



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

SAHLGRENSKA AKADEMIN

INSTITUTIONEN FÖR  
NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI  
ARBETSTERAPI

# Arbetsterapeuters uppfattningar om artificiell intelligens inom arbetsterapi

En kvalitativ intervjustudie

**Jakob Holgersson, Dina Jawad**

---

Examensarbete:	15 hp
Program:	Arbetsterapeutprogrammet 180 hp
Kurs:	ARB 341 Självständigt arbete i arbetsterapi (examensarbete)
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	VT 2021
Handledare:	Kristin Lork, legitimerad arbetsterapeut
Examinator:	Charlotte Wassenius, legitimerad arbetsterapeut, Fil. Dr

# Sammanfattning

Examensarbete:	15 hp
Program:	Arbetsterapeutprogrammet 180 hp
Kurs:	ARB 341 Självständigt arbete i arbetsterapi (examensarbete)
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	VT 2021
Handledare:	Kristin Lork, legitimerad arbetsterapeut
Examinator:	Charlotte Wassenius, legitimerad arbetsterapeut, Fil. Dr
Nyckelord:	Arbetsterapi, Artificiell intelligens, Funktionsnedsättning, Aktivitet, Digital kompetens, Vardagsteknologi, Digitala aktiviteter

---

Bakgrund	Personer med funktionsnedsättning är ofta beroende av teknik för att avhjälpa dessa hinder och digitala tekniska hjälpmedel används i allt större utsträckning av personer med exempelvis kognitiv funktionsnedsättning. Artificiell intelligens blir vanligare inom vården, och har blivit en allt mer integrerad del av tekniska hjälpmedel och i vardagsteknologi. Den teknologiska utvecklingen har historiskt haft hög påverkan på människors aktivitetsliv. Detta väcker frågor om hur artificiell intelligens kan användas inom arbetsterapi och vad tekniken kan ha för inverkan på professionen i takt med dess utbredning i samhället.
Syfte	Syftet är att undersöka yrkesverksamma arbetsterapeuters uppfattning om artificiell intelligens och hur den kan komma att förändra deras profession.
Metod	Materialet utgörs av 5 transkriberade intervjuer med yrkesverksamma arbetsterapeuter inom olika verksamheter. Intervjuerna bearbetades utifrån Graneheim och Lundmans instruktioner för kvalitativ innehållsanalys.
Resultat	Resultatet presenteras utifrån 3 kategorier: <i>Möjligheter med AI inom arbetsterapi</i> , <i>Hinder för användning av AI inom arbetsterapi</i> och <i>Viktiga kompetenser för framtidens arbetsterapeuter</i> .
Slutsats	Resultatet indikerar att arbetsterapeuter inom skilda verksamheter förväntar sig att AI kommer att påverka deras yrkesutövande genom att människors aktivitetsliv kontinuerligt förändras, främst till följd av att AI fortsätter att bli en viktigare integrerad del inom vardagsteknologi. Vidare förväntas digital kompetens och förmågan att applicera arbetsterapeutisk teori på aktiviteter som utförs i digital kontext bli viktiga utvecklingsområden för arbetsterapeuter för att kunna möta framtidens behov.

# Abstract

Thesis: 15 hp  
Program: Occupational Therapy program 180 hp  
Course: ARB341 Bachelor thesis in Occupational therapy  
Level: First Cycle  
Semester/year: ST 2021  
Supervisor: Kristin Lork, Reg occupational therapist  
Examiner: Charlotte Wassenius, Reg occupational therapist, Ph.D  
Keywords: Occupational Therapy, Artificial Intelligence, Disability, Occupation, Digital competence, Everyday technology, Digital activities

---

**Background** People with disabilities are often dependent on technology to overcome these barriers and digital technical aids are increasingly used by people with, for example, cognitive disabilities. The use of artificial intelligence is becoming more common in healthcare, and has become an increasingly integrated part of technical aids and everyday technology. Technological development has historically had a high impact on people's daily activities. This raises questions about how artificial intelligence can be used in occupational therapy and what impact this technology may have on their profession as it continues to become an integral part of society.

**Aim** The aim of this study is to investigate occupational therapists' perceptions of artificial intelligence and how it may come to affect their profession.

**Method** The material consists of 5 transcribed interviews with professional occupational therapists from a wide variety of practices. The interviews were processed based on Graneheim and Lundman's guidelines for qualitative content analysis.

**Results** The results are presented in 3 categories: *Opportunities with AI in occupational therapy*, *Obstacles to the use of AI in occupational therapy* and *Important competencies for future occupational therapists*.

**Conclusion** The results indicate that occupational therapists in a variety of practices expect that AI will influence their professional practice by continuously changing people's occupational lives, mainly as a result of AI increasingly becoming a more important integrated component in everyday technology. Furthermore, digital competence and the ability to apply occupational therapy theory to activities performed in a digital context are expected to be important areas of development for occupational therapists in order to meet future demands.

# Innehållsförteckning

Bakgrund.....	5
Syfte.....	6
Metod.....	6
Metodval.....	6
Urval.....	7
Procedur.....	7
Dataanalys.....	7
Etiska överväganden.....	9
Resultat.....	9
Diskussion.....	13
Resultatdiskussion.....	13
Metoddiskussion.....	15
Slutsats.....	18
Referenslista.....	19

## Bakgrund

Personer med funktionsnedsättning är ofta beroende av teknik för att avhjälpa dessa hinder och just digitala tekniska hjälpmedel används i allt större utsträckning av personer med exempelvis kognitiva funktionsnedsättningar (1). Men även människors vardag och aktivitetsmönster i stort, vilka aktiviteter som utförs under fritiden och på jobbet, påverkas av miljön och omgivningen vilka i sin tur påverkas av teknikutvecklingen (2-3). Tekniken kan därmed också tänkas ha inverkan på vilka aktivitetsproblem en person kan behöva hjälp med. Att få hjälp med att texten på en datorskärm blir uppläst automatiskt av ett datorprogram installerat på samma dator är till exempel en lösning på ett aktivitetsproblem som inte existerade i denna form för bara några decennier sedan.

Artificiell intelligens (AI) kan generellt definieras som en konstruktion med kognitiva förmågor jämförbara med, eller överträffande, människans. Det är en typ av teknik som snarare än att vara enbart ett redskap att användas av människor, själv kan utföra uppgifter och fatta egna beslut, och som i varierande grad har förmåga till inläring och att anpassa sig till nya situationer. Detta skiljer sig starkt från den teknik människor historiskt varit vana vid (4). Detta samtidigt som AI med stigande takt väntas ta allt mer plats i samhället, vården och människors vardag (5).

Hundratals företag världen över arbetar idag för att utveckla AI och förbättra den och olika företag och forskare har olika mål med vad projekten ska utmynna i. Det är en del som har som mål att utveckla en "tänkande maskin eller program", även känt som *stark AI* eller äkta AI. En konstruktion utrustad med samtliga högre kognitiva förmågor (4). Denna typ av AI har man ännu inte lyckats framställa, men andra projekt som syftar till att utveckla AI som *tillämpad vetenskap*, alltså teknik utvecklad för specifika ändamål inom exempelvis vården, har kommit desto längre. Ett av många exempel på detta som existerar idag är applikationer för bildanalys av röntgenbilder (6). Andra har så kallad kognitiv simulering som mål, vilket innebär att datorer används för att simulera någon av den mänskliga hjärnans funktioner i syfte att testa olika teorier om hur den fungerar (4). Exempel på AI-tekniker med relevans specifikt för arbetsterapi kan vara ögonstyrning av dator, och digitala kommunikationshjälpmedel (7).

Med ny teknik följer ofta nya lösningar men också nya utmaningar. Av denna anledning är det intressant att undersöka hur arbetsterapeuter med kompetens inom områden såsom avancerad hemsjukvård och välfärdsteknik upplever att fenomenet AI kan komma att påverka arbetsterapi som profession och dess interventioner i framtiden. Arbetsterapi är en profession där teknikens utveckling ofta har avgörande betydelse för vilka interventioner som kan erbjudas, och teknikens utveckling kan skapa nya former av aktivitetsproblem som arbetsterapeuter behöver hantera. Olika typer av digital teknik har genom åren också förändrat hur arbetsterapeuter utför sitt arbete. Detta till den grad att fackförbundet Sveriges

arbetsterapeuter 2018 skrev in “digital kompetens” som en nödvändig färdighet för praktiserande arbetsterapeuter i *Kompetensbeskrivningar för arbetsterapeuter* (8).

Verdonck och Ryan (9) beskriver i en artikel hur digital teknik förändrat människors aktivitetsliv, och menar att en konsekvens av detta kan bli att digital teknik blir ett allt mer vanligt förekommande inslag i arbetsterapeutiska interventioner.

Teknikens snabba utveckling och nya krav på digital kompetens väcker frågan om vad arbetsterapeuter anser att AI kan innebära för professionen, och vilka andra krav denna teknik kommer att ställa på framtidens arbetsterapeuter i fråga om kompetenser och arbetsuppgifter. Ökad kunskap om vad AI kan innebära för arbetsterapi kan därför tillföra viktiga aspekter.

Denna studie avser i första hand behandla arbetsterapeuters uppfattning av AI som tillämpad vetenskap inom områden med relevans för arbetsterapi som till exempel kommunikationsteknik och digitala hjälpmedel som möjliggör individens delaktighet. Det kan finnas risk för begreppsförvirring när man talar om AI. Då det finns olika definitioner och kategoriseringar av AI kan man behöva lämna utrymme för deltagarnas egna tolkningar och definitioner av AI både som begrepp och fenomen.

## **Syfte**

Syftet är att undersöka yrkesverksamma arbetsterapeuters uppfattning om artificiell intelligens och hur den kan komma att förändra deras profession.

## **Metod**

### **Metodval**

Som metod valdes kvalitativ semistrukturerad intervju. Genom intervjuer fick forskarna möjligheten att ställa följdfrågor, och deltagarna hade friheten att sätta egna ord på sina upplevelser och uppfattningar vilket överensstämmer med studiens syfte. Målet med att använda semistrukturerad intervju var att hitta en god balans mellan att inhämta innehållsrika beskrivningar, och samtidigt behålla fokus på det område som skulle studeras. Genom användning av semistrukturerad intervju med öppna frågor kan deltagarna uppmuntras att ge information ur ett vidare perspektiv, och därmed ökar möjligheten att fånga varje intervjuad arbetsterapeuts unika erfarenheter och upplevelser (10).

## Urval

För att få ett varierat och rikt datamaterial var målet att genom strategiskt urval hitta deltagare till studien (11). Inbjudan att delta och informationsbrev (se bilagor 1-2) skickades ut via e-post till chefer för verksamheter där personal kunde väntas ha kunskap om AI och relaterade områden såsom teknikutveckling inom arbetsterapi och välfärdsteknik. Rekrytering skedde även genom ett inlägg i Facebook-gruppen *Arbetsterapeuter på Facebook* (12). Inklusionskriterier för deltagare var att de skulle vara utbildade och yrkesverksamma arbetsterapeuter, svensktalande och att de var anställda vid arbetsplatser där hjälpmedel beroende av digital teknik anpassas och förskrivs i hög utsträckning, eller att det var anställda inom en verksamhet där sådana hjälpmedel utvecklas. Förfrågan om intresse för att delta skickades till ett 30-tal olika arbetsplatser via mail.

## Procedur

Samtycke lämnades i form av underskriven samtyckesblankett som skickades tillsammans med informationsbrevet. Intervjuer bokades genom korrespondens per e-post och genomfördes digitalt via Zoom. Intervjuerna tog mellan 20-35 minuter. Deltagarna fick möjlighet att ställa frågor i början av intervjun, och en bekräftelse på samtycke till ljudinspelning efterfrågades. Ljudinspelning gjordes med programmet Audacity. Båda författarna medverkade under intervjuerna och de inledande frågorna och svaret för att ställa följdfrågor delades upp så jämnt som möjligt. Ett naturligt flöde i samtalet och ett väl fungerande samspel mellan intervjuare och intervjuad eftersträvades, i enighet med Kvalets rekommendationer (13). Ett antal inledande frågor hade formulerats och sammanställdes till en intervjuguide (se bilaga 3). Dessa frågor användes som utgångspunkt och var formulerade med målet att intervjuaren enkelt skulle kunna ställa följdfrågor utifrån dem. För att underlätta detta angavs i intervjuguiden exempel på möjliga följdfrågor under varje inledande fråga. Transkribering påbörjades omgående efter varje genomförd intervju i ett lösenordsskyddat Google-dokument som endast författarna hade tillgång till. Inga personuppgifter förekom i detta dokument.

Efter avslutad studie förvarades ljudfilerna och övrigt material vid Göteborgs universitet enligt rutin. Intervjuerna anonymiserades och informationen kommer inte att kunna kopplas till någon enskild person. Endast studenterna och handledare hade tillgång till ljudfilerna under tiden studien genomfördes. Allt material samt ljudfilerna kommer att förvaras inlåsta på Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, arbetsterapi/fysioterapi på Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs universitet.

## Dataanalys

Dataanalys genomfördes i form av en kvalitativ innehållsanalys med induktiv ansats. Ett induktivt förhållningssätt (14) eftersträvades eftersom det rör sig om ett relativt nytt forskningsområde, och författarna hade begränsade förkunskaper om AI. Deltagarnas

uppfattningar och upplevelser var i fokus, snarare än att komma fram till definitiva slutsatser. Graneheim och Lundmans (15) beskrivning av genomförandet av en kvalitativ innehållsanalys användes som utgångspunkt för dataanalysen. De transkriberade intervjuerna granskades och diskuterades mellan författarna gemensamt via Zoom, och meningsbärande enheter som svarade mot studiens syfte identifierades. Dessa markerades med färg i det gemensamma Google-dokument. De markerade meningsbärande enheterna kopierades därefter in i en tabell i ett separat gemensamt dokument. Meningsenheter som inte ansågs svara mot syftet sorterades bort. 62 meningsenheter analyserades. Tabellen hade fem kolumner med rubrikerna *Meningsenhet*, *Kondenserad meningsenhet*, *Kod*, *Underkategori* och *Huvudkategori*. Med denna struktur utfördes sedan meningskondensering, kodning och kategorisering enligt exemplet i tabell 1. Tabellen utgår från strukturen som beskrivs av Graneheim och Lundman (15). Meningsbärande enheter analyserades och diskuterades av författarna. Underkategorier kunde sedan formuleras utifrån dessa genom att det grundläggande budskapet i meningsenheterna definierades. Underkategorierna analyserades vidare och utifrån dessa växte huvudkategorierna fram under arbetets gång. Huvudkategorierna fastställdes utifrån vad författarna ansåg var det genomgående temat i underkategorierna.

Tabell 1: Exempel på indelning av kategorier

<b>Meningsenhet</b>	<b>Kondenserad meningsenhet</b>	<b>Kod</b>	<b>Underkategori</b>	<b>Kategori</b>
Alltså under utbildningen så upplevde jag i alla fall att man inte tagit fokus på den <i>digitala</i> utvecklingen [...] man behöver ha mycket mer kunskap om digital teknik och dess möjligheter.	Behövs kunskap för att se möjligheterna med digital teknik	Mer kunskap om digital teknik	Att arbetsterapeuter följer den digitala utvecklingen anses viktigt	Viktiga kompetenser för framtidens arbetsterapeuter
[...] jag vet i dagsläget att vi kan träna en AI till att läsa röntgenplåtar bättre än en läkare så att läkaren kan fokusera på patientmöten och mer specifika behandlingar och så, och kunna fokusera på den biten så skulle vi ju kunna effektivisera <i>allt</i> .	En möjlighet med AI inom arbetsterapi är effektivisering och tidsbesparing.	Effektivisering och tidsbesparing	Framtida AI-applikationer skulle kunna bidra till effektivisering och tidsbesparing	Möjligheter med AI inom arbetsterapi
Så där blir det ju en jättestor etisk fråga om man då lär den att tänka själv: när börjar AI:n tänka "utanför boxen". Det är en fråga man måste ställa sig också: kan vi programmera den till att bara "tänka" inom ett visst gränssnitt.	Osäkerheten kring AI:s förmåga till självständighet är en viktig etisk aspekt	AI:s förmåga till självständighet källa till etiska dilemman	AI-teknik anses medföra etiska dilemman som är svåra att undvika	Hinder för användning av AI inom arbetsterapi



## Etiska överväganden

Vid betänkande av etiska överväganden tog författarna stöd av Kjellström (16). Deltagarna informerades om studiens syfte och att alla uppgifter behandlas konfidentiellt. Eftersom intervjuerna kunde komma att utföras under deltagarnas arbetstid ansågs det vara viktigt att genomföra dem på ett så tidseffektivt sätt som möjligt. Inbjudan att delta i studien skickades till verksamhetschefer, för att dessa själva skulle ha möjlighet att bedöma om studien passade för de som arbetade inom deras verksamhet. Vid rekrytering genom Facebook-gruppen, som beskrivs under *Urval*, fick arbetsterapeuter som tog del av inlägget för intressekoll själva kontakta forskarna om de var intresserade av att delta, och först därefter skickades informationsbrevet. Deltagarna hade möjlighet att godkänna eller avböja ljudinspelning, och fick information om hur inspelningarna skulle komma att behandlas och förvaras. Intervjuerna strävade efter att bemöta deltagarna med respekt och att bygga upp en god relation med dem, från första kontakttillfälle till att intervjun avslutats. De frågor som behandlades vid intervjuerna berörde inte personliga ämnen, eller ämnen som bedömdes kunna upplevas som känsliga, utan innefattade egna bedömningar, upplevelser och reflektioner av yrkesmässiga erfarenheter. Deltagarna informerades om att de när som helst kunde avbryta sin medverkan. Den samlade bedömningen blev att nyttan med studien övervägde möjliga risker.

## Resultat

Totalt intervjuades fem yrkesverksamma arbetsterapeuter. Två av deltagarna var anställda inom kommunrehab, en inom geriatrik, en vid verksamhet inom kommunikationshjälpmedel och en på korttidsboende. Deltagarnas uppfattningar om artificiell intelligens och hur den kan komma att förändra deras profession kunde kategoriseras in i tre huvudkategorier: *Möjligheter med AI inom arbetsterapi*, *Hinder för användning av AI inom arbetsterapi* och *Viktiga kompetenser för framtidens arbetsterapeuter*.

Tabell 2: Resultatets huvudkategorier och underkategorier

Huvudkategorier	Underkategorier
-----------------	-----------------

Möjligheter med AI inom arbetsterapi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI anses ha potential att möjliggöra eller förbättra klientens delaktighet</li> <li>• Framtida AI-applikationer tros kunna bidra till effektivisering och tidsbesparing</li> <li>• AI blir indirekt en allt större del av människors vardag</li> <li>• Det anses oundvikligt att AI blir en större del inom arbetsterapi i framtiden</li> </ul>
Hinder för användning av AI inom arbetsterapi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI väntas kunna medföra etiska dilemman som är svåra att undvika</li> </ul>
Viktiga kompetenser för framtidens arbetsterapeuter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att arbetsterapeuter följer den digitala utvecklingen anses viktigt</li> <li>• Att arbetsterapeuter kan identifiera digitala aktivitetsproblem anses viktigt</li> </ul>

## Möjligheter med AI inom arbetsterapi

Deltagarna beskrev olika områden inom arbetsterapi där de ansåg att AI har potential att bli en värdefull del inom arbetsterapeutiska interventioner i framtiden.

### **AI anses ha potential att möjliggöra eller förbättra klientens delaktighet**

Deltagarna gav exempel på situationer där AI används eller kan användas som en del i att möjliggöra ökad delaktighet för klienter. Ett exempel som beskrevs var ögonstyrning av datorer med hjälp av AI vilket används idag, och som möjliggör för rörelsehindrade att använda persondator. Rösttjänster såsom Cortana och Siri som gör det möjligt att kontrollera datorn eller mobiltelefonens appar med rösten väntas bli vanligare. Andra exempel som gavs där AI väntades bidra till utveckling var ordprediktion, kognitiva hjälpmedel och planeringshjälpmedel. Det framkom att olika former av AI kan sägas användas indirekt inom arbetsterapi, då flera tekniska hjälpmedel i någon mån är beroende av AI, då vanligen maskininlärning eller algoritmer för kalibrering av avancerade hjälpmedel och liknande.

*“Något som har relevans är tekniska lösningar som handlar om kommunikation och kognition alltså som ersätter verbalt språk till exempel, eller hjälpmedel som planerar och strukturerar.” (Intervju 4)*

### **Framtida AI-applikationer tros kunna bidra till effektivisering och tidsbesparing**

En möjlighet med AI-applikationer inom arbetsterapi som framkom var att de kan komma att användas för att automatisera eller på annat sätt underlätta delar av arbetsterapeutens yrkesutövande. Två av deltagarna trodde att AI skulle kunna bli ett medel för att minska tidsåtgången för exempelvis administrativa uppgifter, och på så vis öka tiden som kan läggas på patientmöten.

*“Jag vet i dagsläget att vi kan träna en AI till att läsa röntgenplåtar bättre än en läkare så att läkaren kan fokusera på patientmöten och mer specifika behandlingar.”  
(Intervju 1)*

### **AI blir indirekt en allt större del av människors vardag**

Deltagarna belyste att det på samhällsnivå blir allt svårare att välja bort tekniken. AI är redan en viktig del i digital teknik som används och som människor förväntas kunna använda, såsom mobiltelefoner, internet, datorprogram både privat och i arbetslivet. Detta väntades av deltagarna påverka vilka aktivitetsproblem arbetsterapeuter behöver ha kompetens att behandla i framtiden.

*“AI i social medier, internet och internetanvändning... vi människor blir liksom en organisk del inom de systemen.” (Intervju 3)*

### **Det anses oundvikligt att AI blir en större del inom arbetsterapi i framtiden**

Deltagarna väntade sig ökad användning av AI inom arbetsterapi i framtiden såväl som att teknikens utbredning på samhällsnivå kommer att påverka människors aktivitetsliv. En vanlig uppfattning var att det bara är en tidsfråga innan det kommer mer avancerade AI-applikationer med användningsområden specifika för arbetsterapi, såsom redan skett inom andra delar av vården. Man pekade även på en uppåtgående trend för digitala hjälpmedel jämfört med en nedåtgående för analoga.

*“...det är inte en fråga om om, utan när. Personligen tror jag att det ligger ganska nära till och med.” (Intervju 1)*

*“Det lutar mer och mer åt högteknologiska hjälpmedel och det lågteknologiska försvinner.” (Intervju 4)*

### **Hinder för användning av AI inom arbetsterapi**

Deltagarna delade sina tankar om vilka hinder de kunde se med AI inom arbetsterapi. Detta kunde innefatta hinder mot att implementera AI-tekniker inom arbetsterapi, möjliga hinder

för att teknikerna - nutida eller framtida - ska kunna implementeras, eller problem som skulle kunna uppstå.

### **AI väntas kunna medföra etiska dilemman som är svåra att undvika**

Deltagarna beskrev möjliga risker för den personliga integriteten och lyfter tankar om hur mycket personlig information en klient ska behöva dela med sig av och hur säker sådan information egentligen är när den används av en AI-applikation. Parallellt drogs till hur AI används av teknikföretag på internet, där data om användare automatiskt samlas in, analyseras och kan användas för riktad reklam, eller på olika sätt missbrukas.

*“Det är en fråga man måste ställa sig också: kan vi programmera den till att bara ‘tänka’ inom ett visst gränssnitt.” (Intervju 1)*

### **Viktiga kompetenser för framtidens arbetsterapeuter**

Deltagarna beskrev kompetenser och egenskaper som de ansåg att vara viktiga att ha eller utveckla som arbetsterapeut i framtiden med anledning av den digitala utvecklingen och AI:s utbredning.

### **Att arbetsterapeuter följer den digitala utvecklingen anses viktigt**

Arbetsterapeuter anses behöva mer kunskap om digital teknik för att kunna möta framtidens behov. Tre av deltagarna påpekade att aktiviteter som utförs i digital kontext såsom videosamtal, chatt, spel och liknande, idag är vanliga och till och med nödvändiga inslag i människors vardag och att det därmed åligger arbetsterapeuten att kunna utreda och hitta interventioner för aktivitetshinder relaterade till dessa aktiviteter.

*“Det kanske också behövs ett uppvaknande bland arbetsterapeuter, att vi behöver ta hand om det området, annars får vi ge bort det till någon annan. Och det är frågan om det är så bra.” (Intervju 3)*

### **Att arbetsterapeuter kan förstå och identifiera digitala aktivitetsproblem anses viktigt**

Det ansågs vara lika viktigt att kunna identifiera ett “digitalt aktivitetshinder” såsom andra typer av aktivitetshinder. Ett scenario som kan uppkomma redan idag är att en klient upplever ett aktivitetshinder enbart i relation till dator- eller mobilanvändning. Några sade sig ha mött arbetsterapeuter som endast ser digital teknik som ett specialintresse, eller något som görs utöver så kallad vanlig ADL, och därför skulle vara mindre viktigt att hjälpa till med. En generell kunskapsbas inom ämnet ansågs behövas för att kunna både identifiera och avhjälpa aktivitetshinder relaterade till denna typ av aktiviteter.

*“När de behöver skicka mail till sitt barns lärare på kvällen och så kan de inte använda sin dator hemma på grund av en finmotorisk nedsättning, där de behöver en*

*anpassning; och så säger deras arbetsterapeut 'Men det där är bara ett fritidsintresse att hålla på med dator.'” (Intervju 3)*

## Diskussion

### Resultatdiskussion

Resultatet av intervjustudien *Arbetsterapeuters uppfattningar om artificiell intelligens inom arbetsterapi* indikerar att arbetsterapeuter förväntar sig att AI kommer att påverka deras yrkesutövande i framtiden i takt med ökad användning i övriga samhället, och att detta anses medföra högre krav på digital kompetens för arbetsterapeuter. I studiens bakgrund anges “artificiell intelligens som applicerad vetenskap inom områden med relevans för arbetsterapi” som den typ av AI studien främst avser behandla. Få sådana exempel framkom genom deltagarnas berättelser. De exempel på AI, eller teknik där AI utgör en komponent, kom att till största delen handla om vardagsteknik och välfärdsteknik ur ett vidare perspektiv. I huvudsak beskriver deltagarna AI som något som successivt kommer att bli en allt större del inom vardagsteknik och samhället i stort, och som därigenom med tiden får större implikationer för arbetsterapi. Allteftersom studien genomförts och kunskaper insamlats genom litteratur och deltagarnas berättelser så framstår AI som en kategori av tekniker snarare än en och samma. Enligt Dahlén (17) kan AI enklast förstås som ett datorprogram eller en del av ett datorprogram som kan efterlikna mänskliga tankeprocesser, såsom inläring, mönsterigenkänning och anpassning.

En av de mest intressanta aspekterna av resultatet är uppfattningen av dagens kompetensnivå kring digital teknik bland arbetsterapeuter i relation till vad som väntas eller anses krävas på detta område. Det framkom att det verkar finnas dissonans mellan hur en “genomsnittlig individs” aktivitetsliv generellt ser ut idag till följd av teknikutvecklingen, i relation till vad en “genomsnittlig arbetsterapeut” har kompetens att bistå med. Enligt Bannigan (18) krävs av dagens arbetsterapeuter “medvetenhet om hur nya generationers teknikanvändning påverkar deras klienters livsstil och aktivitetsliv, professionell utveckling i förhållande till teknologin och hur teknik kan användas som komplement till annan kunskap” (sida 301). Vidare beskriver Bannigan hur det för varje ny generation tillkommer ny teknik som med tiden blir en självklar del av vardagen, och som arbetsterapeuter därmed kan anses behöva förhålla sig till och hålla sig uppdaterade kring. En vanlig uppfattning hos deltagarna i denna studie var att arbetsterapeuters digitala kompetens varierar mycket mellan olika verksamheter och olika individer, men att man generellt behöver bli bättre på att identifiera och avhjälpa digitala aktivitets hinder. Det är framför allt en ökad förmåga att identifiera sådana hinder som anges som särskilt viktig för nya och framtida arbetsterapeuter. Flera deltagare framhåller att samhället i allt högre utsträckning ställer krav på individen när det gäller förmåga att använda digital teknik. Den som inte har kunskapen om hur man exempelvis sköter bankärenden via datorn eller mobiltelefonen måste antingen lära sig eller ta hjälp av andra. Om det ena eller

andra inte är möjligt uppstår en tydlig begränsning införd av omgivningen. Detta kan förstås utifrån beskrivningen av “omgivningens krav och begränsningar” i Kielhofner’s Model of Human Occupation (3), där det beskrivs hur ett krav från omgivningen inte nödvändigtvis behöver vara uttalat, utan kan uppkomma indirekt genom att vissa beteenden, vanor eller egenskaper uppmuntras mer än andra. Utifrån detta kan man se hur individers möjlighet att delta i samhället riskerar att begränsas till följd av att deras teknikkunskaper inte lever upp till vad som förväntas av omgivningen. Det blir alltså svårare att välja bort digital teknik, oavsett orsak, om man samtidigt vill kunna ta del av samhället på lika villkor.

Även om användningen av AI i vardagsteknologiska sammanhang, såsom funktioner i mobiltelefoner, appar och internet, redan idag kan anses betydande (18) så framkom under datainsamlingen inga argument för att kunskaper specifikt inom AI skulle vara nödvändiga hos arbetsterapeuter, då AI endast är en delfunktion eller något som möjliggör andra funktioner; Precis som är fallet med andra typer av aktivitetshinder behöver det alltså inte nödvändigtvis finnas någon djupgående kunskap om själva den digitala aktiviteten det handlar om (19). Men kanske kan det vara användbart med en mer generell kunskap och förståelse för digital teknik i relation till aktivitet för att kunna applicera arbetsterapiprocessen på bästa sätt. Nygård och Rosenberg (20) skriver att “ett större fokus på klienter som användare av vardagsteknologi kan ge arbetsterapeuter nya expertroller” (sida 467). Man menar också att en större del av klientens aktivitetsliv och identitet kan erkännas med hjälp av detta perspektiv (20).

Gällande förskrivningsbara hjälpmedel förväntar sig deltagarna att AI får ökad betydelse inom bland annat kommunikationshjälpmedel och planeringshjälpmedel, där den anses kunna bidra till mer effektiva interventioner. Ett exempel som ges är hur en del program och hjälpmedel genom AI skulle kunna anpassa sig efter personen som använder dem, utan att en människa behöver vara inblandad i att justera inställningarna. Detta genom att användarens beteende och användning av hjälpmedlet kontinuerligt analyseras av artificiell intelligens som själv kan genomföra dessa ändringar. Detta kan i framtiden tänkas öppna nya vägar mot bättre individanpassade interventioner för klienter som på grund av funktionsvariation har svårt att förmedla sin vilja, då en större del av individanpassningen skulle kunna ske automatiskt. Samtidigt är det viktigt att reflektera kring själva tekniken ur ett etiskt perspektiv. En deltagare som lyfter fram risken att kan finnas omständigheter då dessa data om användares beteenden och preferenser kan hamna i orätta händer eller användas på ett oetiskt sätt. Skulle klienten i en sådan situation till exempel kunna välja att inte dela information som önskas förbli privat?

Frågor om hur AI ska kunna regleras och hur mycket ansvar som kan eller ska överlåtas från människa till teknologisk lösning är inte klarlagt, men det verkar råda bred samstämmighet om att AI som teknik kan ge upphov till etiska dilemman och att behov av etiska riktlinjer och reglering kommer att behöva utvecklas (21).

När det gäller digital teknik i relation till hjälpmedel vilar ett stort ansvar på arbetsterapeuten vars arbetsuppgifter, förutom att hitta *bästa* möjliga intervention, också innefattar att arbeta klientcentrerat. Klienten behöver vara motiverad att använda den metod eller det verktyg som arbetsterapeuten erbjuder för att interventionen ska bli så lyckad som möjligt (22). Om digitala och eventuellt AI-baserade interventioner någon gång blir normen snarare än ett alternativ skulle detta kanske kunna orsaka problem för klienter som av olika anledning föredrar analoga lösningar. Samtliga deltagare var dock av uppfattningen att digitala alternativ till intervention kommer att fortsätta vara just alternativ till de analoga inom en överskådlig framtid. Detta såtillvida att det ena eller det andra inte kommer att ta över helt men att trenden enligt deltagarna i nuläget pekar på att digitala vinner mer mark medan de analoga förskrivs i allt lägre utsträckning. Även om det idag framstår som osannolikt att man som klient i behov av hjälpmedel skulle nekas ett analogt alternativ av ekonomiska skäl så är det kanske inte otänkbart att även sådana dilemman skulle kunna uppstå i framtiden om de digitala blir tillräckligt kostnadseffektiva, och arbetsterapeuters fokus med tiden skiftar till att föredra de digitala.

Ögonstyrning av dator är en av de mest avancerade teknikerna som omnämns under datainsamlingen, och som förekommer idag. Här används AI för att läsa av ögonen och ställa in sig efter varje användares ögonrörelser. Genom att flytta blicken, och fokusera den på olika objekt på skärmen kan datorn sedan kontrolleras av användaren på ett liknande sätt som man använder en pekskärm. Detta är ett exempel på en teknik som gör det möjligt för rörelsehindrade att med ökad självständighet använda en dator, och det kan bidra till bättre kommunikation, social interaktion och ökad känsla av delaktighet i vardagen (23). Detta kan anses vara det mest konkreta exempel som framkommit på hur AI kan vara en betydelsefull, eller i detta fall avgörande del av en arbetsterapeutisk intervention i dagsläget, men även här utgör den endast en del av något mer omfattande.

Dahlén (17), expert på digitala tjänster inom hälso- och sjukvård, skriver följande i en rapport framtagen av Stockholm Science City: “Nya typer av smartare, arbetsbesparande och kvalitetshöjande beslutsstöd för både vårdpersonal och patienter är ett givet område för AI” (17). Ur ett praktiskt perspektiv verkar det hos deltagarna finnas en förväntan om att framtida AI-applikationer ska kunna bidra till en mer effektiv arbetsprocess, och att detta kan öka mängden tid som kan läggas på kontakt med klienten. Det ges få konkreta exempel, men två av deltagarna belyser hur andra vårdprofessioner förändrats till följd av att AI-applikationer införts.

## Metoddiskussion

### *Diskussion om studiens genomförande*

Arbetsterapeuternas uppfattningar undersöktes med hjälp av kvalitativ semistrukturerad intervjumetod med öppna frågor, vilket gav författarna möjlighet att ställa följdfrågor eller be



deltagarna utveckla sina svar. Intervjuerna kunde på detta sätt anpassas efter varje deltagare vilket kan ha bidragit till de informationsrika beskrivningar som framkommit.

Vilken roll AI har inom arbetsterapi finns lite forskning kring, och de praktiserande arbetsterapeuter som redan idag kommer i kontakt med AI-applikationer i relation till arbetsterapeutisk intervention ansågs därför vara de som bäst kunde besvara studiens frågeställningar. För att komma fram till vilka verksamheter som stämde in på dessa kriterier tillämpades dels förkunskaper om vad olika verksamheter arbetar med, men också information som publicerats på ett flertal av verksamheternas egna webbplatser. Detta förutsatt att den inkluderade exempel eller beskrivningar på vilka typer av hjälpmedel och interventioner de arbetar med. Om sådan information inte fanns kontaktades verksamheten via epost med förfrågan om och hur AI-applikationer används eller om andra typer av digital teknik används inom arbetsterapi där. Utifrån de efterforskningar som gjordes inför studien ansågs detta vara det bästa tillvägagångssättet eftersom det idag inte verkar finnas några formella krav på kunskap om AI för arbetsterapeuter inom någon verksamhet.

Det visade sig vara svårare än väntat att rekrytera deltagare till studien. Flera verksamhetschefer och arbetsterapeuter uppgav sig vara tveksamma till om det fanns personer på arbetsplatserna med tillräcklig kompetens och kunskap om AI för att kunna delta. Detta trots att inklusionskriterierna inte uteslöt arbetsterapeuter med mer generell kompetens inom digital teknik. En möjlig orsak till detta är just att AI upplevs som tekniskt avancerat och därmed något som kräver att man har särskild kunskap och intresse för att kunna diskutera som deltagare. En annan sannolik orsak till bortfall är att studien genomfördes under pågående Covid-19-pandemi, med hög belastning på hälso- och sjukvård som följd. För att få ett tillräckligt antal deltagare var det nödvändigt att lätta på inklusionskriteriet gällande vilken typ av arbetsplats de skulle vara anställda vid till att bli mer allomfattande.

Förutom rekrytering via epost användes Facebook-gruppen Arbetsterapeuter på Facebook för att undersöka om det fanns intresse för att delta. Frågor som läsare av inlägget hade kunde besvaras i kommentarsfältet. Ingen direktkontakt togs med arbetsterapeuterna utan de fick själva meddela om de var intresserade genom att skicka ett privat meddelande, varpå informationsbrev skickades. De kunde därefter bekräfta sitt intresse och boka tid genom att skicka ett nytt meddelande. Kanske hade fler deltagare kunnat rekryteras med hjälp av direktkontakt, men att inte göra detta via en social medieplattform var ett etiskt ställningstagande som fattades med hänsyn till gruppmedlemmarnas integritet. Under sista veckan utav de tre som avsatts för datainsamling kunde en femte deltagare rekryteras vilket var det lägsta antalet deltagare som angetts för att kunna uppnå ett rikt datamaterial.

Urvalsområdet blev slutligen större än vad som inledningsvis väntats, både geografiskt och sett till vilka verksamheter deltagarna arbetade inom. Detta bidrog till att perspektiv från olika typer av verksamheter framkom. I detta avseende var det en fördel att intervjuerna kunde genomföras på distans. Inom den uppsatta tidsramen är det osannolikt att intervjuer



hade kunnat genomföras med arbetsterapeuter från ett så stort geografiskt område om det hade skett genom fysiska möten.

En begränsande faktor var att tekniska hinder kunde uppkomma under intervjuerna. På en del av inspelningarna som skulle transkriberas var det svårt att höra vad deltagaren sa. Detta kunde avhjälpas genom att deltagaren kontaktades för ett förtydligande om det fanns oklarheter i inspelningen som försvårade arbetet med analysen.

Båda författarna var delaktiga under intervjuerna, och de inledande frågorna och ansvaret för att ställa följdfrågor delades därför upp så jämnt som möjligt. En större del av arbetet med kodning och innehållsanalys genomförde författarna av nödvändighet var för sig på grund av Covid-19-pandemin. Detta ställde höga krav på vardera författare vid dataanalys. Innehållet diskuterades författarna emellan främst via chatt och videosamtal, men detta skedde ofta efter att en av författarna gjort en första tolkning av meningsenheterna från respektive intervju. Det ideala tillvägagångssättet enligt Graneheim och Lundman är att författarna genomför så mycket som möjligt av dataanalysen gemensamt (15). För att minska risken att detta påverkade analysen på ett negativt sätt diskuterades egna ändringar och tolkningar i början av varje gemensamt möte. Trots denna åtgärd kan tolkningarna skilja sig från hur de hade blivit om hela analysen hade genomförts gemensamt.

#### *Resultatets trovärdighet och överförbarhet*

Framkomna uppfattningar är subjektiva och kan inte överföras till alla arbetsterapeuter. Överförbarheten begränsas även av att inga data om arbetsterapeuternas ålder, kön och antal år inom yrket insamlades. Valet att inte avgränsa dessa faktorer berodde på viljan att så förutsättningslöst som möjligt besvara forskningsfrågan. Det råder bred samstämmighet bland deltagarna om vad AI kan innebära för arbetsterapi, vilket kan ses som en indikation på hög reliabilitet (13, 15). I efterhand kan man dock se att insamling av dessa uppgifter hade kunnat ha positiv inverkan på studiens överförbarhet. Resultatet kan vara av intresse främst för blivande eller praktiserande arbetsterapeuter.

Författarna upplevde vid skrivandet av bakgrunden svårigheter med att hitta litteratur specifikt om arbetsterapi i relation till AI. Det finns däremot ett växande antal studier om hur arbetsterapi påverkas av digital teknik och vardagsteknik som varit till hjälp för författarna vid sammanställandet av resultatdiskussionen. AI kan vara ett avancerat ämne för den som inte är väl bevandrad med digital teknik och programmering. I vissa fall har därför populärvetenskapliga artiklar varit till hjälp för att kunna förstå olika definitioner av AI och hur dessa tekniker används. Större kunskaper inom ämnet hos författarna hade kunnat ha en positiv inverkan på frågornas relevans och studiens trovärdighet (24). Studien är dock inte avsedd att bidra med kunskap specifikt om AI som teknik, utan om arbetsterapeuters upplevelser av AI och förväntningar på hur den kan påverka deras profession.

Allt eftersom studien genomfördes blev det tydligare att AI inte alltid är en uttalad komponent i all välfärdsteknik och vardagsteknik där det används, och således inte i alla

interventioner där sådan teknik används. Av bakgrunden framgår att vår förförståelse innefattade en föreställning om att det redan idag förekommer arbetsterapeutiska interventioner där AI som “applicerad vetenskap” används. Denna uppfattning var så påtaglig att författarna i bakgrunden skrev att det var arbetsterapeuters uppfattning av denna form av AI som studien främst ämnade undersöka. När det efter de första intervjuerna stod klart att deltagarna inte ansåg sig ha erfarenhet av sådana specifikt arbetsterapeutiska AI-interventioner, lyftes frågan om huruvida studiens syfte skulle justeras. Man kan därmed skönja ett glapp mellan delar av bakgrunden och studiens resultatdel där den form av AI som ursprungligen ansågs mest intressant i förhållande till syftet inte förekommer i högre utsträckning. Samtidigt har studien ett syfte som inte på förhand anger vilken eller vilka typer av AI som är mest intressanta. Detta och att avsikten var att arbeta induktivt och undersöka arbetsterapeuters uppfattningar och upplevelser ledde till valet att inte göra ändringar i syftets formulering. En följd av detta blev att närliggande områden som deltagarna själva angav hade störst relevans för arbetsterapi, alltså vardagsteknik och välfärdsteknik i vilka AI ofta är en komponent, behandlades vid dataanalysen. Författarnas förförståelse om AI har till viss del även påverkat de frågor som ställdes till deltagarna, vilket visar sig redan i de inledande frågorna i intervju formuläret i och med frågan *“Kan du föreställa dig situationer där artificiell intelligens kan medföra problem? Exempelvis etiska, praktiska eller ekonomiska.”* Den information om AI som inhämtats innan studien genomfördes bidrog till att vi på förhand identifierade etiska dilemman som ett tänkbart problem med AI. Författarnas uppfattning är att studien har undersökt det valda fenomenet och därmed har god validitet (24), men på grund av information som framkom under datainsamlingen blev det nödvändigt att göra detta ur ett än vidare perspektiv vad som inledningsvis avsågs.

## Slutsats

Denna studie belyser arbetsterapeuters uppfattning om artificiell intelligens i relation till arbetsterapeutisk praxis och teknikutvecklingen i samhället. Resultatet indikerar att arbetsterapeuter inom skilda verksamheter förväntar sig att AI kommer att påverka deras yrkesutövande genom att människors aktivitetsliv kontinuerligt förändras, främst till följd av att AI fortsätter att bli en viktigare integrerad del inom vardagsteknologi. Vidare förväntas digital kompetens och förmågan att applicera arbetsterapeutisk teori på aktiviteter som utförs i digital kontext bli viktiga utvecklingsområden för arbetsterapeuter för att kunna möta framtidens behov.

## Referenslista

1. Joode E, Heugten C, Verhey F, Boxtel M. Efficacy and usability of assistive technology for patients with cognitive deficits: a systematic review. *Clin Rehabil.* 2010;24(8):701-714.
2. Vrkljan B. Facilitating Technology Use in Older Adulthood: The Person-Environment-Occupation Model Revisited. *Br J Occup Ther.* 2010;73(9):396-404.
3. Fisher G, Parkinson S, Haglund L. The Environment and Human Occupation. I: Taylor RR, redaktör. *Kielhofner's Model of Human Occupation.* Upplaga 5. Philadelphia: Wolter Kluwer; 2017. s.91-106.
4. Britannica. Artificial intelligence [Internet]. Chicago: Encyclopædia Britannica; 2020 [uppdaterad 2020-08-11; citerad 2020-12-04]. Hämtad från: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
5. Socialstyrelsen. Digitala vårdtjänster och artificiell intelligens i hälso- och sjukvården [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019 [citerad 2020-12-05]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-10-6431.pdf>
6. Socialstyrelsen. Mycket forskning men begränsad användning av AI i hälso- och sjukvården [Internet]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019 [uppdaterad 2019-10-31; citerad 2020-12-05]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/mycket-forskning-men-begransad-anvandning-av-ai-i-halso--och-sjukvarden/>
7. Using Artificial Intelligence for Augmentative Alternative Communication for Children with Disabilities. I: Redaktörer Neamtu R, Camara A, Ferreira R, Pereira C. *IFIP Conference on Human-Computer Interaction - Interact 2019; 23-08-2019: Pafos, Cypern.* New York; Springer Publishing: 2019.
8. Sveriges arbetsterapeuter. *Kompetensbeskrivningar för arbetsterapeuter.* Nacka: Sveriges arbetsterapeuter; 2018.
9. Verdonck CM, Ryan S. Mainstream Technology as an Occupational Therapy Tool: Technophobe or Technogeek? *Br J Occup Ther.* 2008;71(6):253-256.
10. Henricson M, Billhult A. *Kvalitativ metod. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad.* Upplaga 2:5. Lund: Studentlitteratur AB; 2017. s.111-119.

11. Danielsson E. Kvalitativ forskningsintervju. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. Upplaga 2:5. Lund: Studentlitteratur AB; 2017. s.143-154.
12. Facebook. Arbetsterapeuter på Facebook [Internet]. [Citerad 2021-03-02]. Hämtad från: <https://www.facebook.com/groups/296709540452482/>
13. Kvale S. Den kvalitativa forskningsintervjun. Upplaga 1. Lund: Studentlitteratur AB; 1997. 11, Analysmetoder; s.170-189.
14. Priebe G, Landström C. Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar - grundläggande vetenskapsteori. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. Upplaga 2:5. Lund: Studentlitteratur AB; 2017. s.25-42.
15. Lundman B, Graneheim UH. Kvalitativ innehållsanalys. I: Granskär M, Höglund-Nielsen B, redaktörer. Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård. Upplaga 1. Lund: Studentlitteratur AB; 2008. s.159-172.
16. Kjellström S. Forskningsetik. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. Upplaga 2:5. Lund: Studentlitteratur AB; 2017. s.57-80.
17. Dahlén H. Artificiell Intelligens och machine learning för sjukvård och life science [Internet]. Stockholm: Stockholm Science City Foundation; 2017 [citerad 2021-02-25]. Hämtad från: <https://ssci.se/sites/default/files/Artificiell%20Intelligens%20och%20machine%20learning%20fo%CC%88r%20sjukva%CC%8Ard%20och%20life%20science.pdf>
18. Bannigan K. Management of Self. I: Duncan EAS, redaktör. Skills for Practice in Occupational Therapy. Upplaga 1. Edinburgh: Churchill; 2009. s.295-313.
19. Hills C, Ryan S, Smith D-R, Warren-Forward H, Levett-Jones T, Lapkin S. Occupational therapy students' technological skills: Are 'generation Y' ready for 21st century practice? Aust Occup Ther J. 2016; 63(6):391-398
20. Nygård L, Rosenberg L. How attention to everyday technology could contribute to modern occupational therapy. A focus group study. Br Journal Occup Ther. 2016;79(8):467-474
21. Stahl BC, Andreou A, Brey P, Hatzakis T, Kirichenko A, Macnish, et al. Artificial intelligence for human flourishing – Beyond principles for machine learning. J Bus Res. 2021;124:374-388

22. Forsyth K. Assessment: Choosing and Using Standardized and Nonstandardized Means of Gathering Information. I: Taylor RR, redaktör. Kielhofner's Model of Human Occupation. Upplaga 5. Philadelphia: Wolter Kluwer; 2017. s.173-194
23. Holmqvist E, Thunberg G, Dahlstrand M-P. Gaze-controlled communication technology for children with severe multiple disabilities: Parents and professionals' perception of gains, obstacles, and prerequisites. Assist Technol. 2018;30(4) :201-208.
24. Mårtensson J, Fridlund F. Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I: Henricson M, redaktör. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. Upplaga 2:5. Lund: Studentlitteratur AB; 2017. s 421-438

# Bilaga 1

## Informationsbrev till deltagare



**SAHLGRENSKA AKADEMIN**  
**INSTITUTIONEN FÖR**  
**NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI**  
**ARBETSTERAPI**

Till \_\_\_\_\_

Digital teknik har fått allt större utrymme i människors liv och i samhället, och trenden väntas fortsätta. Teknikens utveckling har medfört förändringar i människors aktivitetsliv, och till och med lett till att helt nya yrken och aktivitetsidentiteter uppkommit. Även de arbetsterapeutiska interventioner som kan erbjudas, såväl som hur arbetsterapeuten utövar sitt yrke har påverkats.

En ännu relativt ny form av digital teknik är artificiell intelligens. Det finns idag mycket lite forskning om AI:s användning inom arbetsterapeutiska interventioner, hur arbetsterapi som profession kommer att påverkas av dess utbredning och vilka krav detta i sin tur kommer att medföra på arbetsterapeutens kompetens. Detta är därför syftet med vår studie, vilken genomförs inom ramen för en uppsats på kandidatnivå.

Under veckorna 5-8 kommer vi att genomföra intervjuer där vi vänder oss till verksamma arbetsterapeuter runt om i Sverige som arbetar i verksamheter där tekniska hjälpmedel används i stor utsträckning. Vi har fått veta av din verksamhetschef att du arbetar med detta, varför du tillfrågas om att delta i denna studie.

Intervjun kommer att ske digitalt via Zoom eller Skype under en tid som passar dig. Intervjun beräknas ta mellan 30 till 60 minuter och kommer att spelas in på ljudfil, med ditt medgivande. Ljudfilen kommer sedan att skrivas ut som arbetsmaterial. All information samt material kommer att bearbetas konfidentiellt. Ingen kommer att kunna urskilja information kopplad till dig som person eller till din arbetsplats i det färdiga resultatet. Ingen utom vi samt handledare kommer att ha tillgång till ljudfiler och utskrifter. Ljudfilerna kommer att förvaras inlåsta på institutionen för neurovetenskap och fysiologi, arbetsterapi/fysioterapi på Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs universitet. Resultatet kommer att publiceras som ett examensarbete på kandidatnivå, tillgänglig från institutionen.

Intervjun är helt frivillig och du kan när som helst bestämma dig för att avsluta ditt deltagande i studien utan att uppge någon anledning. Vi kommer att kontakta dig via telefon inom en snar framtid för att höra om du är intresserad att delta i studien.

Du är välkommen att kontakta oss vid eventuella frågor angående intervjun eller studien.

Med vänliga hälsningar

Jakob Holgersson  
Arbetssterapeutstuderande  
Tel: [REDACTED]  
E-post: gusskyja@student.gu.se

Dina Jawad  
Arbetssterapeutstuderande  
Tel: [REDACTED]  
E-post: guskadhedi@student.gu.se

Handledare:  
Kristin Lork  
Legitimerad arbetssterapeut, doktorand vid Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Göteborgs universitet  
Tel: [REDACTED]  
E-post: [REDACTED]

Informerat samtycke till studien:

#### MÖJLIGHETER OCH HINDER MED ARTIFICIELL INTELLIGENS INOM ARBETSTERAPI

Jag har fått information om studiens syfte och hur den skall genomföras. Jag har också fått tillfälle att ställa frågor och fått dem besvarade. Jag samtycker till att delta i denna studie.

---

Ort och datum

---

Namn-teckning

---

Namn-förtydligande:

# Bilaga 2

## Informationsbrev till chef



**SAHLGRENSKA AKADEMIN**  
**INSTITUTIONEN FÖR**  
**NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI**  
**ARBETSTERAPI**

Datum: 2020-01-29

**Till verksamhetschef på \_\_\_\_\_**

Digital teknik har fått allt större utrymme i människors liv och i samhället, och trenden väntas fortsätta. Teknikens utveckling har medfört förändringar i människors aktivitetsliv, och till och med lett till att helt nya yrken och aktivitetsidentiteter uppkommit. Även de arbetsterapeutiska interventioner som kan erbjudas, såväl som hur arbetsterapeuten utövar sitt yrke har påverkats.

En ännu relativt ny form av digital teknik är artificiell intelligens. Det finns idag mycket lite forskning om AI:s användning inom arbetsterapeutiska interventioner, hur arbetsterapi som profession kommer att påverkas av dess utbredning och vilka krav detta i sin tur kommer att medföra på arbetsterapeutens kompetens. Detta är därför syftet med vår studie, vilken genomförs inom ramen för en uppsats på kandidatnivå.

För att kunna genomföra studien behöver vi komma i kontakt med legitimerade yrkesverksamma arbetsterapeuter som arbetar med hjälpmedel och interventioner beroende av digital teknik. Inklusionskriterier för deltagarna är att de ska vara utbildade och yrkesverksamma arbetsterapeuter, svensktalande och att de är anställda vid arbetsplatser där hjälpmedel beroende av digital teknik anpassas och förskrivs i hög utsträckning, eller att det är en verksamhet där sådana hjälpmedel utvecklas. Vår förhoppning är att dessa inklusionskriterier täcker personer som kan ha en uppfattning om vilka implikationer artificiell intelligens har för arbetsterapin och för framtidens arbetsterapeuter. Data kommer att samlas in genom intervju digitalt via Zoom eller Skype under veckorna 5-8. Intervjun beräknas ta mellan 30 till 60 minuter. Intervjun kommer att spelas in på ljudfil och materialet behandlas konfidentiellt. Endast vi och vår handledare har tillgång till ljudfilerna. Ingen enskild person eller arbetsplats kommer att kunna identifieras i det färdiga resultatet. Ljudfilerna arkiveras enligt sedvanlig rutin på institutionen för neurovetenskap och fysiologi vid Göteborg universitet under 10 år. Resultatet av studien kommer att publiceras som ett examensarbete på kandidatnivå, tillgänglig från institutionen.

Vi efterfrågar möjlighet att genomföra en intervju med en arbetsterapeut vid den verksamhet du ansvarar för. Om vi får ditt godkännande önskar vi att du förmedlar kontakt med en arbetsterapeut som uppfyller ovanstående inklusionskriterier. Efter ditt godkännande kommer vi att kontakta berörd arbetsterapeut för att lämna skriftlig information om studien och om deras deltagande. Om du ger ditt tillstånd till intervju av en arbetsterapeut/er inom verksamheten behöver vi en underskrift på bifogad bilaga.

Vänligen kontakta oss vid eventuella frågor eller vidare information.



Med vänliga hälsningar

Dina Jawad  
Arbetssterapeutstuderande  
Tel: [REDACTED]  
E-post: guskadhedi@student.gu.se

Jakob Holgersson  
Arbetssterapeutstuderande  
Tel: [REDACTED]  
E-post: gusskyja@student.gu.se

Handledare:  
Kristin Lork  
Legitimerad arbetssterapeut, doktorand vid Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Göteborgs universitet  
Tel: [REDACTED]  
Mobil: [REDACTED]  
E-post: [REDACTED]

Godkännande av studien:  
MÖJLIGHETER OCH HINDER MED ARTIFICIELL INTELLIGENS INOM ARBETSTERAPI

Jag som verksamhetschef ger mitt tillstånd till arbetssterapeutstudenterna Jakob Holgersson och Dina Jawad att via intervju samla in data till den aktuella studien inom den arbetsterapiverksamhet jag ansvarar för.

Ort och datum

Namnteckning

Namnförtydligande

Återsänds till:

Jakob Holgersson

[REDACTED]

Alternativt via e-post till: [REDACTED]

## Bilaga 3

### Intervjuguide

#### Syfte

*Syftet med studien är att undersöka yrkesverksamma arbetsterapeuters uppfattning av hur artificiell intelligens kan komma att förändra deras profession.*

#### Ämnen

Det här vill vi veta:

- I vilken utsträckning upplever arbetsterapeuten att AI i nuläget är en del av arbetsterapin?
- Vilken inverkan kan den/de nya tekniken/teknikerna ha på arbetsterapi som profession nu och i framtiden?
- Vilka kompetenser, nya eller gamla, kommer att vara särskilt viktiga för framtidens arbetsterapeuter med anledning av AI:s utbredning?

#### Inledande och direkta frågor

##### **1) Skulle du vilja börja med att kort beskriva hur du först kom i kontakt med begreppet artificiell intelligens?**

Möjliga följdfrågor/sonderande frågor:

1.1 Vad har du för uppfattning om begreppet artificiell intelligens och vilka av dessa tekniker är mest relevanta för arbetsterapeutiska interventioner?

1.2 Är det lätt att använda begreppet inom verksamheten - har folk liknande eller skilda uppfattningar?

##### **2) Kan du berätta om någon situation där artificiell intelligens används eller har använts inom den verksamhet där du jobbar?**

Möjliga följdfrågor/sonderande frågor

2.1 Känner du sådana situationer är lätta eller svåra att hantera? Är det tydligt/otydligt i vilka fall en AI-intervention kan vara aktuell?

2.2 Upplevde du att du redan hade de kompetenser som behövdes för att lösa problemet?

2.3 När AI-applikationer blir aktuella som intervention, bedöms det då vara det enda möjliga alternativet eller finns det vanligen alternativa lösningar?

##### **3) Kan du föreställa dig situationer där artificiell intelligens kan medföra problem?**

**Exempelvis etiska, praktiska eller ekonomiska.**

Möjliga följdfrågor/sonderande frågor:

3.1 Kan du berätta om några eventuella etiska problem med patienter i relation till interventioner med AI-applikationer?

3.2 Har du upplevt några svårigheter när du jobbade med AI som inte redan nämnts?

**4) Vilka färdigheter och kompetenser tror du kan bli viktiga för arbetsterapeuter i framtiden till följd av att AI blir vanligare?**

Möjliga följdfrågor/sonderande frågor:

4.1 Kan du berätta om några sådana *yrkesspecifika/generella/specialiserade* kompetenser som är/varit viktiga i ditt arbete?

4.2 Hur ser du på vikten av att hålla sig uppdaterad inom området AI? Kan du berätta hur du gör för att hålla dig uppdaterad/inhämta ny kunskap?

4.3 Kan du berätta om några områden inom er verksamhet där AI skulle kunna användas i framtiden?