uppkommit ute i naturen. Tack alla medstudierande som givit mig visioner för framtiden. Tack för samarbetet!

1 INLEDNING

När man arbetar som fysioterapeut är det viktigt att fortbilda sig och följa med utvecklingen som sker inom hälsovården. Enligt fysioterapeuternas etiska direktiv bör fysioterapeuter förbinda sig att utveckla sig själv, sin yrkeskunskap och sitt yrkesområde (Suomen fysioterapeutit).

I och med att teknologin hela tiden utvecklas och användningen av digitala verktyg i samhället ökar är det naturligt att även användningen av teknologi inom fysioterapin har ökat. Ett sätt att inom fysioterapin använda sig av teknologin är distansrehabilitering. Globalt sett är rehabilitering på distans ett växande koncept. Långa distanser och ett ökat behov av rehabilitering har resulterat till att man har börjat utveckla distansrehabiliteringen. Syftet är att underlätta rehabiliteringen och för att göra den tillgänglig för alla. (Landing 2014 s.944) Motivering till att utveckla de digitala verktygen kommer även upp i Statsrådets publikation angående det finländska arbetets framtid. Statsrådet har gjort upp en vision för framtiden som bygger på regeringens framtidsredogörelse. De betonar globaliseringen, den föråldrande befolkningen och digitaliseringen. Digitaliseringen i samhället för med sig förändringar i arbetets karaktär och ställer krav på ny kunskap. Kunskap, arbetets innehåll och den sociala tryggheten betonas som viktiga faktorer i arbetslivet i framtiden. (Dufva et al 2017 s.3) Den pågående digitala utvecklingen medför även nya krav på digital kompetens för fysioterapeuter i och med att nya redskap tas i bruk.

Enligt Världshälsoorganisationen WHO, ordnar $\frac{3}{4}$ av medlemsländerna i dagens läge undervisning i informations- och kommunikationsteknologi (IKT) för hälso- och sjukvårdspersonal. Undervisningen sker antingen under själva utbildningen eller som fortbildning. I 25% av medlemsländerna innefattar utbildningen skolning i användande av sociala medier inom hälsovården. WHO eftersträvar jämlikhet och uppmanar länderna att göra upp e-strategier för att kunna erbjuda hälsotjänster åt alla. Strategin bör innefatta skolning av hälsovårdspersonal till att kunna använda informations och kommunikationsteknologi. (WHO eHealth 2018) EU presenterar den digitala kompetensen som en av de åtta kompetenser som en förutsättning för livslångt lärande. EU:s definition på digital kompetens innebär att man säkert och kritiskt kan använda informationsteknologi. Det innebär att man har grundläggande IKT kunskaper. Till dessa färdigheter hör användning

av datorer, hämta fram, bedöma, producera och redovisa information. Det innefattar även kommunikation via internet. (From 2017 s.44)

I Finland har Folkpensionsanstalten (FPA) som bäst ett projekt på gång för att utveckla rehabiliteringstjänsterna. FPA strävar till att utveckla distansrehabiliteringen till en fungerande del av rehabiliteringen. Ett av målen är att skapa kostnadseffektiva och lättanvändbara tjänster. FPA har som mål att distansrehabiliteringen är en form av rehabilitering redan år 2020 och att det skall vara en nationell praxis 2021. I pilotprojektet som FPA drar deltar 13 olika tjänsteproducenter. (Kela 2018)

Planen på att utveckla ett nytt arbetssätt inom fysioterapin i form av distansrehabilitering har således lyfts fram. För att fysioterapeuter ska kunna genomföra distansrehabilitering krävs kunskap om tekniken och om skyldigheter som datasäkerheten medför (Naamakka 2016 s.38).

I detta examensarbete utvecklas ett frågeformulär för en pilotstudie för att utreda hur fysioterapeuter upplever sin digitala kompetens och hurdan inställning de har till distansrehabiliteringen. Tanken är att enkäten i ett senare arbete ska kunna användas som mätinstrument i en kvantitativ bedömning över behovet av skolning för att öka digitala kompetensen hos fysioterapeuter.

Examensarbetet skrivs som en del av SotePeda 24/7 projektet som hör till Arcadas projekt inom Hälsoteknologi. Projektets syfte är att utveckla pedagogiska lösningar och tjänstedesign för den digitala kompetensutvecklingen inom social-och hälsovården. Projektet betonar utveckling, produktion och granskande av digitala lösningar.

1.1 Bakgrund

För att få en överblick över distansrehabilitering gjordes en litteratursökningen via databaser. Vid litteratursökningen användes databaserna Ebscohost, PubMed, Pedro och ArcadaFinna. Sökord som användes var *video conference*, *telerehabilitation*, *technology*, *physiotherapy*, *home based physiotherapy*, *education*, *usability* och *distansrehabilitering*. Via sökningen hittades; Ebscohost 39 träffar, PubMed 37 träffar, Pedro 59 träffar och ArcadaFinna 6 träffar. Via google sökning hittades rapporter från Finland. I sökningen

hittades arbetet *Etäkuntoutus* som är skrivet av Salminen et al. som är beställningsarbete av FPA som skribenten kommer att hänvisa till i examensarbetet. Via google söktes information från Valviras, THL, WHO och Social- och hälsovårdsministeriets hemsidor. Sökningen är begränsad till distansrehabilitering (telerehabilitation) och fokuserar på den audiovisuella delen. I sökningen har peer reviewed och artiklar i fulltext prioriterats. Språken i litteratursökningen har varit svenska, engelska och finska.

1.2 Distansrehabilitering

I den engelska litteraturen talar man om telerehabilitation, i detta arbete kommer begreppet distansrehabilitering att användas. Inom fysioterapin sker distansrehabiliteringen vanligtvis via audiovisuell tekninformatios och kommunikationsteknik (Russell 2009 s.5).

Richmond (2017 s.63) förklarar telerehabilitation på följande sätt:

Telerehabilitation refers to the delivery of rehabilitation and habilitation services via information and communication technologies (ICT), also commonly referred to as 'telehealth' technologies. Telerehabilitation services can include assessment, monitoring, prevention, intervention, supervision, education, consultation and coaching.

Distansrehabilitering kan indelas i tre olika former beroende på teknologin som används i kommunikationen med klienten:

- 1) distansrehabilitering som grundar sig på audiovisuell teknik
- 2) virtuell tredimensionell och virtuell realitetsteknologi
- 3) användning av sensorer som reagerar på beröring och rörelseförändringar.

(Theodoros & Russell 2008 s.191)

Under distansrehabiliteringen befinner sig klienten och terapeuten fysiskt på olika platser och kommunicerar digitalt via internet. Teknologin som används i distansrehabiliteringen kan variera. Det är frågan om allt från användning av telefon, olika chattjänster, videokonferenser, virtuell realitet och robotar. (Naamakka 2016 s.27) Inom fysioterapin använder man sig främst av teknologi i form av telefon, pekplatta och dator.

Distansrehabilitering har samma innehåll som vanlig traditionell rehabilitering som sker då klienten och fysioterapeuten är i samma rum. Det är frågan om fysioterapeutiska interventioner och samspel mellan fysioterapeut och klient. Fysioterapeuten intervjuar, undersöker, ställer diagnos och ställer upp ett fysioterapeutiskt mål som leder till en intervention. (Russell 2009 s.5). Distansrehabiliteringen möjliggör även koordinering av behandling och multiprofessionella konsultationer. Via telekommunikation kan även anhöriga delta och få stöd och råd för hur de kan hjälpa. (Levy 2015 s.362) Rehabiliteringen leds av en terapeut som lägger upp ett mål, bestämmer över en början och slut av rehabiliteringen. (Salminen et al. 2016 s.11)

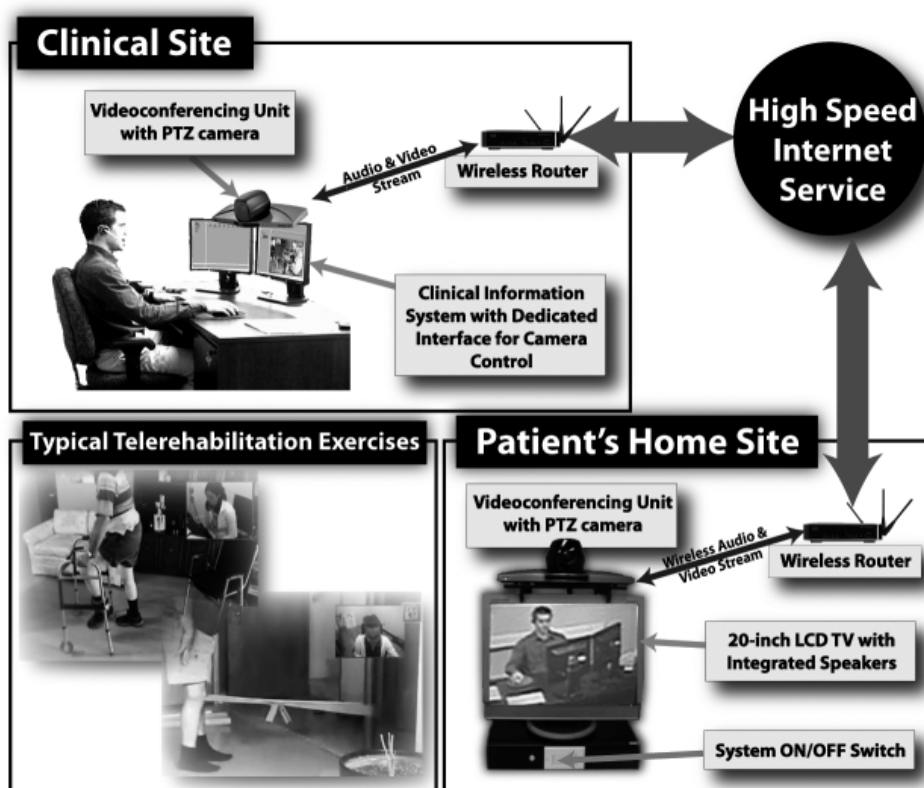


Bild 1. Utförandet av distansrehabilitering. Bild tagen från *Journal of Medical Internet Research*. 17(3)

1.2.1 Möjliga målgrupper för distansrehabilitering

I litteraturen hittas tidigare forskning om distansrehabilitering av olika klienter med en specifik diagnos. Flera forskningar har gjorts för att undersöka rehabilitering av kardiovaskulära och neurologiska sjukdomar, som t.ex. rehabilitering efter hjärnblödning.

Rehabilitering för Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patienter har undersökts. Man har även undersökt rehabilitering för klienter med multipel skleros och rehabilitering för krigsveteraner med olika rehabiliteringsbehov. (Levy 2015 s.362). Distansrehabilitering har även använts inom åldringsvården. Övriga klientgrupper som har undersökts är personer med fibromyalgi, inkontinens, besvär i bäckenbotten, barn med funktionsnedsättning och klienter med smärta p.g.a. störningar i stöd och rörelseorganen. (Vuonovirta 2016 s.185-189)

Med forskning har man kunnat konstatera att man genom distansrehabilitering kan öka motivationen hos klienterna. Med hjälp av audiovisuell teknik har man kunnat hålla en regelbunden kontakt, ställa diagnos, få gruppstöd, förbättrar tillgången till sakkunniga samt minska resetiden och kostnaden. Teknologin kan även användas för uppföljning av klienterna. Forskningen visar således att det finns bra förutsättningar att utveckla distansrehabiliteringen för dessa ovannämnda målgrupper. (Vuonovirta 2016 s.185-196) Forskningen lyfter även fram att man kunnat påvisa att klienter med funktionsnedsättning har nytta av att träna i sin naturliga omgivning för att förbättra sin funktion (Schutte 2012 s15). I sin presentation om FPA:s pilotprojekt Linnunpesä tog Kotilainen (2018) upp nyttan med att involvera föräldrar i distansterapi-sessionerna vid rehabilitering av barn.

1.2.2 Kostnadsfrågor

Tousignant et al (2015 s.1-17) har gjort en kostnadsanalys där de jämför hembesök med rehabilitering med audiovisuell teknik efter knäoperationer. I Kanada där undersökningen gjordes, är det i vissa regioner brist på fysioterapeuter vilket försvårar tillgången till fysioterapi. För att förbättra tillgången till rehabilitering, finns kravet på att utveckla nya metoder. Pilotprojekt som har genomförts har givit positiva resultat. I sin studie beaktade Tousignant et al. kostnaden i terapeutens nedlagda tid, terapitiden, resekostnader, resetid, kostnader för installation av program, tekniska problem och kostnader för den tekniska utrustningen. Skribenterna påpekar att det fanns en del fortlöpande kostnader som uppstod p.g.a. tekniska problem och kostnader för själva tekniska utrustningen. Sträckan som fysioterapeuten måste resa för hembesöken visade sig vara en väsentlig faktor för den totala kostnaden. Om distansen är totalt över 30 km är distansrehabiliteringen förmånligare än hembesöken. Då all direkt- och indirektkostnad beaktas är distansrehabiliteringen

18% billigare. Skribenterna tar upp att även om träningsprogrammet som utfördes var standardiserat så var fysioterapisessionerna kortare vid distanskontakten. Kontakten via skärmen gav mindre tid för diskussion och träningen gjordes snabbare. Märkbart är ändå att fysioterapeuternas förberedelser inför distansrehabiliteringen krävde mera tid jämfört med hembesöken. Levy (2015 s.362) konstaterar även i sin artikel att fördelen är att tiden att förflytta sig minskar och kostnaderna minskar. Hembesök som tar en stor del av fysioterapeuternas arbetsdag kan ersättas med en videokonferens. Träffen kan ske oberoende av transportarrangemang för fysioterapeuten och kostnaderna och den använda tiden minskar. I dagens läge har kostnaderna för datorer, hårdvara och mjukvara minskat och hastigheten för datauppkopplingen snabbare vilket möjliggör kontakten mellan terapeut och klient.

1.2.3 Etiska aspekter och säkerhetsfågor

När man utför distansrehabilitering finns det flera etiska frågor att ta ställning till. Då man utför distansrehabilitering bör man på samma sätt som vid rehabilitering som sker då terapeuten och klienten är i samma utrymme följa den fysioterapeutiska yrkesetiken. Kvaliteten av rehabiliteringen som sker på distans ska vara lika bra som vid rehabilitering som sker face-to-face. Man bör följa rekommendationer för god medicinsk praxis. (Naamaka 2016 s. 38-43)

Vid distansrehabilitering måste fysioterapeuten även ha ett tekniskt kunnande för att kunna säkra kvaliteten på rehabiliteringen. Då det är frågan om användning av digitala verktyg bör terapeuten även ha kunskap om datasäkerheten. Före man tar i bruk audiovisuella medel för rehabiliteringen måste man försäkra sig om att klienten klarar av att använda tekniken. Man bör informera om nyttan och riskerna med distansrehabilitering och beakta kundens självbestämmanderätt. Det rekommenderas att man har en skriftlig överenskommelse där även kontraktfrågor kommer fram. (Naamaka 2016 s. 38-43) Som fysioterapeut bör man bekanta sig med lagstiftningen som berör material, inbandning och arkivering. Vid rehabilitering som sker på ett traditionellt sätt bör man se efter patientsekretessfrågor och vara konfidentiell i sitt arbete, samma gäller rehabilitering via distans. (Naamaka 2016 s. 38-43) Om man märker störningar i datat som tyder på intrång måste Valvira genast informeras. (Heiskanen 2016 s.56)

Då klienten befinner sig i hemmiljön under fysioterapi träffen bör terapeuten försäkra sig om att hemmiljön passar så att den planerade fysioterapin kan utföras på ett säkert sätt. (Naamanka 2016 s.39)

1.2.4 Tekniska verktyg och datasäkerhet för audiovisuell kontakt

De tekniska verktygen som behövs vid audiovisuell rehabilitering är en dator, högtalare, hörlurar, en extra flyttbar kamera och mikrofon. Nätförbindelsen som man använder bör vara krypterad och skyddad för att förhindra avlyssning. 3G nätförbindelse är det minsta som krävs men 4G eller fiberuppkoppling rekommenderas för att garantera en bra kvalitet på förbindelsen. (Naamanka 2016 s.29) Då man kommunicerar med klienter över nätet bör man komma ihåg att e-post inte är ett säkert verktyg, det samma gäller olika chatprogramvaror. E-post rekommenderas inte inom hälso-och sjukvården. Ett vanligt videosamtal kan användas då det bara är frågan om ett samtal som motsvarar ett telefonsamtal. De som utför tjänster inom hälsovården är skyldiga att dokumentera och bevara dokumenten, vilket även gäller rehabilitering över nätet. Då man behandlar patienter med hjälp audiovisuell teknik måste man bygga en plattform som förbinder sig till hälsovårdens krav. (Virtanen 2016 s.202-204)

Enligt General Data Protection Regulation (GDPR) får EU medborgarens data inte lagras utanför EU. Därför måste man se till att tjänsten som man köper har sina servers innanför EU:s gränser. (Tötterman 2018) Man bör observera att administratören till servern har tillgång till materialet. När man gör kontrakt med tjänsteleverantören bör man försäkra sig över att servern och data är fysiskt inom EU och att de följer de finska lagarna. Därför bör man med tjänsteleverantören komma överens om hur klienternas data hanteras, vem som har åtkomst till dem, hur de övervakas, loggas och att det tas säkerhetskopior. I kontraktet som man gör med den som underhåller plattformen bör man tillägga ett så kallat service level agreement som garanterar driftsäkerheten. Alla hälso-och sjukvårdstjänster måste uppfylla krav på driftsäkerhet. (Tötterman 2018)

Det är viktigt att beakta säkerhetsfrågor när man börjar med distansrehabilitering. Valvira har på sina hemsidor lagt upp riktlinjer angående säkerhetsfrågor för distansrehabiliteringen (Valvira). Det rekommenderas att organisationen har en

datasäkerhetsansvarig som sköter kontrakten och kontakten med plattformens producenten eller att man anlitar en jurist som ser över att alla lagar följs. Det är bra att komma ihåg att det i sista hand terapeuten som är ansvarig. (Härkönen 2018; Tötterman 2018)

1.2.5 Fysioterapeuters, patienters och organisationers åsikter om distansrehabilitering

Kirchoff och Berg (2016 s.13) har gjort en litteraturstudie för att undersöka klienternas, terapeuternas och organisationers upplevelser av distansrehabilitering. Genom litteraturstudien kom de fram till att äldre klienter behöver träning i användande av teknologin. Klienterna ställer sig ändå positivt till ny teknologi. Det framkom dock en viss rädsla för att misslyckas med tekniken. Klienter upplever att den egna integriteten är viktig men att övervakas via bild upplevs som en viss säkerhet. Studien visade att klienterna upplevde sig vara mindre isolerade och ställde sig positivt till flexibiliteten gällande terapitider. Resekostnaderna och resetiden minimerades vilket som upplevs som positivt. Studierna visar även att klienterna är villiga att själva skaffa sig behövlig utrustning. Vikten av en bra kvalitet på kameran, ljudet och hastigheten på nätförbindelsen betonas. Skolning för användandet av teknologin uppges som viktig för att rehabiliteringen ska lyckas. Tillgång till IT stöd anses vara viktigt för att snabbt lösa tekniska problem.

Demiris et al (2015 s.602) betonar även de i sin artikel vikten av att skola terapeuterna. Deras studie från 2005 visar att 91% av personalen lyfte fram komplicerad teknologi eller brist på skolning som ett hinder för att utföra distansrehabilitering. De poängterar att det är viktigt att teknologin är lätt att använda.

Både klienterna och terapeuterna lyfter upp vikten av en god kvalitet på bilden, ljudet och nätförbindelsen. Det som oroade terapeuterna var dehumanisering då samspelet sker via skärm och en ökad arbetsbörda som det nya arbetsredskapet medför. Övning och kunskap över hur man via skärmen kan hålla en god kvalitet i sitt arbete efterfrågades. Terapeuterna betonade även vikten av att samma terapeut skötte uppföljningen av klienten. Kirchoff & Berg (2016 s.16) tar i sin artikel upp att fysioterapeuter ibland anser det ansträngande att hänga med i den tekniska utvecklingen. En brådskande arbetsdag ger inte tid till att sätta sig in i nya program och många anser att det ökar på arbetsbördan. Russell (2009 s.5) tar i sin artikel upp att fysioterapeuter något motvilligt tagit emot teknologin som

hjälpmedel. Detta tror han att beror på att fysioterapeuterna litar mest på sin manuella kunskap vid behandling av patienter och att fysioterapeuter vill mäta den fysiska prestationen objektivt.

På organisationsnivå visar undersökningen att det är kostnadsfrågor som tas upp artiklar som behandlar organisationers syn på distansrehabilitering. Idag finns det ett fåtal undersökningar som utforskar distansrehabiliteringens kostnadseffektivitet. Kvaliteten av nätförbindelsen betonas för att distansrehabiliteringen ska lyckas. Det är viktigt att hela organisationen får skolning och träning av hur man använder tekniken. Som en positiv sak ansågs möjligheten till ett fortsatt samarbete med klienten efter tiden inne på sjukhuset och kontakt till vidare vård. Problem med nätförbindelser och anskaffning av teknik upplevdes som negativt. (Kirchoff & Berg 2016 s.13-17)

Forskning som gjordes av Steel et al (2011 s.116) där de undersökte hur nöjda terapeuterna och klienterna var med distansrehabiliteringen visade att klienterna är mera nöjda än vad fysioterapeuterna var. Klienterna upplevde att kommunikationen mellan klient och terapeut fungerade bra. De tog även upp att videokonferenser ger en bra möjlighet till kontakt med fysioterapeuten om distansen är lång eller att förflyttningen till fysioterapeuten är svår och det möjliggör även ett kontinuerligt terapeut-klientförhållande.

1.3 Teoretisk referensram

I examensarbetet utvecklas en enkät för att undersöka fysioterapeuters bedömning av sin digitala kompetens. Som teoretisk referensram i examensarbetet används teorin kring begreppet livslångt lärande för att hjälpa till att problematisera och argumentera kring forsknings frågorna. *Livslångt lärande* är ett begrepp som används inom lärande och utbildning. Enligt en definition av UNESCO som gjordes 1972 är livslångt lärande en grund för utbildningen. (Bergstedt 1996 s. 74-75). Lärande till ett yrke sker både i det vardagliga livet och i yrkeslivet. Man lär sig av arbetserfarenheter men man behöver även utbildning för att utvecklas i sitt yrke, man talar om vardagslärande och organiserat lärande. Arbetslivets kompetenskrav ändras ständigt och fortbildning för kompetensutveckling behövs för att det inte ska uppstå kunskapsklyftor. För att stöda lärandet och yrkeskompetensen behövs insatser i utbildningen. (Rönnqvist & Thunborg

1996 s.180-181) För att livslångt lärande skall kunna genomföras måste viljan att lära sig finnas. (Rubensson 1996 s.31) Den digitala kompetensen hör till de förutsättningarna EU:s har ställt upp för livslångt lärande (From 2017 s.44).

1.4 Problemidentifiering och val av forskningsområde

Det finns många olika sätt att använda sig av teknologi inom distansrehabilitering. (Russell 2009 s.5) I examensarbetet begränsas enkäten till att rikta sig till den audiovisuella delen av telekommunikation. Valet att begränsa arbetet till audiovisuell teknik grundar sig på att Finland nu är inne i ett brytningsskede, och det första steget som är aktuellt för fysioterapeuter just nu är att ta i bruk denna form av teknik.

I litteraturen behandlas fysioterapeuternas tekniska kunnande inte som en forskningsfråga, men den tekniska kunskapen återkommer i flera artiklars diskussion. Det betonas hur viktigt det är att terapeuterna har kunskap om hur teknologin fungerar för att kunna utföra distansrehabilitering. Det tekniska kunnande anses vara en viktig faktor för att distansrehabiliteringen skall uppnå sina mål. I litteraturen tas även vikten av att träna sina färdigheter gällande den tekniska delen av distansrehabilitering upp. (Heiskanen 2016 s.56; Kirchoff & Berg 2016 s.13-17) Virtanen (2016) poängterar att det finns flera data-säkerhetsaspekter som bör beaktas vid klientkontakt via audiovisuell teknik. (Virtanen 2016 s.202).

Distansrehabilitering är ett växande koncept som kräver ett visst digitalt kunnande. För att få en uppfattning om behovet av skolning och fortbildning är valet av examensarbete att undersöka fysioterapeuters bedömning om sin digitala kompetens och på så sätt få ett svar på om fysioterapeuter är redo för distansrehabilitering.

Utbildning är en insats för kompetensutveckling (Ellström et al 1996 s.181). För att fysioterapeuters kompetens ska utvecklas kan det behövas fortbildning för dem som är i arbetslivet. Syftet med examensarbetet är att utveckla en enkät för att utreda nuläge för fysioterapeuters tekniska beredskap och inställning för distansrehabilitering.

Målet med enkäten är att undersöka forskningsfrågorna.

- 1) Vilken är fysioterapeuters tekniska beredskap att utföra distansrehabilitering?

- 2) Vilken form av kunskapsutveckling inom telekommunikation anser sig fysioterapeuter att de behöver?
- 3) Vilket är fysioterapeuters intresse av att ha telekommunikation som ett arbetsverktyg?

2 METOD

2.1 Forskningsdesign

I examensarbetet utfördes en pilotstudie för att förhandspröva en kvantitativ enkätstudie. Pilotundersökningen fungerade även som en process för att utveckla en valid enkät. För att utveckla enkäten användes även en semistrukturerad intervju där informanterna gav feedback och förbättringsförslag. Enligt Coolican (2009 s.157) finns det fördelar med att göra semistrukturerade intervjuer då man samlar in information. Intervjun sker relativt informellt och kan leda till diskussion. I en semistrukturerad intervju har man på förhand planerade frågor som styr intervjun. Frågorna som användes kan ses i bilaga 7 och 8.

Enkäten byggdes upp för att få svar på forskningsfrågorna och för att efter pilotstudien kunna användas som mätinstrument i en kvantitativ undersökning. Undersökningen bygger på teorin om *Livslångt lärande* och baserar sig på fortbildningens betydelse för kompetensutveckling och individens vilja till att lära sig nytt. Med enkätstudien utreds vilken den upplevda digitala kompetensen är för tillfället hos fysioterapeuter som är i arbetslivet.

Det finns olika sätt att få information om människors kunskaper och attityder. Då informanterna själva besvarar frågorna kan man välja mellan intervju och enkät. (Ejlertsson 2005 s.7). Meningen med enkätstudier är att samla in ett stort antal svar för att det ska kunna ge en möjlighet till generalisering. För att kunna behandla svaren statistisk planeras enkäten att bestå av fasta svarsalternativ. Svaren ges numerärt, data kvantifieras och resultatet behandlas med statistiska tekniker. Metoden kan räknas som en sluten metod eftersom svarsalternativen i enkäten är fastslagna och svaren ges i nummerform. (Jacobsen 2012 s.71-72) Fördelen med att göra en enkätundersökning är att det är ett tidsbesparande sätt att samla in data (Jacobsen 2012 s.75). En annan fördel med enkätstudier är att studien

kan göras på ett stort urval som kan vara geografiskt utspritt (Ejlertsson 2005 s.11). Med en kvantitativ design är målet att få en beskrivning av omfattningen, utbredningen och frekvensen av ett problem. En extensiv design innebär att flera enheter undersöks, det är ett systematiskt sätt att samla in ett stort antal data. (Jacobsen 2012 s.71-72) Kvantitativa studier där en enkät används som mätinstrument har ofta en bra validitet. (Jacobsen 2012 s.75) Det är viktigt att valet av de direkta frågorna fungerar och ger svar på forskningsfrågorna. Frågorna kan bli missförstådda och i en enkätstudie har informanten inte möjlighet att ställa frågor till forskaren för att få mera information. En risk är även att forskaren styr svaren med sitt val av frågor. (Jacobsen 2012 s.76) En dåligt formulerad fråga kan leda till ett bortfall i svaren. Man måste även räkna med ett visst bortfall i svaren på frågorna i enkäten, detta kallas internt bortfall. Det interna bortfallet leder till att reliabiliteten för undersökningen blir sämre. Om informanterna väljer att inte svara på alla frågor kan resultatet ge en fel bild av helheten. Det kan ske ett visst bortfall (externt bortfall) då de utgivna enkäterna inte returneras. (Ejlertsson 2005 s.11-3; 25)

I processen att utveckla en enkät utfördes pilotstudien för att få reda på om frågorna i den uppbyggda enkäten ger svar på forskningsfrågorna och huruvida det verkligen mäter det som önskas (Ejlertsson 2005 s.35). Då man konstruerar ett frågeformulär så måste det testas före man kan använda det i en undersökning. Genom att utföra en pilotstudie kan man testa frågornas validitet. (Ejlertson 2005 s.35). Intern validitet beskriver om man mäter det man verkligen har för avsikt att mäta (Jacobssen 2007 s.21). I arbetet utfördes pilotstudien i två skeden för att utveckla enkäten. Svaren i enkäten samlades och att behandlades i en deskriptiv beskrivning av pilotstudien.

2.2 Utformande av enkät

Enkäten byggdes upp med fasta frågor. I undersökningen används flera svarsmöjligheter i de fasta svarsalternativen, som ger en nyans i svaren. Genom att använda flera svarsalternativ kan intensiteten i svaren mätas (Jacobsen 2012 s.191). Svaren på frågorna numreras från 1-5. Då man använder fem svarsalternativ får man ett balanserat mätinstrument (Jacobsen 2012 s.194). Risken med att ha ett svarsalternativ med *vet ej* eller *varken bra eller dåligt* kan leda till en viss lättja för den som svarar eftersom man inte behöver ta ställning till frågan. (Ejlertsson 2005 s.82) De kvalitativa variablerna med

stigande/fallande skala utgör mätningssvärde i enkätstudien. En ordinalskala valdes eftersom den ofta används vid kartläggning av attityder där man inte exakt kan säga hur stor skillnad det är mellan siffrorna (Ejlertsson 2005 s.114). Vid databehandlingen kan centraltendensen räknas ut. Typvärdet berättar var tyngdpunkten ligger i svaren. Man kan även räkna ut medianvärdet för att beskriva centraltendensen. För att få ett spridningsmått kan variabelvärden rangordnas och beskrivas med kvartiler. Korrelationen av olika variabler kan räknas ut för att se om det finns ett samband. (Lantz 2014 s.65-66)

Kunskap är ett mycket komplext begrepp och det upplevs på olika sätt av olika individer vilket gör att det kan vara svårt att mäta. För att få lite bredd på studien och en möjlighet att förklara sina svar för detta togs ett par öppna frågor med i enkäten. Med öppna frågor kan man få ett visst djup i svaren. För data som insamlas med de öppna frågorna görs en innehållsanalys. Svaren i de öppna frågorna kategoriseras och sorteras. Svaren skrivs ut och delas in i olika teman. Genom att lägga variabelvärden på olika teman och kan värden databehandlas. (Ejlertsson 2005 s.111).

I enkäten operationaliseras begreppet teknisk beredskap/kunskap till användning av dator, kamera och mikrofon. Genom att spjälka upp begreppet teknik i tre olika frågor fås ett mera specificerat svar över vad som upplevs utmanande. Begrepp som IKT, distansrehabilitering och audiovisuell kontakt förklaras ovanför frågan så att frågan ska förstås bättre.

Frågorna kan indelas i tre dimensioner:

- Med frågorna 1, 2, 3, (bilaga 1) är målet att få en uppfattning över det upplevda tekniska kunnande.
- Med frågorna 8, 9, 10, 11 är målet att få en uppfattning över det upplevda behovet att utveckla kunskapen för att utföra distansrehabilitering som sker via audiovisuell kontakt.
- Med frågorna 4, 5, 6, 7 är målet att få en uppfattning över intresset av att använda audiovisuell teknik i sitt arbete.
- Frågorna 12 och 13 är öppna och ger en möjlighet för egna svar.

2.2.1 Validitet i enkätstudier

Då man gör egna frågor till frågeformulär finns det en risk att validiteten är svag p.g.a. frågan man ställer inte ger svar på det man ämnar mäta (Jacobsen 2012 s.21). Om ett mätinstrument mäter det ska ha det en bra validitet (Henricson 2017 s.152) Denna validitet benämns intern validitet. Frågorna i enkäten måste vara noggrant igenomtänkta och ställas på ett sådant sätt att de inte kan misstolkas. Frågorna valideras i förhållande till syftet. (Ejlertsson 2005 s.100-101) Validiteten av mätinstrumentet kan i viss mån bestämmas via en pilotstudie (Ejlertson 2005 s.35). Den externa validiteten handlar om hur generaliserbart resultatet är (Jacobsen 2012 s.21). Då den externa validiteten är bra kan man generalisera resultatet och göra ett antagande att svaren på enkäten ger en bild på fysioterapeuters åsikt.

2.2.2 Reliabilitet i enkätstudier

Om undersökningen går att lita på och är utförd på ett trovärdigt sätt har den bra reliabilitet. Det får inte finnas fel i de utförda mätningarna. Undersökningen skall även gå att utföras på nytt. (Jacobsen 2007 s.21) Då det är frågan om enkätstudier där frågorna görs själv finns en stor risk för svag reliabilitet. Resultatet i studien påverkas även om det sker ett bortfall i svaren på enkätfrågorna. De slumpmässiga felen som kommer i svaren på frågorna bör vara liten (Ejlertsson 2005 s.99).

2.3 Urval

Då man testar en enkät är det skäl att informanterna i pilotskedet är så lik den grupp man har för avsikt att använda enkäten för (Ejlertson 2005 s.35-37). Urvalet av informanter till pilotstudien är fysioterapeuter som arbetar polikliniskt med klienter med olika diagnoser. Två större fysioterapienheter valdes av skribenten för att få underlag för undersökningen. Valet av större enheter är för att de har förutsättningar att för att utföra distansrehabilitering. Urvalet är delvis styrt eftersom enheterna där studien utfördes valdes av skribenten. Inom enheten var det ett fritt val för informanterna att ställa upp.

2.4 Datainsamling

Utformandet av enkäten skedde som en process där enkäten testas vid två pilotskeden. Först kontaktades ledande fysioterapeuter på fysioterapienheter per e-post eller telefon. De informeras om studien och får välja om de vill delta, samtidigt utreddes om pilotstudien på enheten kräver ett forskningslov. Om enheten är intresserad av att delta i undersökningen sker datainsamlingen under ett enhetsmöte där fysioterapeuterna är samlade. Informationen om undersökningen sker muntligt och även skriftligt via informationsbrevet. I det här skedet ifylls blanketten om informerat samtycke. Insamlingen av data sker med en enkät med 13 frågor som delas ut åt fysioterapeuterna samt med en halvstrukturerad intervju ett om hur de har uppfattat frågorna i enkäten. Samtalen som pågår under undersökningen hålls konfidentiella och enkäterna är anonyma, varken organisationen eller klienter nämns i enkäten. Samtyckeblanketterna och enkäterna samlas in olika högar för att inte kunna kopplas ihop med informanten. På detta sätt garanteras anonymiteten.

Vid det första skedet testades frågeformuläret på några informanter. Informanterna fick ställa frågor om någonting var oklart då de fyllde i enkäten. Efter att informanterna hade fyllt i frågorna utfördes en semistrukturerad intervju för att ge en bild över hur frågorna uppfattats. (Bilaga 8,9) Via den feedback som gavs via intervjun eventuella korrigeringar i frågornas formulering.

I det andra skedet av pilotundersökningen testas enkäten på ett större antal informanter. I andra skedet av undersökningen var målet att få ca 20 informanter. För att ge informanterna en möjlighet att ställa frågor om oklarheter gjordes pilotundersökningen med undersökaren närvarande. Efter att enkäten var fylld fick informanterna svara på frågor om enkäten. Eventuella frågor som uppstod antecknas ner. Enligt den information som intervjun gav gjordes åter eventuella justeringar i enkäten. Korrigering och vidare utvecklande av enkäten görs för att förbättra frågeformulärets validitet.

2.5 Etik

I arbete beaktas Arcadas vetenskapliga praxis för skrivande av examensarbetet. Arcada har som yrkesskola förbundet sig till Forskningsetiska delegationens – *God vetenskaplig*

praxis och handläggning av avvikelser från den. (Forskningsetiska delegationen) Inom humanvetenskaplig forskning indelas de etiska principerna i tre delområden:

1. Man bör visa respekt för den undersökta personens självbestämmanderätt
2. Man bör undvika skador
3. Man bör under garantera personlig integritet och dataskydd

(Forskningsetiska delegationen)

Vid planering av enkäter och utförande av enkätstudier bör man följa de forskningsetiska riktlinjerna. Vid enkätstudier bör man endast fråga relevanta frågor och undvika frågor som kan uppfattas kränkande. Man bör vara noggrann med de etiska aspekterna när man När man behandlar personfrågor bör privatlivet skyddas. (Ejlertsson, 2005, s.29-31) Data som samlas in ska återges på ett korrekt sätt. Data ska återges fullständigt och vara placerade i sitt rätta sammanhang. En noggrann beskrivning av resultatet och val man gjort under processens gång bör synas i dokumenteringen. (Jacobsen, 2010, s.32-37)

För att skydda individerna som undersöks finns det etiska krav att följa. Informerat samtycke, skydd av privatlivet och krav på att bli korrekt återgiven. Informerat samtycke innebär att informanten:

- 1) är kompetent för att själv bestämma om sin medverkan i studien. Det innebär att förstår vad medverkan i undersökningen innebär.
- 2) har förståelse att deltagande sker av egen fria vilja. Informanten ska inte känna press att delta ifrån någon annan.
- 3) får information om forskningens syfte, om nackdelar, fördelar och hur informationen som samlas in ska användas.
- 4) Man bör även försäkra sig om att informanten har förstått informationen som givits.

I arbetet följs de etiska anvisningarna för dataansaffnings-, undersöknings- och bedömningsmetoder. Källhänvisningen användas korrekt i alla avseenden som litteraturen behandlas. Arbetets nyttoaspekt är främst för den fysioterapeutiska professionen och med

informationen som samlas under arbetet är målet att man får en uppfattning om behovet av fortbildning.

Informanterna som deltar i enkätstudien har fått ett följebrev där undersökningens syfte framkommer. Integriteten av informanterna skyddas genom anonyma enkätblanketter. Att svara på enkäten är helt frivilligt vilket framkom i följebrevet. Informanternas namn förekom enbart i samtyckesblanketten. Dessa blanketter förvaras åtskilt från enkäterna. Enkäterna är anonyma och det går inte att identifiera informanten. Det insamlade data förvaras säkert i ett låst utrymme. Data kommer att användas i ett senare skede under år 2019-2020 och förstörs efter det.

Vid kontakt med enhetsansvariga tas frågan om behovet av forskningslov upp. Då man gör en undersökning i en organisation bör man i enlighet med god forskningspraxis begära ett forskningstillstånd från organisationen. Då man fått lovet krävs det ännu att personerna som deltar ger sitt samtycke personligen. (Arene) För att utföra undersökningen behövs inte en etisk förhandsgranskning eftersom inga patienter intervjuas och ingen sekretessbelagd information behandlas (Forskninsetiska delegationen).

3 RESULTAT OCH REDOVISNING

3.1 Processen för utvecklande av enkät

Pilotundersökning I utfördes på fyra fysioterapeuter som arbetar i privata sektorn och en som arbetar kommunalt. I det här skedet av undersökningen ansåg enhetsansvariga att det inte behövs ett forskningslov. En man och fyra kvinnor deltog i första skedet. Åldersspridningen var från under 30 år till mellan 40-49 år. Tiden för utexaminering till fysioterapeut varierade mellan 1-22 år.

Informanterna fick fylla i enkäten och ställa frågor vid behov. Frågorna antecknades för att kunna göra justeringar. Efter att enkäterna var ifyllda ställdes frågor om den genom en semistrukturerad intervju (Bilaga 7, 8). Informanterna fick i det här skedet ge respons över hur de uppfattade frågeformuläret. Vid intervjun berättade informanterna hur de

hade uppfattat de frågor och svarsalternativ som ställdes i enkäten. På detta sätt fick skribenten feedback och felkonstruerade frågor kom till kännedom.

Efter det första testskedet gjordes de första förändringar för att öka förståelsen för frågorna. Svarsprocenten för frågorna var 100%.

Korrigeringar i frågeformuläret i Pilot I skedet:

- stavningsfel i fråga 1
- omformulering av fråga 2, 3, 6 och 12
- en bokstav saknades i fråga 6
- i fråga 9 och 11 ändrades skolning till utbildning
- förbättring i form av förklaringar till frågorna gjordes

Vid Pilot II skedet svarade 9 informanter på enkäten. Även denna undersökning gjordes på en privat fysioterapienhet. På frågorna svarade en man och 8 kvinnor. Åldersspridningen var från 40-49 år till 60 år och över. Tiden för utexaminering till fysioterapeut varierade i mellan 16-39 år. Svarsprocenten var 100%. Informanterna gav fördelaktiga synpunkter på enkäten gällande frågornas relevans för ämnet, enkätens utformning samt de tankeprocesser som frågorna framkallande.

Utvecklingen och korrigeringen av frågorna skedde under arbetets gång. Den andra pilotomgången gav ytterligare idéer för förbättringsförslag. Korrigeringen av enkäten gjordes för att öka förståelsen och förbättra otydliga frågor vilket bidrar till att validiteten förbättras.

Nedan ges två exempel på frågor som informanterna i pilotskede II tog upp under intervjun:

-Två informanter upplevde svårigheter med att förstå fråga 4. Här upplevdes ordet audiovisuellt som svårt, d.v.s. att bedöma vad begreppet innefattar.

4. Käytän audiovisuaalista tekniikkaa asiakastyössä.

- Päivittäin
- Kerran tai kertaa viikossa
- Kerran tai pari kertaa kuukaudessa
- Kerran tai pari kertaa vuodessa
- Ei koskaan

För att förbättra förståelsen för frågan omformulerades frågan genom att i frågan förklara audiovisuell teknik.

-En av informanterna upplevde utmaningar i fråga 6. Här upplevdes oklarheten i frågan om det bara gäller distanskontakt eller även en hybridform

6. Mielestäni etäkuntoutuksen hyödyt ovat:

(Valitse vaihtoehto, joka mielestäsi sopii parhaiten. Jos valitse useamman vaihtoehdon, numeroi ne tärkeysjärjestyksessä 1, 2, ...

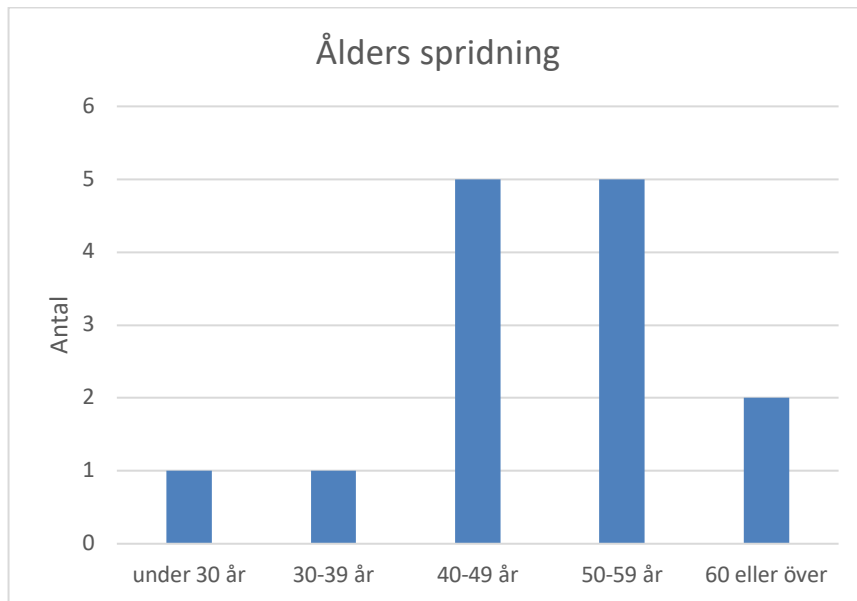
- Kustannustehokas
- Säästää aikaa
- Helpompi asiakkaalle
- En näe etuja
- Muuta. Mitä? _____

Efter pilotskede I korrigerades frågorna 1, 2, 3 ,6, 9 och 12 och efter pilotskede II korrigerades fråga 4. De största förändringarna som gjordes var att öppna upp frågorna genom att skriva en förklarande inledning för frågan. Förändringarna gällde främst att byta ut ord och göra en bättre förklaring i samband med frågan, samt att rätta skrivfel. Under utvecklings gång ändrades även ordningen på frågorna, för att följa ett mera logiskt mönster. Enkäten som slutprodukt kan ses i bilaga 5,6.

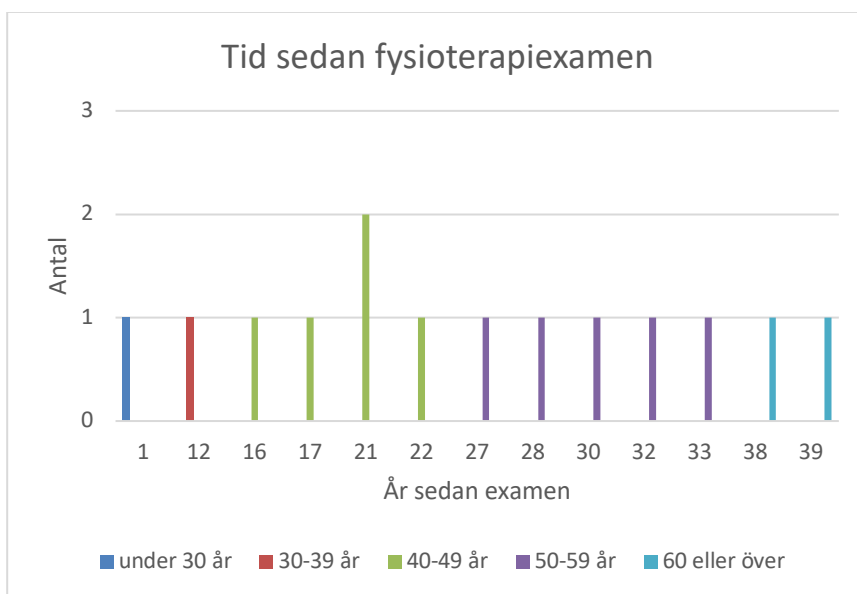
3.2 Resultat av enkätstudien

För att ge en insyn i vad de ifyllda enkäterna gav för svar gjordes en deskriptiv rapport över pilotundersökningens resultat. Svaren från enkäten numrerades och lades in i exceltabeller, för att kunna konstruera grafer för att åskådliggöra resultatet. Eftersom informanterna är mindre än 100 stycken anges svaret inte i % utan i antal per svarad fråga.

I pilot I och pilot II deltog totalt 14 informanter. Åldern sträckte sig från under 30 till 60. Medianvärdet för åldern var mellan 40-49 år och 50-59 år. Tiden sedan avlagd fysioterapiexamen var mellan 1-39 år. Medianvärdet för tiden sedan examen låg mellan 22 och 27 år.



Figur 1 visar spridningen på fysioterapeuternas ålder

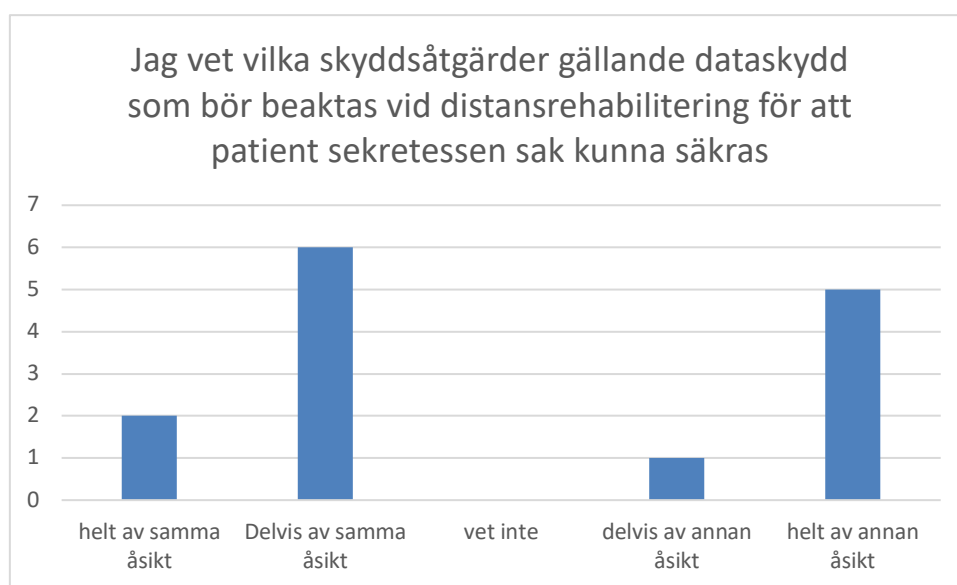


Figur 2 visar spridningen på hur många år sedan fysioterapiexamen

Resultatet av enkäten finns bifogat som grafer i slutet av arbetet under rubriken **Tabeller**.
Frågeformuläret kan ses som bilaga 5.

Med frågorna 1, 2, 3, var syftet att få en uppfattning över det upplevda tekniska kunnande och svara på forskningsfrågan: *Vilken är fysioterapeuters tekniska beredskap att utföra distansrehabilitering?*

Informanterna bedömer sina grundfärdigheter som medelmåttiga. Typvärdet för fråga 1, visar en upplevd kunskap som är varken bra eller dålig. Medianvärdet visade samma resultat. För att hålla en videokonferens visade typvärdet för fråga 2, att de upplevda färdigheterna var bra och att mycket dåliga, medianvärdet gav "vet inte". Gällande datasäkerhet, fråga 3 var svaren mycket spridda. 9/14 anser sig ha delvis bra eller bra kunskaper, den andra delen 6/14 anser sina kunskaper vara svaga.



Figur 3 visar spridningen över svaren angående den bedömda kunskapen i datasäkerhet

Frågorna 8, 9, 10, 11 ställdes för att få en uppfattning över det upplevda behovet att utveckla kunskapen för att utföra distansrehabilitering som sker via audiovisuell kontakt och få svar på andra forskningsfrågan: *Vilken form av kunskapsutveckling inom telekommunikation anser sig fysioterapeuter att de behöver?*

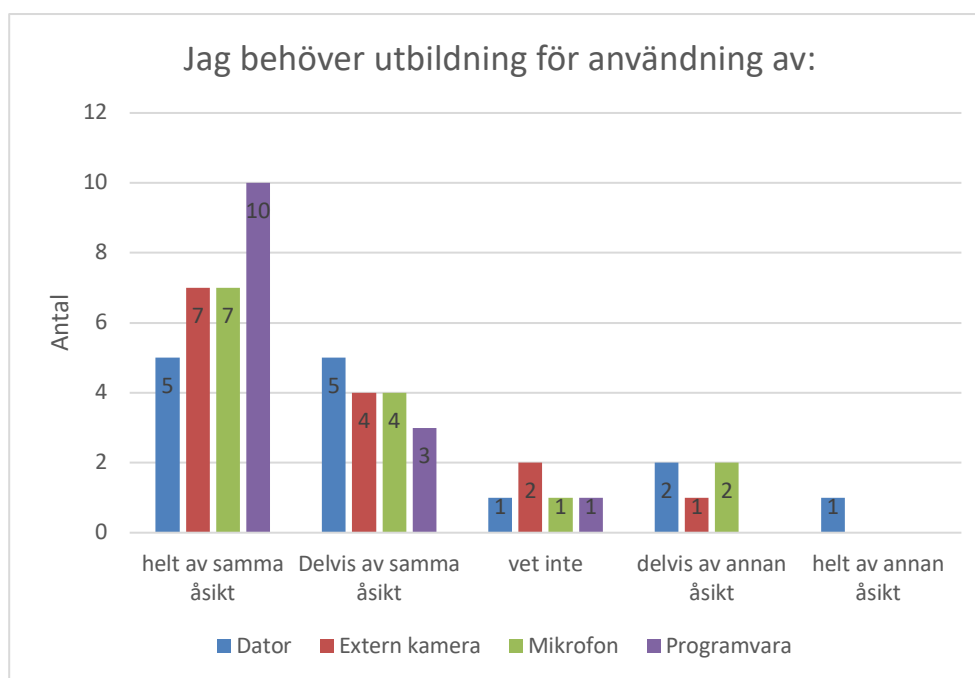
I pilotundersökningen framkom att fysioterapeuterna bedömer att de borde få lära sig hur man ska kommunicera med klienterna. Typvärde för fråga 8 visade, "helt av samma åsikt" och medianvärdet var det samma.

För de dataskydds aspekter som bör beaktas vid distansrehabiliteringen upplevde 13/14 att de borde få utbildning för. Typ- och medianvärdet visar för fråga 9, "helt av samma åsikt". Ingen ansåg att den inte behöver utbildning. Trots att 7/14 anser sig ha kunskap

om datasäkerhet vilket framkom i fråga 3 så anser majoriteten (13/14) att de behöver utbildning.

Fråga 10 gällande användning av videotjänster visade samma tendens, 13/14 anser sig behöva utbildning. Typ- och medianvärde var, ”helt av samma åsikt”.

I fråga 11 fick informanterna svara på vad de upplever att det behöver utbildning för. Angående användande av programvaran ansåg majoriteten, 13/14 att det behöver utbildning för att kunna använda. Typvärdet var ”helt av samma åsikt” och medianvärdet var det samma. Gällande tekniska färdigheter i fråga 11 ansåg 11/14 att utbildning av kamera- och mikrofonanvändning behövs. Typvärde visade ”helt av samma åsikt” och medianvärdet var mellan ”helt av samma åsikt” och ”delvis av samma åsikt”. 10/14 önskar utbildning i färdighet att använda dator. Typvärdet ”helt av samma åsikt” och ”delvis av samma åsikt”, medianvärdet var ”delvis av samma åsikt”.



Figur 4 visar spridningen på svaren över vilken färdighet som fysioterapeuterna anser sig behöva utbildning.

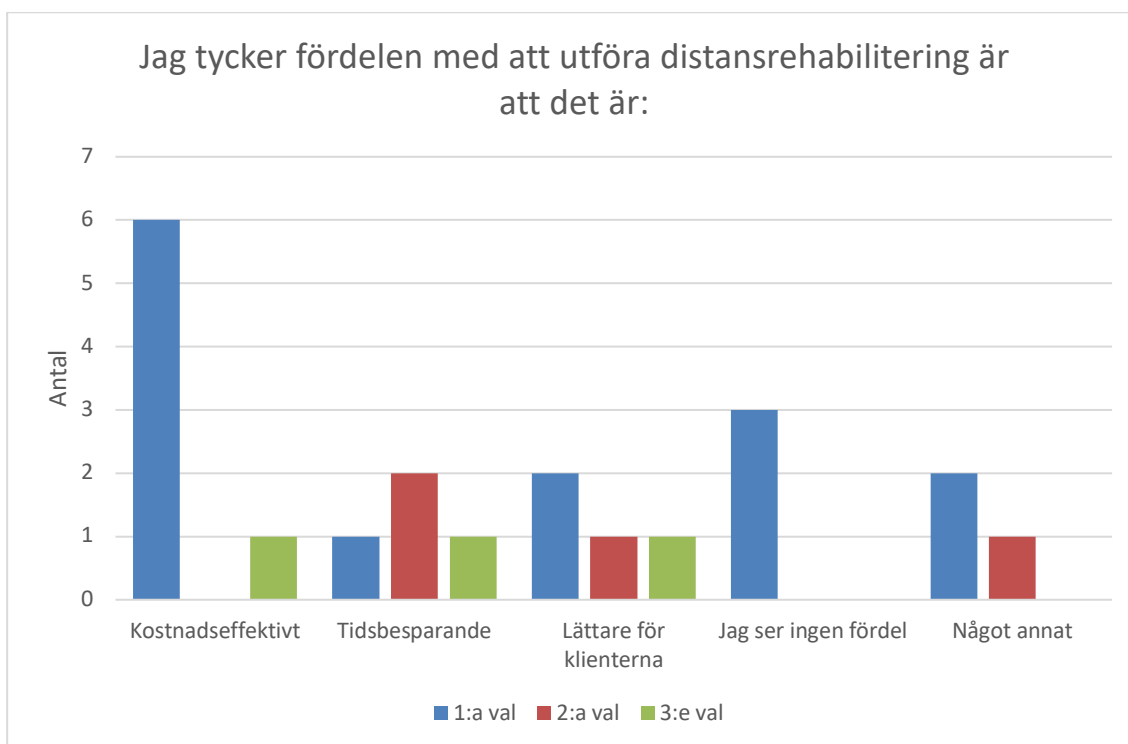
Då man granskar resultatet på de olika formerna av utbildning ser man att majoriteten av fysioterapeuterna bedömer att de har ett behov av utbildning.

För att få ett svar på den tredje forskningsfrågan; *Vilket är fysioterapeuters intresse av att ha telekommunikation som ett arbetsverktyg*, ställdes frågorna 4, 5, 6, 7.

Resultatet visar att användningen av audiovisuell teknik för klientkontakten inte är så vanlig för informantgruppen. 6/14 har ”aldrig” använt audiovisuell teknik vid klientkontakt. Typvärdet var ”aldrig” och medianvärdet ”mellan en eller flera gånger per år” och ”aldrig”

11/14 meddelade att de har ett intresse av att använda tekniken. Typvärdet visar att det mest förekommande svaret är ”delvis av samma åsikt”, medianvärdet visar det samma. Typ- och medianvärde var, ”helt av samma åsikt”. Fördelen med distansrehabilitering (fråga 6) motiveras främst med kostnadseffektivitet 6/14.

3/14 informanter såg ingen fördel av att utföra distansrehabilitering. 3 informanter meddelade ”något annat” som fördel. I den öppna frågan gavs svaren; ”om patienten av någon orsak inte kan ta sig till fysioterapin”, ”lämpar sig för uppföljning” och ”att det ger en möjlighet till tätare kontakter”.



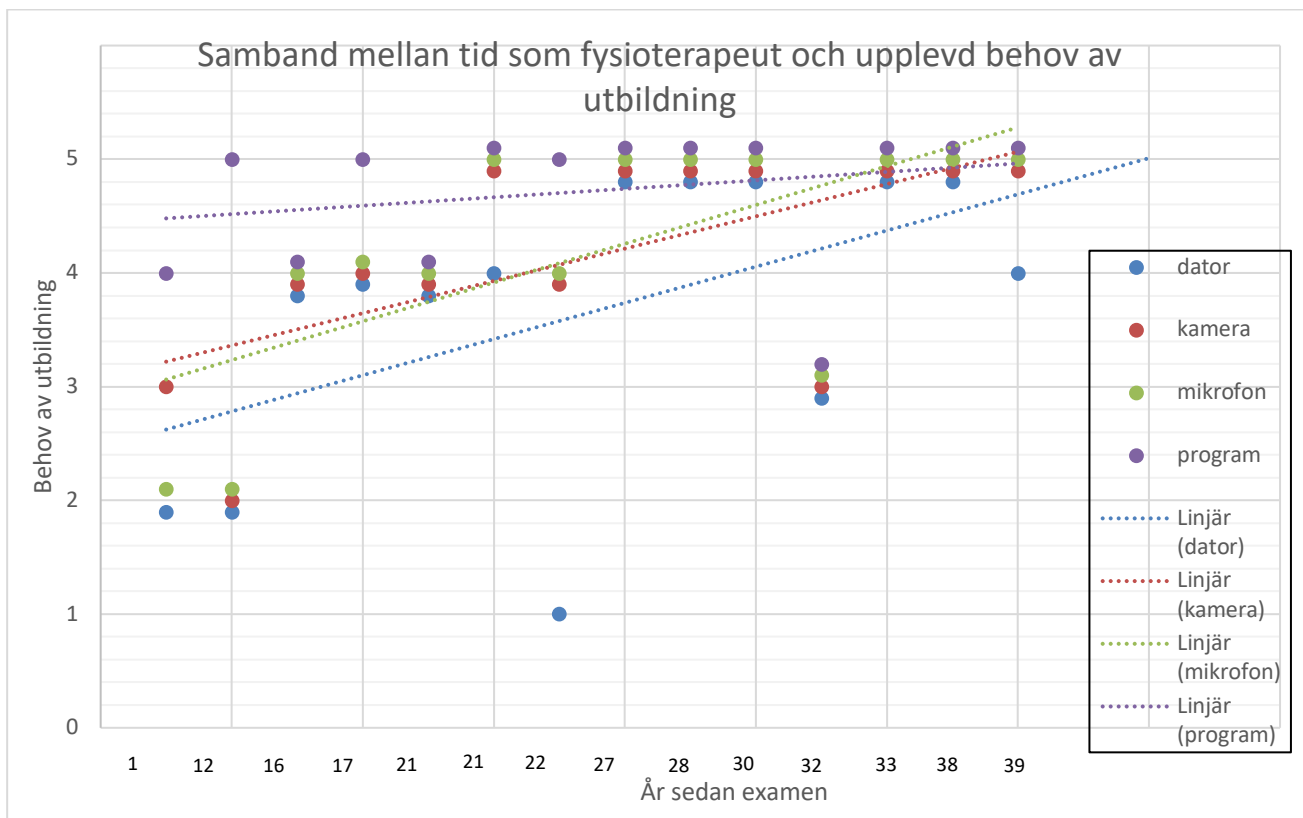
Figur 5 visar vad fysioterapeuterna anser att fördelen med att utföra distansrehabiliteringen är.

Frågorna 12 och 13 är öppna och gav en möjlighet för egna svar. Svaren har sammanslagits i teman. I svaren framkom följande:

- Fråga 12. Vilka möjligheter tycker du att distansrehabilitering ger i ditt arbete?
- minskar på resor vilket kan vara positivt för t.ex. smärtpatienter*
 - man ser klienten i sin egen miljö*
 - man kan utföra tätare kontroller och träffas oftare*
 - uppföljning*
 - det kunde ge en chans att arbeta hemifrån*
 - uppmuntran till egen träning*

- Fråga 13. Vilka utmaningar upplever du att det finns med distansrehabilitering?
- rädsla att interaktionen lider*
 - svårt att komma igång p.g.a. tidsbrist*
 - arbetstiden ökar*
 - avsaknad av beröring, facilitering, manuell behandling*
 - svårt att observera, upptäcka och se*
 - problem med teknik*

Då man ser på sambandet mellan tiden sedan utexaminering och det upplevda behovet av skolning för att förbättra den tekniska kunskapen ser man en ökning ju längre man varit i arbetslivet. Skolning för att få bättre kunskap i att använda programvaran är relativt konstant medan behovet av ett bättre kunnande gällande datoranvändning är större för de äldre fysioterapeuterna. Utbildning för att använda kamera och mikrofon går relativt symmetriskt och även här ses en trend för växande behov för de äldre fysioterapeuterna.



Figur 6 visar sambandet mellan tid sedan fysioterapiexamen och det upplevda behovet av utbildning av teknik för att utföra distansrehabilitering.

4 DISKUSSION

4.1 Resultatdiskussion- enkäten som slutprodukt

Bedömningen av resultatet av enkäten som slutprodukt baserar sig på pilotundersökningen som utfördes med 14 informanter. Syftet med att examensarbetet var att utforma enkät som kan svara på forskningsfrågorna. Efter slutförda korrigeringar har enkäten förbättrats. Genom att öppna upp enkätfrågorna med en kort beskrivning förbättrades förståelsen. Via intervjun av informanterna framkom att enkäten uppfattades som lätt att förstå, layouten var klar och formuläret av passlig längd. Enkäten uppfattades inte vara tidskrävande och frågorna upplevdes som relevanta för ändamålet. Informanterna uppskattade det öppna frågorna och de upplevde att de stöder enkätens fasta frågor. De upplevde att de öppna frågorna gav en chans att uttrycka och bestyrka sina åsikter. Enkäten upplevdes klar och tillräckligt kort för att koncentrerat kunna fyllas i.

Enligt Lantz (2014) ska en enkät inledas med en introduktion. Enkäten i examensarbete har en mycket kort introduktion, introduktionen lämnades bort eftersom en förklaring om studien fanns i följebrevet och arbetets syfte förklarades muntligt för informanterna. Om enkäten används för en större population kan en korrigerigering av detta rekommenderas. Det lönar det sig även att lyfta fram nyckelbegreppen distansrehabilitering och audiovisuell kontakt.

Svarsalternativet som stod för ”*vet inte*” i mitten av skalan utnyttjades inte så mycket i pilotundersökningen. Risken med ett sådant svarsalternativ kan vara att man kommer lättast undan med det alternativet för att inte behöva ta ställning till frågan (Jacobsen 2012 s.198) Valet att med att ta med ”*vet inte*” kategorin var för att frågorna handlade om åsikter och attityder. De flesta frågorna var uppbyggda så att man kunde välja svarsalternativ ”*helt av samma åsikt*”, ”*delvis av samma åsikt*”, ”*vet inte*”, ”*delvis av annan åsikt*” och ”*helt av samma åsikt*”. Här kunde det vara bra att ändra svarsalternativen på en del av frågorna för att underlätta svarandet på frågan.

Vid behandlingen av data kategoriserades frågorna under forskningsfrågorna. Frågor som berörde den tekniska beredskapen att utföra distansrehabilitering gällde digital baskunskap, audiovisuell kontakt och dataskydd. På basen av svaren i enkäten uppfattas den tekniska kunskapen inte att vara så bra. Här kunde vidare frågor ställas om vad som upplevs svårt. Spridningen på svaren om datasäkerhet kan man tolka på olika sätt. Här kan man diskutera om denna fråga borde vara delad i dataskydd och datasäkerhet. Fysioterapeuter är ofta välbekanta med dataskydd och att skydda klienternas information medan datasäkerheten är mera okänd.

Enkäten ger bäst en bild av vad fysioterapeuternas bedömning av vad de behöver utbildning i. I frågan om kunskap för datasäkerhet framkom att 7/14 har kunskap om datasäkerhet men ändå upplever majoriteten 13/14 att behovet av skolning som stort. Detta tyder också på att man kunde få mera information om fråga dessa två frågor (fråga 3, fråga 9) delas upp i dataskydd och datasäkerhet eller förklaras tydligare.

Målet med de öppna frågorna var att med egna åsikter om synen på för och nackdelar få en syn på hur stort intresse för distansrehabiliteringen är. Det fanns även en direkt fråga angående om man tror att man kommer att använda arbetsredskapet i framtiden. Angående fördelar med distansrehabilitering fanns en möjlighet att skriva in ett eget förslag. Man kan diskutera om det i de fasta frågorna ska finnas en fråga med annan möjlighet som ger informanten chansen att skriva in sitt eget alternativ. De övriga valmöjligheterna i denna fråga var konstruerade på basen av bakgrundslitteraturen och vid uppbyggande av enkäten ville skribenten inte begränsa svaren till de förslag som lyfts fram. Frågorna ger en riktlinje över fysioterapeuternas intresse för distansrehabilitering.

Enkäten som sådan kan lämpa sig till att användas som en förhandförfrågning för att göra upp en lärandeanalys för en utbildning för att förbättra fysioterapeuters digitala kompetens. För att användas i en kvantitativ studie rekommenderas ännu de justeringar som tagits upp i diskussionen ovan.

4.2 Deskriptiv resultatdiskussion av pilotstudien

Målet med att samla ihop data från pilotstudien i ett deskriptivt resultat var att få en inblick i den information enkäten ger. Med hjälp av enkäten var målet att få svar på hur fysioterapeuter upplever sin digitala kompetens och hurdan inställning de har till distansrehabiliteringen. Pilotstudien visar att fysioterapeuterna som deltog i studien ser mycket positivt på audiovisuell teknik som ett arbetsredskap. De lyfter fram både fördelar och nackdelar i användningen av distansrehabiliteringen. Studien visar även att det finns ett behov av utbildning för att kunna erbjuda klienter rehabilitering på distans.

Informanterna i pilotstudien bestod av fysioterapeuter från två olika privata enheter. Efter som fysioterapeuterna kommer från en viss arbetsplats kan det ha en inverkan på synen på distansrehabiliteringen och dess möjligheter. Ungefär hälften av informanterna hade ingen erfarenhet av kommunikation via audiovisuell teknik med klienterna. En större variation på arbetsplatser kunde ge ett annorlunda svar. I det stora hela var fysioterapeuterna positivt inställda till distansrehabilitering och visar ett intresse av att ta i bruk arbetsredskapet. Russell (2009 s.5) tar i sin artikel upp att fysioterapeuter något motvilligt tagit emot teknologin som hjälpmedel p.g.a. att den manuella delen av behandlingen saknas

och uppgörande av diagnos och intervention känns svår. Den här oron kom även fram undersökningen i de öppna svaren i enkäten som avsaknad av beröring, facilitering och manuell behandling samt svårigheten med att upptäcka och se.

Informanterna uppfattar att kostnadseffektivitet är den största fördelen med distansrehabilitering. Som andra orsaker betonades att det är lättare för klienten och att det är tidsbesparande. I de öppna svaren kom en oro över ökad arbetsbörda fram. Tousignant et al (2005 s.1-17) tar upp att fysioterapisessionerna är kortare vid distanskontakten men att fysioterapeuternas förberedelser inför distansrehabiliteringen kräver mera tid jämfört med hembesöken. Levy (2015 s.362) poängterar att hembesök kan ta en stor del av fysioterapeuternas tid. Hembesöken kan arrangeras via en audiovisuell träff så att kostnaderna och den använda tiden minskar. Möjligheten att minska på klienternas resor och möjligheten för terapeuten att arbeta på distans togs även upp i pilotstudien som en positiv sak av informanterna. En viss negativ inställning till distansrehabilitering kom fram i pilotstudien. 3/14 informanter såg ingen fördel alls i att använda distansrehabilitering och 3/14 svarade att de inte har intresse av att använda audiovisuell teknik vid kontakt med klienter.

När man ser på informanternas ålder och på det årtal då de fått sin fysioterapiexamen kan man notera att det inte är frågan om nyutexaminerade fysioterapeuter utan fysioterapeuter med lång erfarenhet. Informanterna hör till en åldersgrupp som inte fått digital kompetens genom sina grundstudier. Studien visade att fysioterapeuterna upplever sin baskunskap i IKT som varken goda eller dåliga. Då man beaktar examinations året och det upplevda behovet av skolning för att använda dator, mikrofon, kamera och programvara ser man att behovet av skolning ökar ju äldre fysioterapeuter det är frågan om (Figur 6).

Fysioterapeuterna upplever i stor grad att de bör lära sig kommunicera via skärm. I de öppna frågorna kom oron fram för att interaktionen lider när man kommunicerar via skärm. Som utmaningar uppfattades även att komma igång med tekniken på grund av tidsbrist och tekniska problem. Dessa svar som enkäten gav korrelerar med Kirchoff och Bergs litteraturstudie där fysioterapeuters upplevelser om distansrehabiliteringen framkommer. (Kirchoff & Berg 2016 s.16)

Enkätens validitet styr i stor mån studiens exakthet. Enkäten har ännu brister vilka diskuterades ovan i diskussionen om enkäten. Genom att korrigera dem kunde man stärka validiteten. Eftersom det var så få informanter som fyllde i enkäten är resultatet inte generaliserbart. Rehabiliteringen i studien kan lida av att urvalet av fysioterapeuterna som deltog i studien var styrt. Om flera observerar och tolkar resultatet kan man få en bättre reabilitet. (Lantz 2014 s.41)

Inom teorin om livslångt lärande betonas det att man lär sig både automatiskt via erfarenheter och via aktivt lärande (Rönnqvist & Thunborg 1996 s.180-181). Det aktiva lärandet arbetslivet sker ofta via fortbildning. För att den digitala kompetensen ska bli bättre behövs eventuell hjälp i form av utbildning. Pilotstudien visar att den digitala kompetensen inte enbart utvecklas genom arbetserfarenhet. I och med att samhället utvecklas skapas ett krav på att utveckla nya kompetenser. Det är aktuellt med kortare utbildningar där man bygger på den kunskapen man har. För att kunna erbjuda rätt fortbildning kunde den konstruerade enkäten fungera som ett verktyg för att göra en lärandeförutsättnings analys.

4.3 Metoddiskussion

Syftet med examensarbetet var att utveckla en enkät för att utreda nuläge för fysioterapeuters tekniska beredskap och inställning för distansrehabilitering. Målet med enkäten är att undersöka forskningsfrågorna. Valet att använda enkät vid en studie för att bedöma om fysioterapeuter är redo för att ta i bruk distansrehabilitering som ett arbetsverktyg var naturligt, eftersom ett stort antal informanter krävs för att kunna göra en generalisering av resultat eller ett stickprov. (Jacobsen 2012 s.71-72) Tanken är att med den utvecklade enkäten i ett framtida arbete samla in ett stort antal information, för att kunna göra en generalisering av fysioterapeuternas digitala kunskap. Med en kvalitativ metod med ett mindre antal informanter kunde man få en bättre beskrivande förståelse över faktorer som intresse av att använda distansrehabilitering. En intervju kunde lämpa sig för att få reda på vidare åsikter och för att bilda en bättre uppfattning (Jacobsen 2010 s.99). I den konstruerade enkäten fanns öppna svar för egna tankar och åsikter som inte var bundna till de fasta svarsalternativen. För att testa enkätens funktion samt som en del av utvecklingsprocessen valdes att utföra en pilotstudie i två faser. I samband med att informanterna fyllde i enkäterna gjordes även en semistrukturerad intervju. Genom att utföra en

pilotstudie med fysioterapeuter gavs en möjlighet att testa enkätens funktion på den målgrupp den är ämnad för. På så sätt testades enkätens validitet. (Ejlertson 2005 s.35)

För uppbyggande av enkäten användes bakgrundsinformation från litteratursökningen och teorin om kompetensutveckling och livslångt lärande. Frågorna bygger på Rönqvist & Thunborgs (1996 s.180-181) tankar om att en del kompetens utvecklas via arbetserfarenhet men att även organiserat lärande. Även forskningsfrågorna i examensarbetet styrde utformande av frågorna i enkäten

I pilotstudien var urvalet av informanter styrt i och med att skribenten valde de enheter var enkätundersökningen gjordes. Kriteriet för informanterna var att de skulle vara fysioterapeuter som är i arbetslivet. För att undvika urvalsfel utfördes pilotstudien på fysioterapeuter med den typ av arbete där distansrehabilitering kunde vara aktuell. Då informanterna inte representerar den grupp som man studerar kan ett urvalsfel uppstå (Lantz 2014 s.116). Enkäten prövades på informanter från två privata enheter samt en informant från den kommunala sidan. Urvalet kan diskuteras eftersom fysioterapeuterna representerade enbart två olika fysioterapienheter. Ett styrt urval kan påverka undersökningsresultatet eftersom organisationens verksamhet och visioner påverkar fysioterapeuternas arbete och kan påverka erfarenheten och intresse för distansrehabilitering. För att få ett pålitligt resultat skulle det vara bra att ha en större variation av informanter. Målgruppen för pilotstudien blev mindre än planerat. Enligt planen skulle 20 informanter svara på enkäten i pilot II skedet. I undersökningen deltog endast 9. Då antalet informanter är litet är risken för felmarginall större (Lantz 2014 s.113). Det låga antalet bidrog dock till att intervjudelen kunde utföras lättare. Eftersom antalet informanter som svarade på enkäten är så liten kan man inte dra slutsatser och generalisera resultatet. En så liten grupp av informanter ger inte en bild av verkligheten (Jacobsen 2010 s.21)

Som tidigare nämnts finns det alltid en risk med att konstruera en egen enkät. Det finns en fara med att enkäten blir för styrd i och med att den som undersöker på förhand bestämt vad som är relevant att fråga (Jacobsen 2010 s.76). Det rekommenderas att använda standardiserade mätinstrument när man gör undersökningar för att kunna få pålitliga resultat (Jacobsen 2010 s.158). Då man gör en enkät är det viktigt att kontrollera att frågorna

svarar på det man frågar. Ett sätt är att kontrollera om man får svar på sina frågor är att göra en pilotstudie. (Ejlertsson 2005 s.35) I utformande av enkäten för examensarbetet visade det sig att pilotstudier lämpar sig bra för att kontrollera enkätens funktion. Nyttan med det första pilotskedet var att kunna omformulera frågorna så de blev mera informativa och på så sätt ökar förståelsen för dem. Efter utförd pilotstudie kan konstateras att frågorna i enkäten har visat sig innehålla en del svagheter, främst vad avser formulering och innebörd. Antalet frågor som ändrades var 7/9 vilket enligt skribentens åsikt är ett stort antal. Frågorna krävde ett förtydligande eller omformulerande för att de som svarar på enkäten ska kunna förstå frågorna på det sätt de är ämnade.

I frågeformuläret användes fasta svar med ett alternativ ”*vet inte*” och frågorna är skrivna i påståendeform. Svartalternativ med Instämmer-skalor används ofta då frågan är skriven i påståendeform. Instämmer-skalor ifrågasätts av flera forskare. Orsaken till att påståendefrågor inte ska användas beror på ”*acquiescence bias*” som förklaras med att det är lättare att hålla med än att vara av annan åsikt. Detta kan leda till fel i datat. (Persson 2016 s.98) Därtill kan man även argumentera att en påståendefråga ger möjlighet till en mångsidigare mätning av attityder, känslor och upplevelse (Persson 2016 s.98; Jacobsen 2012 s.193).

Eftersom enkäten i examensarbetet delvis är uppbyggd på basen av faktorer som kom fram i bakgrundslitteraturen så tillsattes två öppna frågor för att ge en möjlighet till egna tankar. De öppna frågorna tillsattes för att få bättre förståelse och mera djupgående svar. Via dessa frågor kunde nyttig information samlas in. I svaren framkom fysioterapeuternas inställning tydligt eftersom det frågades om både fördelar och nackdelar. Genom de öppna frågorna kunde man även se att informanterna hade förstått de övriga frågorna i enkäten. Jacobsen (2012) betonar att en intervju lämpar sig bättre för att få en djupare förståelse och få fram individuella åsikter och uppfattningar (Jacobsen 2012 s.99).

Det finns olika sätt att testa reliabiliteten. För att testa reliabiliteten av enkätstudien kan man göra en pilotstudie eller ett test-retest där samma personer inom en kort tid prov svarar enkäten (Ejlertsson 2005 s.99-103). Vid testning av en enkäts reliabiliteten kan man använda sig av två enkäter som är formulerade på olika sätt genom att testa dem på samma informanter och kontrollera svaren. Ett annat sätt är att jämföra med motsvarande

undersökningar som studerar samma sak med ett annat mätinstrument. (Jacobsen 2012 s.268-269) Vid pilotundersökningen utfördes en semistrukturerad intervju där uppfattande av enkäten behandlades. Vid intervjun framkom åsikter med hjälp av det utfördes korrigeringar för att få en slutprodukt.

För att informanterna ska förbli anonyma förvaras enkäterna och samtyckeblanketterna på olika platser. Valet att inte nämna fysioterapienheternas namn där pilotundersökningen skedde, är för att skydda informanternas anonymitet. Resultatet i pilotundersökningen är korrekt återgivet och finns åskådligt i bilagorna. Under hela undersökningen har de etiska riktlinjerna beaktats.

Ett bortfall i ett planerat urval kan leda till fel i undersökningar (Lantz 2014 s.173). Enligt planen var informant antalet 20 men slutligen deltog endast 14. Under själva studien skedde det inget bortfall. Alla informanter svarade på enkäten och alla frågor i enkäten besvarades. Detta kan bero på att det var frågan om en pilotundersökning där undersökaren var närvarande och en diskussion om enkäten även ingick.

Datainsamlingen för utvecklande av enkäten skedde via intervju och ifyllande av enkäten. Materialet granskades och förändringar i enkäten gjordes. Med data som samlades in i pilotskedet framställdes ett deskriptivt resultat. Datainsamlingen och behandlingen har fungerat som ett bra test för att se vilken form av information som enkäten ger och om forskningsfrågorna kan besvaras. En pilotunderstudie är ett sätt att i viss mån bestämma validiteten (Ejlertson 2005 s.35). Enkätens svarsalternativ numrerades och värden sattes in i excel tabeller. För att åskådliggöra resultatet visas det i grafer. Diagrammen valdes för att tydligt åskådliggöra antalet av svar och nivån på svaren. Det finns dock alltid en risk att detaljer faller bort eller att fel typ av diagram används då man framställer resultatet. I arbetet presenteras data i stapeldiagram vilket lämpar sig då man använder sig av ordinalskala. (Lantz 2014 s.58-59)

Den största svagheten i arbetet är frågan om enkätens validitet. För att försäkra sig om att validiteten är bra skulle det vara bra att utföra vidare test. Styrkan är att frågeformuläret av informanterna upplevdes som relevant och att skribenten upplevde att tillräckligt med information kunde samlas in för att utveckla enkäten.

4.4 Implikationer för verksamhet som arbetet berör

Man kan konstatera att digitaliseringen och marknadskraften har skapat ett krav på livslångt lärande. I teorin om livslångt lärande betonas kompetensutvecklingen. Organiserat lärande och fortbildning kan minska kunskapsklyftor som den ständiga förändringen i arbetslivet medför (Rönnqvist & Thunborg 1996 s.180-181). Genom att analysera svaren i enkäten kan man argumentera om kompetensutvecklingen sker genom lärande via arbetserfarenhet eller måste ske via aktiv inläring.

Pilotstudien visade att en större del av de 14 fysioterapeuter som svarade på enkäten upplever att de har ett behov av att förbättra sin digitala kompetens för att utföra distansrehabilitering. Informanterna hade i medeltal 24 år sedan sin examen vilket visar att det har en lång arbetserfarenhet. Studien visar även ett intresse över att använda sig av arbetsredskapet och majoriteten av de frågade fysioterapeuterna ser positivt på att använda audiovisuell kontakt med klienter och de anser att de högst troligt kommer att använda sig av audiovisuell teknik framtiden. I bakgrundslitteraturen framkom att fysioterapeuters kunskap om de digitala verktygen som används är av stor vikt för att distansrehabiliteringen ska lyckas (Kirchhoff & Berg, 2016). Resultatet av pilotstudien visade även att den finns ett behov av digital kompetensutveckling för fysioterapeuter.

I WHO:s eHealth (WHO 2018) kan man läsa om uppmaningen att skapa digitala strategier för att eftersträva jämlikhet och för att kunna erbjuda hälsotjänster åt alla. Då man granskar pilotundersökningens resultat över den digitala kompetensen kan man konstatera att en strategi för skolning borde skapas. Detta kunde ske som fortbildning för fysioterapeuter och att betona de digitala möjligheterna i fysioterapeuters grundskolning.

Ellstöm (1996 s.181) förklarar att man genom utbildning av personal kan undvika att kunskapsklyftor uppstår. Med tanke på fysioterapeuternas arbetsvälstånd och känsla av att de har den kompetens som krävs för arbetet kunde det vara bra att värna om att utveckla den digitala kunskapen. Kompetensutvecklingen kan även motiveras för att kunna sköta klienterna på bästa etiska sätt. Genom att utveckla distansrehabiliteringen finns det säkerligen flera sätta att optimera, effektivera och förbättra rehabiliteringstjänster för klienterna.

Rubenson (1996 s.43) argumenterar synen på att arbetsmarknaden styr kravet på livslångt lärande. Nya teknologier ger en oro över kompetensbrister med det har inte skapat mera möjligheter för anställda att utveckla sin yrkesskicklighet. Rubenson säger ”Det är strategin för användningen av teknologin, inte teknologin i sig själv, som bestämmer vilket slag av skicklighet som behövs och som följaktligen styr arbetsgivarnas möjligheter att utveckla en kompetensbas”. Genom detta argument kan man konstatera att det är upp till organisationen att välja om fysioterapeuterna kan erbjuda distansrehabilitering. Organisationen bör vara öppen för att stöda inkörning och skolning av nya arbetsredskap och ansvarig för att programvaran och tekniken håller bra standard. Kirchoff & Berg (2016 s.13-17) beskriver att det är viktigt att hela organisationen får skolning och träning av hur man använder tekniken.

När Finland nu står inför ett val att utöka på användningen av distansrehabiliteringen skulle det vara mycket viktigt att undersöka hur nöjda klienterna och terapeuterna är av terapiformen. I juni 2019 utkommer FPA med sina resultat över de 13 pilotprojekten i distansrehabilitering som gjorts i Finland (Kela 2019). Här kan man få ett svar på hur distansrehabiliteringen fungerar i våra förhållanden. Analysen av de 13 pilotprojekt som gjorts för FPA ger säkert nya idéer för utveckling. I examenarbetets pilotundersökning var informanterna fysioterapeuter som inte har använt distansrehabilitering. Det skulle vara intressant att undersöka erfarenheter och åsikter om distansrehabiliteringen av de fysioterapeuter som använt sig av arbetsredskapet.

Det här examensarbetet kan ses som ett förarbete till att utveckla en plan för att förbättra fysioterapeuters digitala kompetens för att utföra distansrehabilitering. Om den utarbetade enkäten används i vidare studier, bör fördelar och nackdelar ännu övervägas. Enkäten kan ännu behöva bearbetning och omarbetning före den kan användas. Det kunde även vara bra att utföra test för att bedöma reliabiliteten för enkäten. För att kunna dra slutsatser och kunna generalisera resultatet måste en bredare kvantitativ studie med flera informanter utföras. För att få en djupare förståelse kunde en mixad metod användas i ett vidare arbete. Med en mixad metod kunde man kombinera en kvalitativ och kvantitativ metod vilket kunde ge en vidare överblick. (Olsen & Sörensen 2011 s.97) Eftersom distansrehabilitering är ett nytt sätt att arbeta är det viktigt att undersöka distansrehabiliteringens effektivitet och lägga upp riktlinjer för användandet.

KÄLLOR

- Arene, *Etiska riktlinjer för examensarbete*, Tillgänglig: http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene_etiska-riktlinjer-for-examensarbete_checklista-for_studerandens-och-handledarens.pdf?t=1526903222 Hämtad: 6.2.2019.
- Bergstedt B., 1996, Mellan omedvetet och medvetet I: Ellström P-E., Gustavsson B., Larsson S., *Livslångt lärande*, Lund, Studentlitteratur, s, 73-97.
- Coolican H., 2009, *Research Methods and statistics in psychology*, Hodder education, London
- Dator i utbildningen. Tillgängligt: <http://www.diu.se/default.asp> Hämtat:4.2.2019.
- Demiris G., Shigaki CL, Schopp LH. An evaluation framework for rural home-based telerehabilitation network. *Journal of Medical Systems* 2005;29 (6):s.595-603.
- Dufva M., Halonen M., Kari M., Koivisto T., Koivisto R., Myllyoja J, 2017, Kohti jaettua ymmärrystä tulevaisuudesta, Tillgängligt: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160253/Kohti_jaettua_ymm%C3%A4rryst%C3%A4_ty%C3%B6n_tulevaisuudesta.pdf?sequence=1&isAllowed=y Hämtat: 16.11.2018
- Ejlertsson G., 2005, *Enkäten i praktiken: En handbok i enkätmetodik*, Studentlitteratur, Lund
- Ellström P-E, 2010, Rutin och reflektion. I: Ellström P-E., Gustavsson B., Larsson S., *Livslångt lärande*, Lund, Studentlitteratur, s.142-179
- Forskningsetiska delegationen, 2009, *Etiska principer för humanistisk, samhällsvetenskaplig och beteendevetenskaplig forskning och förslag om ordnande av etikprövning*. Tillgänglig: <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/etiskaprinciper.pdf> Hämtad: 5.3.2019.
- From J., 2017, Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills, *Higher Education Studies*; 7(2), s.43-50 Tillgänglig: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140642.pdf> Hämtad: 11.2.2019

- Heiskanen T, 2016, Etäkuntoutus I: Salminen A-L., Hiekkala S., Stenverg J-H. (red.)
Etäkuntoutus. Tillgänglig: <https://www.kela.fi/documents/10180/etäkuntoutus/>
 Hämtat 21.10.2018
- Henricson M. (red). 2017. *Vetenskaplig teori och metod*. 2 uppl. Studentlitteratur.Lund.
- Härkönen A., 2018, *Etäkuntoutussovellukset ja niihin liittyvät ohjelmistot* [muntl].
 Föreläsning 9.11.2018
- Jacobsen D., 2012, *Förståelse, beskrivning och förklaring: Introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete*, 2 uppl. Studentlitteratur Ab, Lund.
- Kela , Tillgänglig: <http://kela.fi/etakuntoutushanke-hanke/> Hämtad:22.10.2018
- Kirchhoff R., Berg H, 2016, Use of video communication technology in the light of everyday and/or telerehabilitation. *Sykepleien Forskning* :11(2) s.174-183.
- Kotilainen K, 2018, *Etäkuntoutus on täällä!* [Muntl.]. Föreläsning 30.10.2018.
- Landing H et al., 2014, Telerehabilitering: *Viedenskab* :176 (10) s.944-947.
- Lantz B., 2014, *Den statistiska undersökningen: grundläggande metodik och typiska problem*. Studentlitteratur, Lund
- Levy C.E, Silverman E., Jia H., Geiss M., Omura D, 2015, Effects of physical therapy delivery ia home video telerehabilitation on functional and health-related quality of life outcomes. *Journal of Rehabilitation, Research and Development*:52(3) s.361-370.
- Naamanka J., 2016, Teknologia ja turvallisuus. I: Salminen A-L., Hiekkala S., Stenverg J-H. (red.), *Etäkuntoutus*. Hämtat 21.10.2018 Tillgänglig: <https://www.kela.fi/documents/10180/etäkuntoutus/>
- Olsson, H., Sörensen, S.,
 2011, *Forskningsprocessen – kvalitativa och kvantitativa perspektiv*, 3 uppl., Liber Ab, Stockholm
- Persson A, 2016. *Frågor och svar: om frågekonstruktion i enkät- och intervjuundersökningar*. Tillgänglig:

http://www.sverigeisiffror.scb.se/contentassets/c6dd18d66ab240e89d674ce728e4145f/ov9999_2016a01_br_x08br1601.pdf Hämtad:28.3.2019

- Richmond T., Peterson C., Cason J., Towey M., Billings M., Abrahante Terell E., Lee A., Towey M., Parmanto B., Saptono A., Cohn E., Brennan. D, 2017, American telemedicine association's principles for delivering telerehabilitation services. *International journal of telerehabilitation*: 9(2) s.63-67.
- Rouvinen J., 2018, *Etäkuntoutus Kelassa* [muntl.]. Föreläsning 30.10.2018
- Rubenson K.,1996, Livslångtlärande: Mellan utopi och ekonomi I: Ellström P-E., Gustavsson B., Larsson S., *Livslångt lärande*, Studentlitteratur, Lund. s.29-44
- Russell T. 2009. Telerehabilitation a coming of age. *The Australian Journal of Physiotherapy* :55(1) s.5-6.
- Russell T., 2017, Physical rehabilitation using telemedicine, *Journal of telemedicine and Telecare* :13 s.217-220.
- Rönnqvist D., Thunborg C. 1996. Personalutbildning: ett instrument för livslångt lärande? I: Ellström P-E., Gustavsson B., Larsson S. *Livslångt lärande*. Lund: Studentlitteratur. s. 180-202.
- Salminen A-L., Hiekkala S., Stenverg J-H., 2016, *Etäkuntoutus*.: Tillgänglig: <https://www.kela.fi/documents/10180/etäkuntoutus/> Hämtat 21.10.2018
- Schutte J., Gales S., Filippone A., Saptono A., Parmanto B., 2012, Evaluation of a Telerehabilitation system for community-based rehabilitation, *International journal of telerehabilitation*: 4(1) s.15-24.
- Suomen fysioterapeutit, *Fysioterapeuternas etiska principer*. Tillgänglig: https://www.suomenfysioterapeutit.fi/wp-content/uploads/2018/01/Etiska_Principer_2014.pdf Hämtad 1.3.2019
- Steel K., Cox D., Heather G. 2011. Therapeutic videoconferencing interventions for the treatment of longterm conditions. *Journal of telemedicine and Telecare*:17(3) s.109-117.
- Tötterman M., 2018, Tietosuoja-asiat etäkuntoutuksessa [muntligt] föreläsning 30.10.2018
- Theodoros D, Russell T., 2008, Current perspectives, *Studies in health technology and informatics, Telerehabilitation*:2008; 131 s.191-209.
- Tousignant M., Moffet H., Nadeau S., Mérette C., Boissy P., Corriveau H., Marquis F., cabana F., Ranger R., Belzile E', Dimentberg R., 2015, Cost analysis of in-home telerehabilitation for post knee arthroplasty, *Journal of Medical Internet Research*. 17(3) s.83-100.

Valvira, Tillgänglig: <http://Valvira.fi/web/sv/halsoochsjukvard/> Hämtad:24.10.2018

WHO, Tillgänglig: <http://www.who.int/ehealth/en/> Hämtad 20.10.2018

Virtanen T, 2016, Tietoturvaan liittyviä suosituksia. I: Salminen A-L., Hiekkala S., Sten-
verg J-H. (red.) *Etäkuntoutus*. Tillgänglig:
<https://www.kela.fi/documents/10180/etäkuntoutus/> Hämtat 21.10.2018

Vuonovirta T. 2016. Muita etäkuntoutuksen kohderyhmiä. I: Salminen A-L (red), *Etä-
kuntoutus*. Tillgänglig: <https://www.kela.fi/documents/10180/etäkuntoutus/>
Hämtat 21.10.2018

BILAGOR

BILAGA 1. Följebrev

Bästa fysioterapeut,

SotePeda 7/24 är ett projekt som ingår i Yrkeshögskolan Arcadas tjänsteutveckling inom hälsoteknologin. Med projektet strävar man efter att utveckla olika digitala tjänster inom social- och hälsovården. Genom pedagogiska lösningar och tjänstedesign är målet att förbättra den digitala kompetensen.

Den digitala utvecklingen ställer nya krav på arbetslivet. Genom utvecklingen skapas det hela tiden nya arbetsredskap. Distansrehabilitering är ett växande koncept som även berör fysioterapeuter. Mitt examensarbete går ut på att utveckla en enkät som ska användas för att utreda fysioterapeuters upplevda digitala kompetens. Målet med den färdiga enkäten är att utreda behovet av skolning gällande distansrehabilitering.

Deltagande är frivilligt och undersökningens enkäter besvaras anonymt. Det räcker ungefär 5 minuter att besvara enkäten. Resultaten är konfidentiella och behandlas endast av mig själv och min handledare. Det insamlade data förvaras säkert i ett låst utrymme, data kommer att användas i ett senare skede under år 2019-2020 och förstörs efter det.

Du har när som helst rätt att avbryta deltagande i undersökningen utan att meddela orsak. Resultatet från undersökningen finns att tillgå på Theseus efter att det är analyserat och godkänt.

Tack på förhand!

Karin von Smitten-Stubb

Fysioterapeut

Vid frågor kontakta:

Karin von Smitten-Stubb

karin.vonsmitten-stubb@arcada.fi

Thomas Hellstén, lektor i Fysioterapi

thomas.hellsten@arcada.fi

BILAGA 2. Följebrev finsk version

Arvoisa fysioterapeutti,

Sotepeda 7/24 on projekti, joka on osa Ammattikorkeakoulu Arcadan terveydenhuollon teknologian kehittämisprojektia. Hankkeen tavoitteena on kehittää erilaisia digitaalisia palveluita sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Koulutuksen ja palvelujen suunnittelun avulla tavoitteena on parantaa digitaalista osaamista.

Digitaalinen kehitys asettaa uusia vaatimuksia työelämälle. Kehittämisen kautta luodaan jatkuvasti uusia työkaluja. Etäkuntoutus on kasvava käsite, joka vaikuttaa myös fysioterapiaan. Opinäytetyöni tavoite on kehittää kyselylomake, jolla tutkitaan fysioterapeuttien tämänhetkistä digitaalista osaamista. Kyselylomakkeen avulla tavoite on selvittää etäkuntoutuksen liittyvää koulutustarvetta.

Osallistuminen on vapaanehtoista ja kyselylomake on anonyymi. Vastaaminen kysymyksiin kestää noin 5 minuuttia. Tuloksen käsittely on luottamuksellista ja niitä käsittelevät vain minä ja ohjaajani. Kyselylomakkeet tuhoataan niiden käsittelyn jälkeen. Siinä on oikeus keskeyttää osallistuminen tutkimukseen ilmoittamatta syytä. Tulokset ovat nähtävissä Theseuksesta sen jälkeen, kun ne ovat käsitelty ja hyväksytyt.

Kiitos etukäteen!

Karin von Smitten-Stubb
Fysioterapeutti
Jos on kysymyksiä, ota yhteyttä:

Karin von Smitten-Stubb

karin.vonsmitten-stubb@arcada.fi

Thomas Hellsén, fysioterapian opettaja

thomas.hellsten@arcada.fi

BILAGA 3. Samtyckes blankett

SAMTYCKE

Jag har fått information om undersökningen som ingår i examensarbete som hör till Yrkeshögskolan Arcadas SotePeda 7/24 projekt. Jag har tagit del av informationsbrevet och förstår undersökningens gång. Jag har fått svar på eventuella frågor angående mitt deltagande i undersökningen.

Jag godkänner mitt deltagande i undersökningen. Jag ger mitt lov att använda den data som samlas in via frågeformuläret. Jag har rätt att avbryta mitt deltagande utan att ange orsak och det påverkar inte mitt bemötande i fortsättningen.

Datum: _____

Underskrift: _____

Förtydligande av namnet: _____

BILAGA 4. Suostumus lomake

SUOSTUMUS

Olen saanut tietoa kyselystä, joka on osana opinnäytetyötä, joka kuuluu Ammattikorkeakoulu Arcadan Sotepeda 7/24 projektiin. Olen lukenut tiedotteen ja ymmärtänyt tutkimuksen tarkoituksen. Olen saanut vastauksia kyselyyn osallistumisesta koskeviin kysymyksiin.

Hyväksyn osallistumiseni tutkimukseen. Annan luvan käyttää kyselyssä kerättyjä tietoja. Minulla on oikeus peruttaa osallistumiseni ilmaan syyn antamista eikä se tule vaikuttamaan kohteluun tulevaisuudessa.

Päivämäärä: _____

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

BILAGA 5. Frågeformulär

Distansrehabilitering via audiovisuell kontakt

Frågeformuläret omfattar 13 frågor om distansrehabilitering och upplevd digital kompetens. Dina svar i frågeformuläret behandlas konfidentiellt.

Vänligen svara på alla frågor.
Tack för dina svar!

Datum: _____

Ålder: under 30 år
 30-39 år
 40-49 år
 50-59 år
 60 eller över

Jag fick min fysioterapiexamen år: _____

Kön: Man Kvinna Annat

Arbetsplats: privat offentligt

1. Med grundläggande IKT-färdigheter menas användning av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk via Internet.

Jag anser att mina grundläggande IKT-färdigheter är:

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dåliga
- Dåliga
- Mycket dåliga

2. Vid videosamtal har man kontakt i reell tid via audiovisuell teknik.

Jag anser att jag har teknisk kunskande för att hålla videosamtal

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- vet inte
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt.

3. Dataskydd innebär att trygga konfidentialiteten av informationsflödet och hindra integritetskränkning. Till dataskyddet hör direktiv om datalagring och dataskydds förordningen, som t.ex. GDPR.

Jag vet vilka skyddsåtgärder gällande dataskydd som bör beaktas vid distansrehabilitering för att patient sekretessen ska kunna säkras

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt

4. Jag använder mig av audiovisuell teknik i mitt arbete med klienter

- Dagligen
- En eller flera gånger per vecka
- En eller flera gånger per månad
- En eller flera gånger per år
- Aldrig

5. Jag är intresserad av att använda audiovisuell teknik i mitt arbete med klienter

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt

6. Vad anser du att fördelen med att utföra distansrehabilitering är:

(Kryssa för det eller de alternativ som du tycker passar bäst, om du vill välja flera alternativ numrera dem 1,2...i viktighets ordning)

- Kostnadseffektivt
- Tidsbesparande
- Lättare för klienterna
- Jag ser ingen fördel
- Något annat. Vad? _____

7. I framtiden kommer jag att använda audiovisuell utrustning i mitt arbete med klienter

- Nej
- Jag tror inte
- Kanske
- Jag kommer troligen
- Jo

8. Jag behöver lära mig hur man kommunicerar via skärm för att få en bra interaktion med klienten

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- vet inte
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt.

9. Jag behöver information om vad jag behöver beakta inom dataskyddet vid distansrehabilitering

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- vet inte
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt.

10. Jag behöver utbildning för hur jag i praktiken ska använda videosamtalstjänster

- helt av annan åsikt
- delvis av annan åsikt
- vet inte
- delvis av samma åsikt
- helt av samma åsikt.

11. Jag behöver skolning för användning av:

	helt av annan åsikt	delvis av annan åsikt	vet inte	delvis av samma åsikt	helt av samma åsikt
Dator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extern kamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extern mikrofon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programvaran som används vid distansrehabilitering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Vilka möjligheter tycker du att distansrehabilitering ger i ditt arbete?

13. Vilka utmaningar upplever du att det finns med distansrehabilitering?

BILAGA 6. Kyselylomake

Videoneuvotteluohjelman käyttö etäkuntoutuksessa

Kyselylomakkeessa on 13 kysymystä etäkuntoutuksesta ja koetusta digitaalisesta osaamisesta. Kyselylomaketta käsitellään luottamuksellisesti.

Ystävällisesti vastaa kaikkiin kysymyksiin!
Kiitos vastauksestasi!

Päivämäärä: _____

- Ikä: alle 30 vuotta
 30-39 vuotta
 40-49 vuotta
 50-59 vuotta
 60 tai yli

Valmistuin fysioterapeutiksi vuonna: _____

Sukupuoli: Mies Nainen Muu

Työpaikka: yksityinen julkinen

1. Tieto- ja viestintätekniiikan perustaidolla tarkoitetaan tietokoneiden käyttöä tietojen hakemiseksi, arvioimiseksi, tallentamiseksi, tuottamiseksi, raportoimiseksi ja vaihtamiseksi sekä kommunikoida viestintä- ja osallistumisverkostoihin internetin välityksellä.

Koen että tieto- ja viestintätekniiikan perustaitoni on:

- erittäin hyvä
 hyvä
 ei hyvä eikä heikko
 heikko
 erittäin heikko

2. Etäkuntoutuksessa terapeutti ja kuntoutuja ovat reaaliajassa yhteydessä audiovisuaalisen tekniikan välityksellä.

Koen että minulla on teknistä osaamista videokeskustelun pitämiseen.

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en pysty sanomaan
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

3. Tietosuojalla tarkoitetaan tiedon luottamuksellisuuden varmistamista ja yksityisyyden loukkaamisen estämistä. Tietosuoja sisältää tietojen tallennuksen ja tietosuojaa koskevat määräykset, kuten esim. GDPR.

Tiedän, mitkä tietoturvaan koskevat suojatoimenpiteet olisi otettava huomioon etäkuntoutuksessa, jotta asiakasta koskeva luottamuksellisuus voidaan taata.

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en pysty sanomaan
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

4. Audiovisuaalisella tekniikalla tarkoitetaan audiovisuaalisia välineitä kuvan ja äänen välittämiseksi.

Käytän audiovisuaalista tekniikkaa asiakastyössä.

- päivittäin
- kerran tai pari kertaa viikossa
- kerran tai pari kertaa kuukaudessa
- kerran tai pari kertaa vuodessa
- en koskaan

5. Minua kiinnostaisi käyttää audiovisuaalista tekniikkaa työssäni asiakkaiden kanssa.

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en pysty sanomaan
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

6. Mielestäni etäkuntoutuksen hyödyt ovat:

(Valitse vaihtoehto, joka mielestäsi sopii parhaiten. Jos valitse useamman vaihtoehdon, numeroi ne tärkeysjärjestyksessä 1, 2, ...)

- kustannustehokas
- säästää aikaa
- helpompi asiakkaalle
- en näe etuja
- muuta. Mitä? _____

7. Tulevaisuudessa tulen käyttämään audiovisuaalista tekniikkaa työssäni asiakkaiden kanssa.

- en
- en usko
- ehkä
- todennäköisesti
- kyllä

8. Minun pitää oppia miten saan hyvän asiakaskontaktin, kun kommunikoin tietokoneen välityksellä.

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en osaa sanoa
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

9. Tarvitsen tietoa siitä, mitä minun on otettava huomioon tietosuojan näkökulmasta etäkuntoutuksen aikana.

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en osaa sanoa
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

10. Tarvitsen koulutusta videopuhelupalveluiden käytännön käytöstä

- täysin eri mieltä
- osittain eri mieltä
- en osaa sanoa
- osittain samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

11. Koen että tarvitsen koulutusta tekniikan käytöstä:

	Olen täysin eri mieltä	Olen osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Olen osittain samaa mieltä	Olen täysin samaa mieltä
Tietokone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkoinen kamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkoinen mikrofoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ohjelmisto, (jota käytetään etäkuntoutuksessa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Mitä mielestäsi etäkuntoutus mahdollistaisi sinun työssäsi?

13.Mitkä ovat mielestäsi etäkuntoutuksen haasteet?

BILAGA 7. Frågor om enkäten

Frågor om enkäten

1. Hur förstod du fråga 1-13
2. a. Var det svårt att förstå något i frågan 1-13?

b. Har du förslag på hur du skulle ändra den?
3. a. Tycker du att enkäten var tillräckligt mångsidig för att du kunde ge ett svar om din beredskap att använda distansrehabilitering i ditt arbete?
b. Om inte vad saknade du för fråga?

Kommentarer:

BILAGA 8. Kysymyksiä lomakkeesta

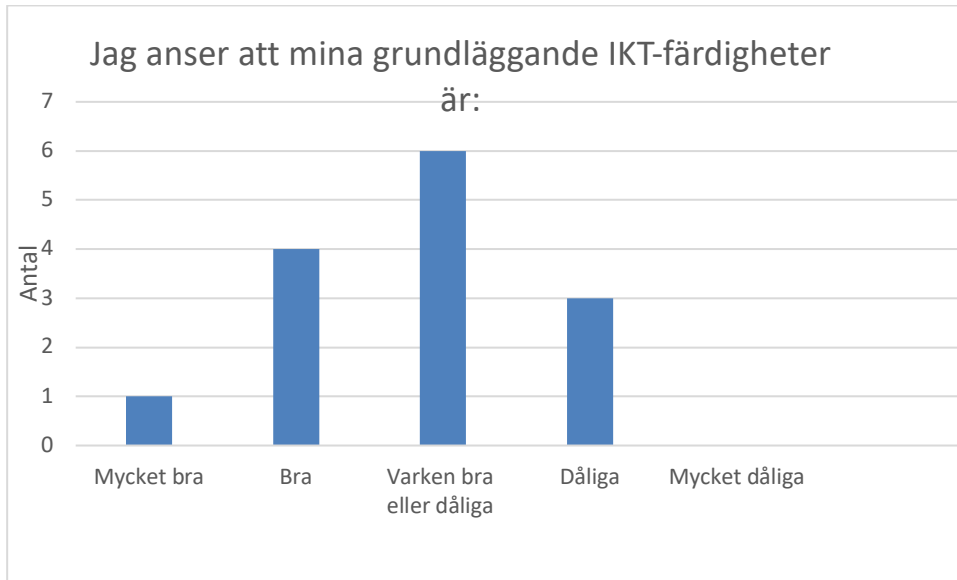
Kysymyksiä lomakkeesta

1. Miten ymmärsit kysymykset 1-13?
2. a. Oliko jotain vaikeaa ymmärtää kysymyksissä 1-13?
b. Onko sinulla ehdotuksia sen muuttamiseksi?
3. a. Onko kyselylomake tarpeeksi monipuolinen, jotta voit antaa vastauksen valmiudesta käyttää etukuntoutusta työssäsi?
b. Jos ei, mitä mielestäsi puuttuu?

Muut kommentit

FIGURER

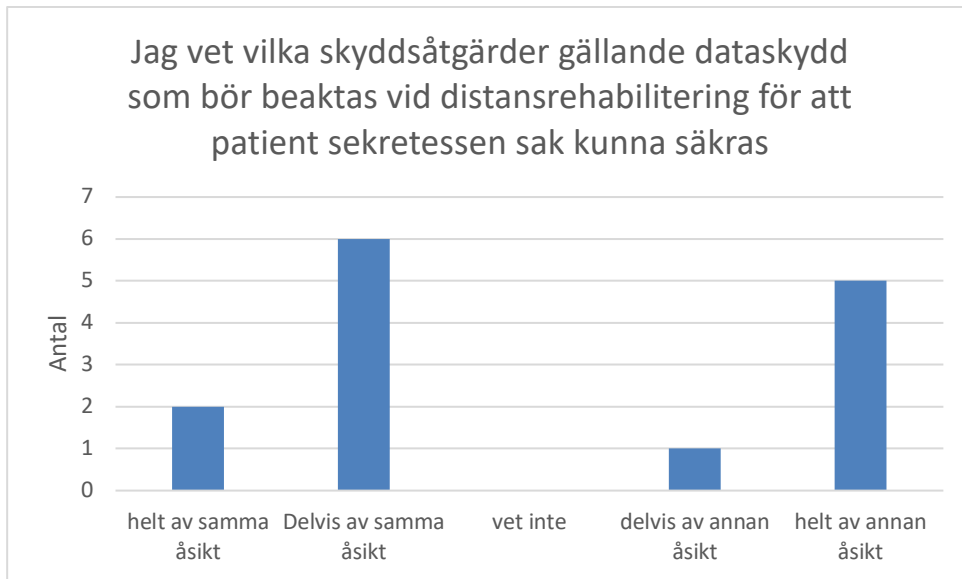
Fråga 1



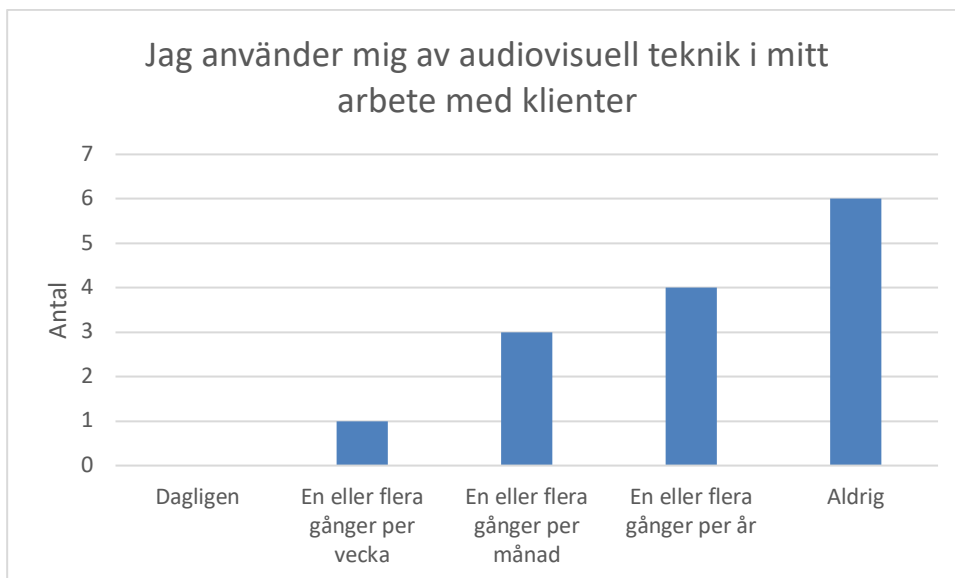
Fråga 2



Fråga 3



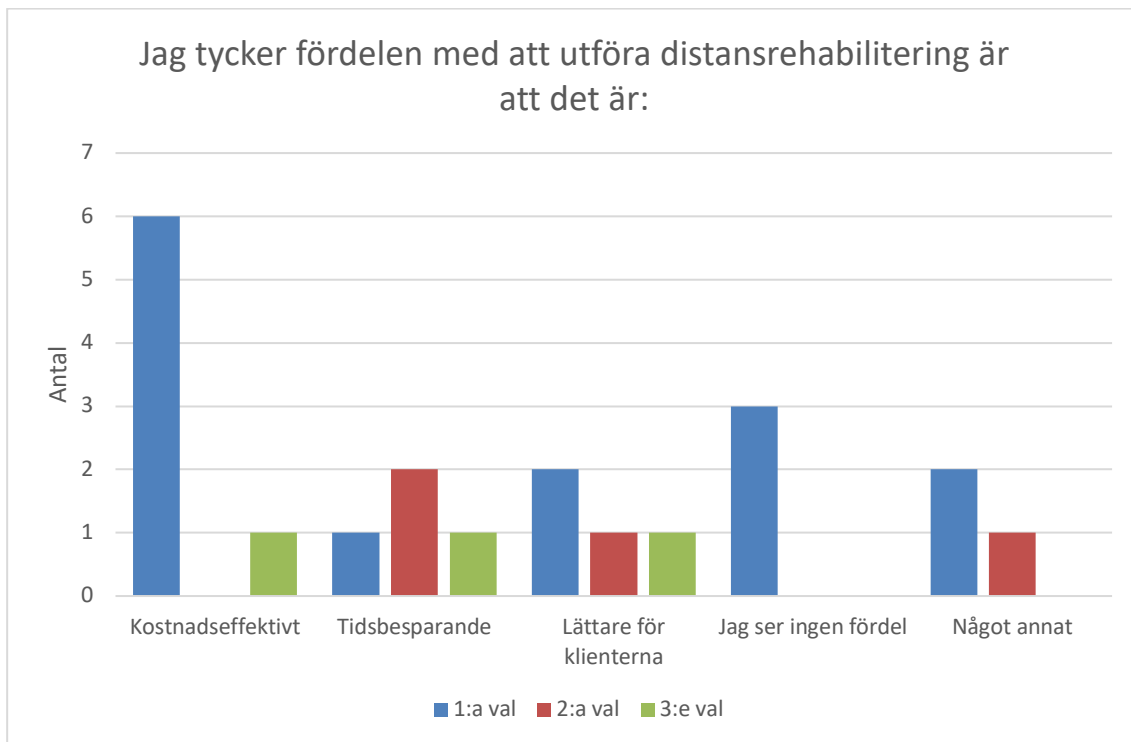
Fråga 4



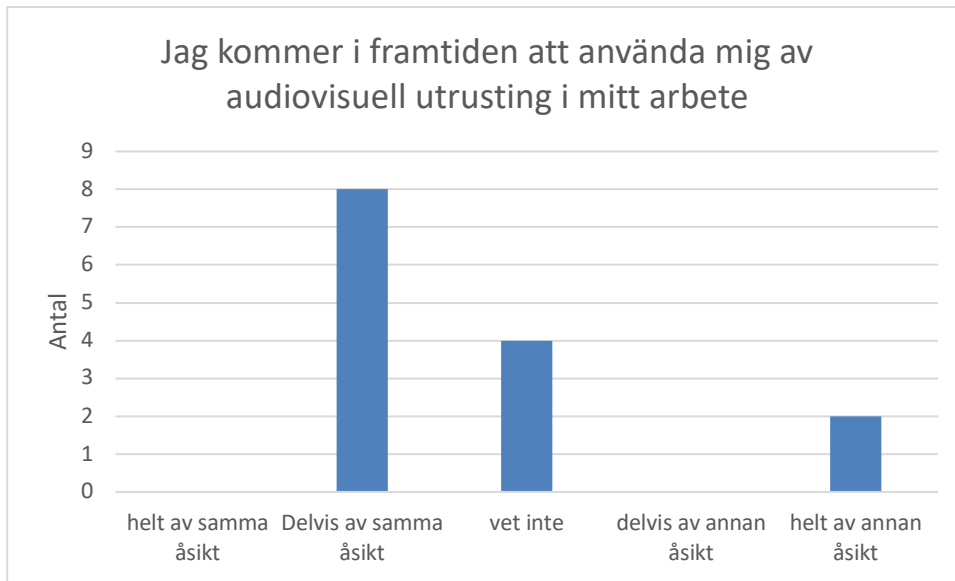
Fråga 5



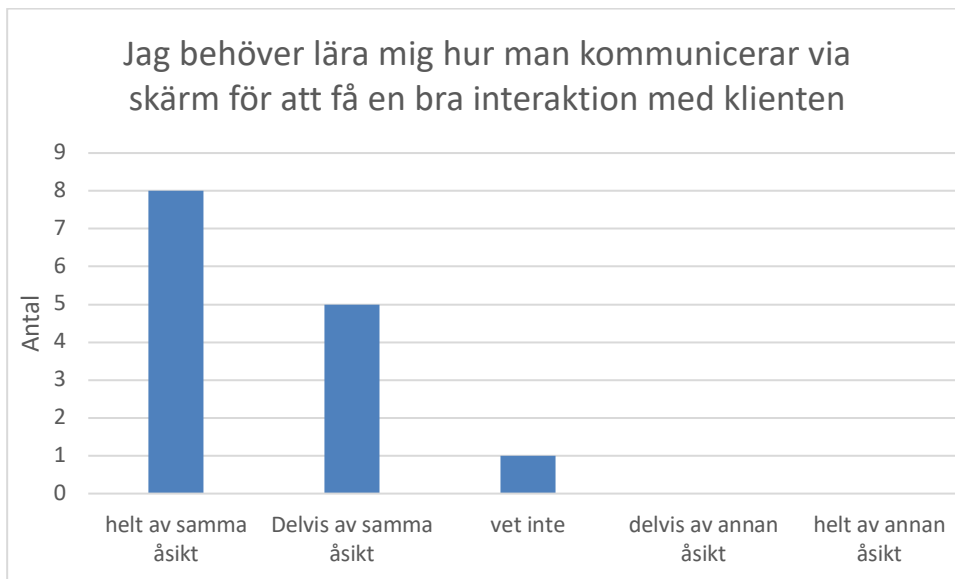
Fråga 6



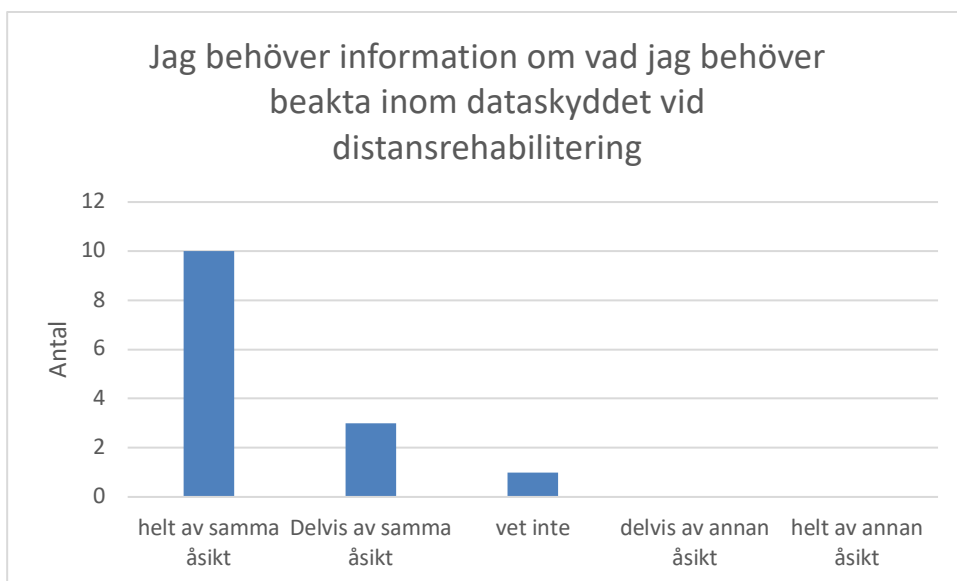
Fråga 7



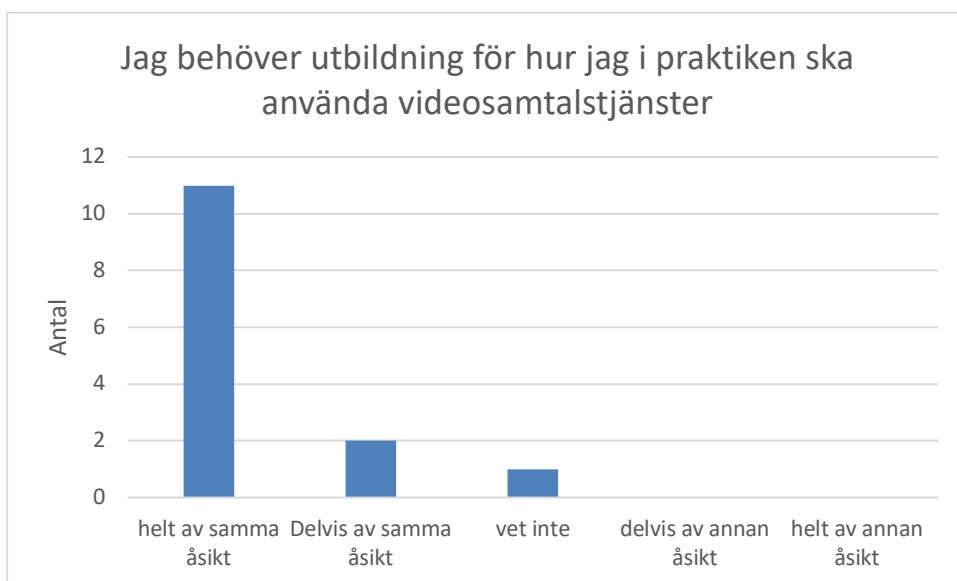
Fråga 8



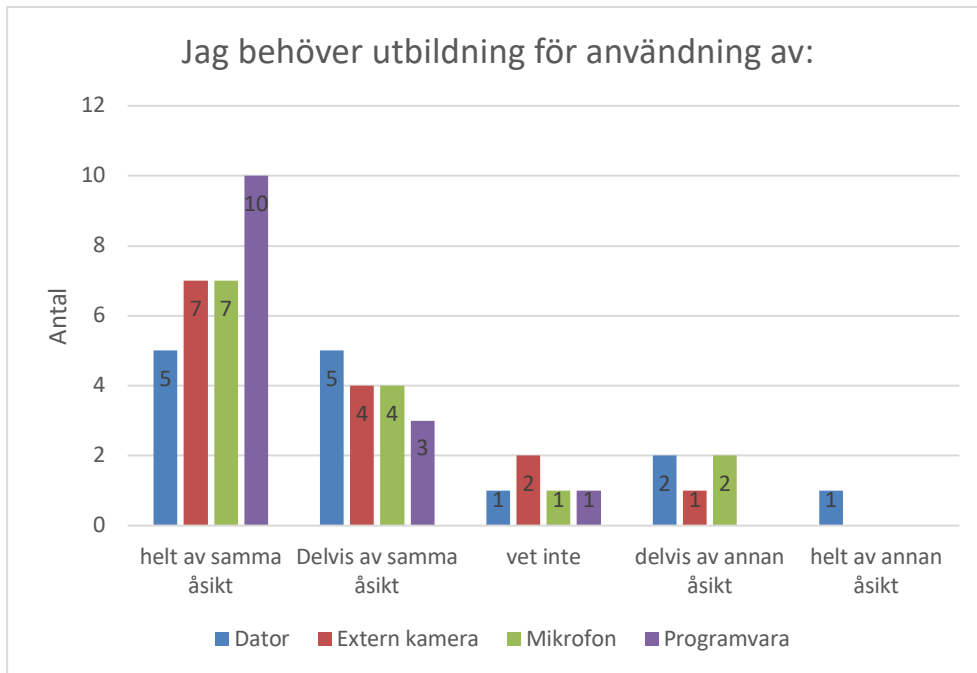
Fråga 9



Fråga 10



Fråga 11



Samband

