



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR TILLÄMPAD IT

IT-ANVÄNDNING I EN FÖRÄNDERLIG MILJÖ

En fallstudie om IT-användning i akademien i samband med distansarbete och Covid-19

Douglas Dani

Michael Erlandsson

Joel Harrysson

Kandidatuppsats:	15 hp
Ämne:	Informatik
År:	2022
Rapport nr:	2022:117

Sammanfattning

Samhället har under de senaste åren stått inför en rad olika utmaningar. Covid-19 och dess intåg 2020 ledde till en rad förändringar där Folkhälsomyndigheten bland annat utfärdade rekommendationer om hemarbete. De tjugo senaste åren har inneburit en drastisk teknisk utveckling där allmän konsumtion av IT har lett till större tillgänglighet för både privatpersoner och företag.

Syftet med studien är att undersöka hur individer anpassar sin IT-användning för att klara av nya arbetsmetoder och processer i en situation där tidigare arbetssituation abrupt avbryts då arbete hemifrån beordrats, vilket kommer att göras genom att besvara följande fråga:

Vad kännetecknar IT-användningen inom akademien efter omställning till hemarbete?

För att besvara frågeställningen har fyra begrepp inom området IT-användning använts. No-IT, Target-IT, Personal-IT och Shadow-IT där semistrukturerade intervjuer med fem medarbetare och tre avdelningschefer på ett svenskt akademiskt lärosäte genomfördes. Resultatet visar på en organisatorisk tvetydighet i IT-användningen där ett program kan definieras som tre av nyckelbegreppen på tre olika avdelningar. Den anpassade IT-användningen kännetecknas av att i situationer där användaren upplever brister i funktionalitet, missförtroende mot avsedd IT samt tvetydig kommunikation från organisationen ökar sannolikheten att användaren rör sig bort från Target-IT.

Nyckelord

IT-användning, Distansarbete, No-IT, Target-IT, Personal-IT, Shadow-IT & Akademin

Förord

Vi vill börja med att tacka de respondenter som ställt upp och delat med sig av sina berättelser. Det har varit väldigt intressant att ta del av era erfarenheter och tankar. Avslutningsvis vill vi tacka vår handledare, Jonas Landgren, för allt stöd, kloka insikter och intressanta diskussioner.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Universitet som myndighet	3
1.2 Syfte och frågeställning	3
2 Tidigare forskning och teoretiska begrepp	5
3. Metod	10
3.1 Fallstudie	10
3.2 Urval	11
3.3 Datainsamling	12
3.4 Analys av data	13
4. Resultat	15
4.1 Arbetsplatsen flyttar hem	15
4.2 Individen som beslutsfattare	17
4.3 Positiva förändringar	23
5. Analys & Diskussion	25
5.1 No-IT	25
5.2 Target-IT	26
5.3 Personal-IT	27
5.4 Shadow-IT	28
5.5 Tvetydig IT-användning	29
5.6 Förslag på vidare forskning	32
6. Slutsats	33
Referenser	34
Bilaga A - Intervjuguide	38

1. Inledning

Samhället har under de senaste åren gått igenom en rad förändringar till följd av pandemin och hur det har påverkat organisationers användning av inofficiell IT var redan innan ett komplext fenomen. Folkhälsomyndigheten (2020; 2020) började att rekommendera och utfärda restriktioner inom publika sammanställningar och olika industrier, vilket snabbt gick över till rekommendationer till att allt arbete som kan förläggas hemma bör göra det omgående. Utöver det fann SCB (2021) att åtminstone en tredjedel av befolkningen under pandemin har jobbat någon del hemifrån. Ytterligare har fler anställda ställt krav på att hemarbete bör vara en del av framtida arbetsplatser (Liu 2021) samt att vissa organisationer ställer om helt eller delvis till distansarbete (Gartner 2020). Hemarbete är således något som påfrestar våra dagliga arbetsrutiner men också något som kommer att finnas kvar när pandemi-rekommendationerna hävs.

De senaste tjugo årens tekniska utveckling har lett till en drastisk ökning av IT-relaterade produkter och tjänster. Magnusson och Nilsson (2014) beskriver evolutionen av IT-utvecklingen där paketeringen av IT tillsammans med att IT kommersialiseras för allmänheten leder till en betydligt större tillgänglighet för både organisationer och privatpersoner. Den utveckling av utbud av IT har även varit något som lett till att olika typer av användare men framförallt att IT-användning har fått stor variation (Walsh et al. 2010; White and Le Cornu 2011).

Användning av IT är ett centralt begrepp inom informationssystemsforskning. Trots det betecknas IT-användning som ett spritt begrepp med olika definitioner (Walsh, Gentler-Summa & Kalika 2016). Differentieringen av termen skiljer sig främst på tre sätt, första är att vissa ser det som frekvens av användandet, andra är att man ser mer till syftet med användning och sist är att man inte särskiljer på de två utan att båda faller under IT-användning (ibid.). I föreliggande studie så kommer vi att fokusera främst på syftet bakom IT-användning då vi undersöker vad som kännetecknar IT-användning i en föränderlig miljö.

Utöver att definiera begreppet IT-användning görs även flertal studier för att fånga den bakomliggande motiveringen till varför viss typ av IT används. Dessa motiv kan klassas i tre grupper där de är kopplade till känslor, kognition och beteende (Walsh, Gentler-Summa & Kalika 2016). Alla faktorer har utforskats empiriskt i stor grad men då främst i relation till en särskild IT (ibid.). Givet att det finns flertal motiveringar till varför viss IT används är det därmed rimligt att anta att samma variation återfinns hos acceptansen av IT. Srite och Karahanna (2006) hittar att flertal faktorer spelar en roll i huruvida användarna accepterar IT.

Variationen i acceptans har även lett till att organisationer har gjort dyra investeringar för att ta fram gediget testad och anpassad IT för att hjälpa sina medarbetare att utföra sina uppgifter. Trots dyra investeringar finner man att den eftertänkta IT, från organisationen, är underanvänd (Walsh, Gentler-Summa & Kalika 2016). Samtidigt som avsedd IT är underanvänd så har tillgängligheten av hårdvara, mjukvara och internetbaserade tjänster lett till en ökning av oreglerad IT-användning (Hudson 2012).

Hudson (2012) hänvisar till en studie gjord 2009 som visar att mer än en tredjedel av de tillfrågade använder någon form av IT som inte har godkänts av organisationens IT-avdelning. Till 2015 estimerades det att tillgångar värt 35% av IT-avdelningarnas budget skulle hanteras av produkter och tjänster utanför IT-avdelningens ramar (Hudson 2012). Hudson (2012) vidareutvecklar att ledningsorganen inom organisationers IT-funktioner antar att allt ägandeskap av IT ligger hos organisationen och inte den anställde.

Sveriges lärosäten genomgick, precis som många andra delar av samhället, en dramatisk anpassning efter Folkhälsomyndighetens uppmaning att alla svenska lärosäten och gymnasieskolor skulle bedriva undervisning och arbete på distans (Folkhälsomyndigheten 2020). En omställning som medfört förändringar i arbetsuppgifter och undervisning där moment som tidigare skett utan interaktion med IT nu behöver ta hjälp av IT (Universitets - och högskolerådet 2021). IT-baserade tjänster och produkter som tidigare inte funnits med i omfånget för att genomföra en uppgift tas nu i bruk. Enligt Hudson (2012) implementeras denna tekniken utifrån två principer, antingen av lärosätet i syfte att stödja den anställdes

nya arbetssituation, eller av den anställda själv för att den IT som är tillhandahållen inte möter de kraven som finns för att genomföra uppgiften på ett effektivt sätt.

1.1 Universitet som myndighet

Sveriges statliga universitet och högskolor kan anses fylla tre olika roller. I första hand som utbildare, i andra hand som forskningsinstitut och i tredje hand enligt Högskolelagen (SFS 2021:1434) som en statlig myndighet, där sveriges statliga universitet och högskolor går under statligt huvudmannaskap. Dessa tre roller kan påverka IT-användningen hos de anställda. Utifrån Förvaltningslagen (2017:900) så finns det särskilda bestämmelser för när myndigheter får ändra ett beslut. För att ett beslut ska kunna ändras så måste det ursprungliga beslutet anses vara felaktigt på grund av att nya omständigheter tillkommit, såsom att säkerhetsskäl kräver att beslutet omedelbart ändras, eller att felaktigheter beror på att parten har lämnat oriktiga eller vilseledande uppgifter.

1.2 Syfte och frågeställning

Oreglerad IT-användning, det vill säga program och tjänster som används inom organisationen utan beslutfattares vetskap, har under senare tid blivit mer vanligt (Garba et al. 2015). Då olika IT-lösningar riktade till konsumenter för alternativa lösningar ökat i tillgänglighet har oreglerad-IT blivit vanligare. Studier visar att användningen av oreglerad IT är tio gånger större än vad IT-chefer uppskattar (Eckhardt & Haag 2017) samt att 90% av chefer och 80% av slutanvändare utnyttjar oreglerad IT i syfte att öka sin effektivitet (Silic 2019). Syftet med studien är att undersöka hur individer anpassar sin IT-användning för att klara av nya arbetsmetoder och processer i en situation där tidigare arbetssituation abrupt avbryts då arbete hemifrån beordrats. Fenomenet kommer att studeras med hjälp av följande frågeställning:

1. *Vad kännetecknar IT-användningen inom akademien efter omställning till hemarbete?*

Frågeställningen besvaras genom en fallstudie med datainsamling från en institution på ett svenskt lärosäte. Studien positionerar sig inom informationssystemslitteraturen inom en delvis utforskad del av IT-användning då det främst har gjorts i relation till en specifik typ av IT och inte i relation till IT-artefakter (Walsh, Gentler-Summa & Kalika 2016). Ytterligare så nyttjar den shock Covid-19 hade på akademins arbetsrutiner för att fånga hur externa händelser påverkar IT-användning från att gå från på plats arbete till hemarbete och tillbaka. Slutligen så bidrar vi till litteraturen genom att koppla IT-användning från individen till hur organisationen ser på olika typer av IT-användning såsom oreglerad IT-användning eller avsedd IT-användning.¹

¹ Detta kommer att introduceras och utvecklas ytterligare i nästa sektion som beskriver olika typer av IT-användning från organisationens perspektiv och sätter dem i relation till varandra.

2 Tidigare forskning och teoretiska begrepp

IT-användning kan te sig på en rad olika sätt där den går från helt förbjuden till uppmuntrade av organisationen. För att kunna särskilja och undersöka IT-användning har det studerats en rad olika typer av IT-användning som har kategoriserats utifrån hur organisationen ser på den typ av IT. Exempelvis är användning av IT som inte är känt av den styrande organisationen något som ofta kategoriseras som Shadow-IT.

Shadow-IT är ett komplicerat begrepp som omfattar allt från mjukvara till hårdvara och som bara studerats i begränsad utsträckning (Silic & Back 2014). Haag & Eckhardt (2017) beskriver Shadow-IT som icke-auktoriserat bruk av alternativa IT-lösningar där Silic & Back (2014) fann att de tre mest förekommande IT var Excel Makron (19%), Mjukvara (17%), molnlösningar (16%). Motivationen till att använda Shadow-IT kommer delvis från ambitionen att utföra sina arbetsuppgifter på ett effektivare sätt och att utöka kollaboration. Utöver detta så spelar den nuvarande IT-strukturen, som är etablerad i organisationen, en stor roll i sannolikheten att Shadow-IT används (Haag & Eckhardt 2017; Silic & Back 2014; Silic, Silic, & Oblakovic 2016).

Hudson (2012) särskiljer på olika aspekter av hur IT köps in av en organisation. Antingen så köps IT officiellt av organisationen via leverantörer eller i de fall där den anställdes egen IT godkänns av organisationen. I de fall där användaren inte anser att den tillhandahållna IT är tillräcklig så menar Hudson (2012) att de anställda konsumerar IT på eget bevåg utan organisationens vetskap, Shadow-IT. Anledningen till användandet av Shadow-IT menar Hudson (2012) ligger i att användarens slutreslutat blir bättre för många vid användandet av produkter och tjänster som de själva valt för en viss typ av uppgift. En viktig fråga blir hur organisationer ska hantera användandet av Shadow-IT. I situationer där de anställda blir entreprenörer i sin roll att lösa en arbetsuppgift på effektivast sätt så menar Hudson (2012) att det krävs tolerans angående det värdeskapande som Shadow-IT ger, även om det kan ses konkurrerande gentemot organisationens officiella IT. En anställd har möjligtvis inte som mål att vara innovativ utan tar

snarare hänsyn till de personliga fördelarna med sin IT-användning. Oavsett anledning så kan det finnas möjligheter för organisationer att dra nytta av Shadow-IT, ifall resultatet av det blir att arbetsuppgifter kan utföras på ett mer effektivt sätt.

Tidigare forskning tittar på Shadow-IT och dess negativa effekter mot organisations-IT när det sker helt utan insikt från organisationens sida (Hudson 2012; Rentrop & Zimmermann 2012; Silic & Back 2014). Silic, Silic & Oblakovic (2016) hänvisar dock till att Shadow-IT behöver ses utifrån ett innovationsperspektiv där användaren tar kontroll över de verktyg som används för att lösa en arbetsuppgift på ett så effektivt sätt som möjligt. Utifrån studier gjorda av artikelförfattarna där ett internationellt företag, femton oberoende IT-chefer samt 65 IT-anställda ingick finns det tydliga signaler på att Shadow-IT är en effektiv källa för organisationer att öka sin innovation. Samtidigt finns det fortfarande utmaningar med att släppa på en för stor frihet där det negativa i form av bland annat säkerhetsaspekter spelar en för stor roll för att organisationer ska våga frigöra den fulla potentialen hos Shadow-IT.

Fürstenaу & Rothe (2014) pekar på den ökade tekniska kunskapen även hos avdelningar som inte är rena IT-avdelningar och det större utbudet av “software as a service” som en stor pådrivare av ökningen av Shadow-IT. De menar att detta gör det allt svårare för IT-chefer att övervaka användningen av IT-system som används. Vidare hävdar författarna att balansgången mellan positiva och negativa effekter vid användningen av Shadow-IT är beroende på hur djupt inrotat användningen är bredvid de vanliga systemen. Om det används som ett komplement till de vanliga systemen utan någon större integration så kan vara en pådrivande faktor i användardriven innovation och hjälpa till att lösa lokala problem på ett effektivt sätt. Om det däremot är för integrerat med det standardiserade IT-systemet så kan det skapa en säkerhetsrisk då dessa system ofta ligger utanför organisationens kontroll.

Vidare forskning av Huber et al. (2018) tyder på att organisationer står i en balansgång mellan effektivitet och innovation. Författarna hänvisar till en undersökning där 64% av 490 IT-chefer svarade att de prioriterar en hög integration mellan den officiella IT-arkitekturen samtidigt som de efterfrågar en hög grad av

innovation. Detta menar Huber et al. (2018) kan sätta organisationerna i en intern konflikt då intern IT-integration minimerar fördelarna som Shadow-IT kan erbjuda. Författarna menar samtidigt att Shadow-IT kan orsaka ineffektivitet på organisationens officiella IT då syftet med Shadow-IT är att komplettera de arbetssituationer där tillhandahållen IT inte lever upp till kraven. Ineffektiviteten uppstår genom att problemen i den tillhandahållna IT förblir dolda, vilket gör att den förblir ineffektiv. Ett sätt att lösa detta problemet menar Huber et al. (2018) är att lyfta upp Shadow-IT och transformera det till officiell IT som hanteras av organisationen, på så sätt identifieras de problem som uppstår och Shadow-IT blir en integrerad del av organisationens IT.

Ökningen av IT i samhället skapar en situation där organisationer behöver vidga sina vyer i hur IT tillämpas. När det tidigare varit vanligt att IT i större utsträckning tillhandahålls av organisationen till den anställda så har konsumtionen av IT lett till en situation där användaren har lika stor tillgång till olika former av IT som organisationerna (Magnusson och Nilsson 2014). Organisationers tillämpning till samhällsförändringen har resulterat i begreppet Bring your own device-konceptet (BYOD). BYOD innebär att organisationer tillåter användare att använda sina egna enheter för att nå organisationens resurser och genomföra sina arbetsuppgifter (Hovav & Putri 2016). Hovav och Putri (2016) hänvisar till en undersökning av PricewaterhouseCoopers (PwC) där resultatet visar på att BYOD kan ge fördelar i produktivitet, värdeskapande för organisationens IT, nöjdhet i form av att medarbetare väljer att stanna inom företaget och minskade kostnader för organisationen. Trots fördelarna så poängterar författarna dock att BYOD medför säkerhetsrisker för organisationerna då personlig IT ursprungligen inte har varit designad för användning inom organisationer. Barlette, Jaouen & Baillette (2021) talar om utvecklingen av BYOD de senaste 10-15 åren där det idag primärt är smartphones (cirka 90%) som mer eller mindre ständigt är uppkopplade. Författarna menar att ett företag kan spara ungefär \$350 per anställd, per år genom att ha en mer avslappnad inställning till BYOD. De hävdar även att produktiviteten kan öka upp till cirka 34%. Det medför dock vissa risker. De pekar på en undersökning från 2017 som visar att 51% av alla dataintrång hos organisationer sker på den anställdas privatägda enheter. Författarna hänvisar till en undersökning

som visar att trots dessa säkerhetsrisker så har endast cirka 40% av alla anställda någon form av reglering gällande personliga enheter.

Utifrån den tidigare forskningen har fyra olika kategorier kunnat utformas. Target-IT, Personal-IT, Shadow-IT och No-IT. De begrepp sammanfattas och exemplifieras nedan:

No-IT	Shadow-IT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pappersarbete ➤ Kommunikation i person ➤ Kan falla inom ramen för otillåtna lösningar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsument- eller företagsinriktad IT ➤ IT som är otillåten eller okänd för organisationen
Personal-IT	Target-IT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ IT som faller under "Bring your own" ➤ Godkänd av organisationen ➤ Konsument- eller företagsinriktad IT 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organisationens utvalda IT lösningar för att utföra arbetsuppgifter ➤ Konsument- eller företagsinriktad IT

Figur 1: IT-begrepp och dess beskrivning.

No-IT. No-IT kännetecknas som papperslösningar, analog kommunikation eller andra analoga verktyg. Dessa kan i viss mån användas i samma syfte som Shadow-IT, vilket är att utföra sitt arbete på ett upplevt bättre sätt (Haag & Eckhardt 2017).

Target-IT. Target-IT syftar Haag & Eckhardt (2017) på mjukvara och hårdvara som är tillhandahållen av organisationen för att utföra de arbetsuppgifter som en viss roll förväntas att göra. Författarna vidareutvecklar att mycket av de

undersökningar som görs inom informationssystem är inriktade på att analysera implementation, acceptans, framgång och användandet av just Target-IT. Target IT definieras vidare som centraliserad och decentraliserad beroende på om IT-besluten tas på en ledningsnivå eller mer decentraliserat i organisationens olika enheter. Det Huber et al. (2018) kategoriserar som den officiella IT-arkitekturen kan kategoriseras som Target-IT.

Personal-IT. Personal-IT kan utifrån Haag & Eckhardt (2017) definieras när organisationer tillåter anställda att använda sig av sin egna, personliga IT. Detta kan i vissa fall hänvisas till Bring your own-konceptet (Hovav och Putri 2016; Barlette, Jaouen & Baillette 2021), vilket kan inkludera att individen tillåts att använda sig av sin personliga dator, telefon men även att privata, internetbaserade, tjänster och applikationer används i tjänsten för att genomföra arbetsuppgifter.

Shadow-IT. Shadow-IT kategoriseras som icke-auktoriserade IT-lösningar som används av individer utan organisationens vetskap (Haag & Eckhardt 2017).

De fyra begreppen som identifierats kommer i diskussionen sättas i relation till resultatet för att kunna kategorisera IT-användning och för att ge en tydlig bild i hur IT anpassas och förändras över tid.

3. Metod

Detta avsnitt kommer förklara vald metod. Vi börjar med att förklara anledningen till vald metod för att vidare förklara urvalsprocessen samt presentera de två urvalsgrupper vi har landat i. Härnäst beskriver vi den metod vi har använt för att utvinna vår data för att avslutningsvis redogöra hur vi har gått till väga för att analysera den data vi har samlat in.

3.1 Fallstudie

Fallstudier kan ge en klar insikt i hur olika former av IT, såsom hårdvara, mjukvara och internetbaserade tjänster, hanteras och används inom en institution eller organisation. Givet studiens begränsade tidsram så tillåter en fallstudie ett helhetsperspektiv. Patel & Davidson (2019) menar på att fallstudier är ett bra verktyg när studien utgår från att studera processer och förändring, vilket lämpar sig till studiens syfte, att undersöka hur individer anpassar sin IT-användning för att klara av nya arbetsmetoder och processer i en situation där tidigare arbetssituation abrupt avbryts och distansarbete uppmanas.

Bell (2016) menar att även om fallstudier är ett effektivt sätt att samla in djupgående information under tidsbegränsning så har kritik riktats mot metoden. Fallstudier med endast ett fåtal organisationer eller individer har studerats, gör det svårt att generalisera resultatet då andra, liknande fallstudier, är beroende av att studien utgår ifrån en liknande miljö. Det vill säga, fallstudien kan ge generaliserbara resultat, men bara i miljöer som liknar den som fallstudien undersökt. Däremot kan kvalitativ data utvinnas hos organisationer med liknande strukturella formationer, såsom beslutsfattning och arbetsprocesser, vilket kan leda till ett jämförbara resultat för liknande organisationer. Kritiken är viktigt att ha i beaktning men hindrar inte metodvalet för att svara på forskningsfrågorna.

För att säkerställa att det resultat som utvinns är av god kvalite tar vi hänsyn till det faktum att vi som utför studien samt att de som deltar i studien kan införa skevhet (bias). Som utförare kan vi styra resultaten via det material som vi använder oss av under datainsamling, vilket lyfter vikten av att säkerställa en god intervjuguide. Samtidigt skulle vi annonsera om eller aktivt välja ut deltagare i studien kommer vi att introducera urvalsbias genom att de som är utvalda antingen

väljer in sig själva eller att de utvalda av oss har en gemensam faktor. Därmed lottas de utvalda ut från en lista av all undervisande personalen hos institutionen.

3.2 Urval

Patel & Davidson (2019) lyfter frågan om generaliserbarhet i urvalet. Kan det som undersökts tillämpas på andra individer än de som har medverkat i undersökningen? Författarna menar att i varje situation som undersökningen inte kan ta hänsyn till större mängder av individer eller situationer så bör metoden ta hänsyn till hur de individer som ska ingå i undersökningen ska väljas ut. Med hänsyn till att studien sker under en tidsbegränsad period så baseras urvalsgruppen utifrån ett akademiskt lärosäte i Sverige. Det ska dock poängteras att akademiska lärosäten i Sverige har liknande strukturell organisation med samma myndighetsansvar. Alla lärosäten har dessutom upplevt samma omställningsarbete i samband med pandemin och därav skulle studien kunna appliceras på fler lärosäten än det som förekommer i studien.

Urvalsprocessen har under studiens gång korrigerats då insikter under processen lett till att urvalsgruppen behövts delas upp i två urvalsgrupper. Enligt Patel & Davidson (2019) kan stickprov användas ur den valda populationen för att resultatet ska kunna anses vara representativt för hela populationen. Processen började med att en lista på anställda på utvalt lärosäte hämtades ner. Utifrån denna lista så slumpades tio anställda ut med hjälp av en inbyggd excel-funktion. Anledningen till att urvalet valdes genom en datorbaserad funktion är för att kunna bibehålla en neutral roll. De första intervjuerna som hölls gav insikten att vi aktivt behövde kontakta personer med beslutsfattande roll för att kunna få fler perspektiv som kan hjälpa oss att besvara frågeställningen. Fyra personer med beslutsfattande roll valdes aktivt ut samtidigt som två nya slumpades ut från andra urvalsgruppen på grund av avsaknad av svar. De två urvalsgrupperna kommer att benämnas som medarbetare och chefer där indelningen ser ut som följande:

Urvalsgrupp Medarbetare: Fem av totalt tolv utskickade förfrågningar. Gruppen består av undervisande forskningspersonal. Dessa kommer att benämnas som Respondent 1 - 5

Urvalsgrupp Chefer: Tre av totalt fyra² utskickade förfrågningar. Gruppen består av undervisande forskningspersonal med beslutsfattande ansvar som avdelningschef vid institutionen. Dessa kommer benämnas som Respondent 6-8

3.3 Datainsamling

Datainsamlingen bygger på semi-strukturerade intervjuer vilket tillåter insikt hos respondentens generella arbetsrutiner (Patel & Davidsson 2019). Vi anser att detta är en lämplig metod för att samla in den data som krävs för att besvara studiens frågeställning. Motiveringen till semi-strukturerade intervjuer är att anpassningen av IT i en föränderlig miljö är något som sker både på individ och organisatorisk nivå och därmed svårt att förutspå. Att använda fullt strukturerade intervjuer kan begränsa kvaliteten av datainsamlingen. Ytterligare så ger även den struktur som återfinns i semi-strukturerade intervjuer möjlighet att skapa intervjuguiden utifrån våra nyckelbegrepp och konceptet.

Inom intervjuer, oavsett struktur, kan forskaren medföra en viss skevhet (bias) därav är det viktigt att intervjuerna sker i form av ett vanligt samtal i ostörd miljö (Patel & Davidsson 2019; Bell 2016). Ännu viktigare är att aktivt förebygga skevhet genom att noga utforma frågorna som öppna och inte ledande för att fånga oförväntade svar men inte heller förvrida informationen. För att säkerställa kvaliteten av den data vi samlar in genomfördes en pilotintervju med en individ i en representativ roll. Syftet med pilotintervjuer var att kunna analysera och förbättra intervjuguiden genom att förstå hur våra frågor påverkade respondenten därmed säkerställer vi god datainsamling genom att inkorporera kritiken i intervjuguiden, vilket går i linje med Patel och Davidson (2019), som beskriver en pilotstudie som en beprövad metod för att testa ett visst upplägg.

Intervjuerna har följt en intervjuguide baserad på teman och frågor som ansetts vara viktiga för att kunna besvara studiens frågeställning. Intervjuerna har, som tidigare nämnts, följt en semi-strukturerad linje vilket innebär att teman och frågor kan ha olika mycket fokus baserat på respondentens svar.

² Totalt har institutionen 4 chefspositioner.

I en tid där möten på distans har varit normen samtidigt som samhället börjat öppna upp och erbjuda mer personlig interaktion så har respondenterna haft valet att välja hur de vill genomföra intervjuerna. Sex av intervjuerna har genomförts via Zoom medan två har genomförts fysiskt. Intervjuerna har tagit mellan 30 till 60 minuter att genomföra och samtliga har spelats in med tillåtelse av respondenten. Alla medverkande har fått tillåtelsen att spela in samtalet själva samt att de har erbjudits en kopia av inspelningen om det önskas.

Patel och Davidson (2019) menar på att inspelning av material ibland kan hålla tillbaka individen genom att konversationen blir mindre spontan och att det finns en baktanke i att vilja framstå som logisk och förnuftig. Inför varje intervju, innan inspelningen startar, så har varje respondent blivit informerade om studiens syfte, att de kommer vara helt anonyma under hela studiens gång samt att allt inspelat och transkriberat material kommer att raderas i samband med att studien avslutas, vilket vi hoppas har lett till att respondenterna känts sig mer avslappnade.

3.4 Analys av data

Analysen av respondenternas data har tillämpats induktivt, alltså använder vi teoretiska begrepp från tidigare forskning för att utforma vår studie. Den metod som används är tematisk analys vilket är en flexibel och passande metod för att analysera kvalitativ data oavsett angreppssätt (induktivt eller deduktivt). Vi följer tematisk analys oavkortat såsom den presenteras av Clarke och Braun (2017), med valet av att göra en från botten upp analys, alltså förlitar vi oss på teori för att utforma frågorna men att vi kodar vad som återfinns i vår data.

Tematisk analys är en metod som är lämpad för en mängd olika kvalitativa analyser där vi får möjligheten att anpassa metoden utifrån vår frågeställning. Det som lyfts av Clarke och Braun (2017) är vikten av att koda den data som är relevant för sin frågeställning. Givet vår frågeställning kring hur IT-användning har utvecklats så finns det många olika svar vilket gör det svårt att begränsa forskningsfokuset med ett deduktivt tillvägagångssätt. Vidare lyfter författarna att analysen sällan är strikt induktiv eller deduktiv, vilket är sant i vårt fall då vi tar hjälp av tidigare litteratur för att förstå olika former av IT-användning. Däremot så lånar vi begrepp för att hjälpa till med analysen av svaren men förlitar oss på att

hitta resultaten som är relevanta till vår frågeställning genom att koda utifrån vad som återfinns i resultaten.

Clarke och Braun (2017) nämner att tematisk analys sker i sex stadier. Först skapas bekantskap med insamlad data. Det vill säga, lyssna igenom intervjun och läsa igenom transkriberingen (här uppmuntras det att ta olika former av anteckningar). Fas två är att koda data vilket kan efterliknas med ett husbygge där koderna utgör de individuella byggmaterialen. När de individuella koderna utvunnits kan väggar, rum och tak börja byggas, alltså teman. Teman är den tredje fasen vilket är att sammanställa koderna som samlats in under ett gemensamt resultat. Fas fyra bygger vidare på teman. Där det lyfts vikten av att ifrågasätta och utvärdera de teman som framställts i fas tre. De teman som tas med från fas fyra definieras och namnges i fas fem. Slutligen, i fas sex skriva uppsatsen. Fas sex kan ses som en "sudo-fas", i den mening att fas sex handlar om att skriva uppsatsen, vilket är något som sker genom hela arbetets gång.

4. Resultat

Detta avsnitt kommer att redovisa de berättelser vi har fått ta del av under intervjuerna. Studien undersöker hur IT-användning förändras i en alltmer föränderlig miljö, därav kommer resultatet presenteras för att fånga tidsaspekten. Resultatet inleds med att redovisa de berättelser om hur anpassningen tidigt i pandemin upplevdes, vidare så presenteras de utmaningar som uppstått och individens roll i dessa för att avslutningsvis redovisa de lärdomar som tagits upp som kommer tas med framåt.

4.1 Arbetsplatsen flyttar hem

Tidigt i pandemin så blev det en stor omställning mer eller mindre över natten. Medarbetarna upplevde ett stort stöd att få till ett hemmakontor, där institutionen snabbt var ute och bidrog med olika typer av utrustning som behövdes.

“Vi har haft turen om en väldigt balanserad budget. Vi gjorde så att vi tog hem det som kunde behövas som skärmar, bord för att ge möjlighet till att stå att arbeta, kontorslampor och hämta hem kontorsstolar”

- Respondent 7

“Väldigt tidigt in i pandemin fanns en liten osäkerhet kring hur mycket man skulle påverkas men en liten bit in fick vi frågan av institutionen vilken utrustning vi behövde, såsom stol, kamera, skrivbord och mikrofon. Allt man behövde fick man skriva på en lista så det kunde transporteras hem. [...] Detta var väldigt smidigt”

- Respondent 3.

Även vid mer extraordinära förfrågningar så var institutionen behjälplig.

“Jag hade mickar och kameror sedan tidigare men jag fick en Green Screen som fungerar bra till inspelningar och möten. Jag testade dock aldrig gränserna mer men jag vet att de sa att det fanns pengar om man ville ha”

- Respondent 5

Medan medarbetare tidigt upplevde stöd från organisationen för att klara av omställningen till hemarbete fanns det andra aspekter av distansen som upplevdes negativt. Sociala delar inom undervisning och forskningsarbetet upplevdes som stora utmaningar där tekniken i en aspekt har försvårat det sociala men på samma gång även möjliggjort sociala begränsningar.

“Det har kanske varit det som har varit sämst, just interaktionen med studenterna. Jag tycker mer om att hålla en föreläsning med studenter som sitter i samma rum, för då kan jag se om de börjar tappa fokus, om de hänger med eller om det är dags för en rast. Det blir lite lättare och folk brukar lättare ställa frågor. [...] När vi har gjort det på distans så har just det momentet inte funkade särskilt bra när det kommer till just interaktivitet, för många har haft kamerorna avstängda. [...] Då sitter man och pratar med en vägg. [...] Det har varit lite deppigt ur ett lärarperspektiv.”

- Respondent 6.

“Den stora förlusten för oss har varit konferenser. Många har blivit digitala och några har stängts ner. [...] Det är bra att de kan fortsätta och att vi kan träffa våra forskarkollegor men mycket av arbetet som blir gjort under dessa konferenser är inte runt det formella schemat utan snarare vid kaffemaskinen, i uppehållet mellan talare och just detta arbetet har varit svårt att replikera i en virtuell miljö”

- Respondent 8

“Angående forskning. Det finns två parallella processer, delvis har man en intern process i det forskningsprojekt man befinner sig och delvis är det en extern process ute i kommunen eller företaget man forskar hos. Den interna har varit okej, det är inte exakt som face-to-face. Det funkar men kulturella aspekter blir inte lika roliga vid en skärm. I det externa, om jag jämför med innan pandemin, så kunde man tolka kroppsspråk vilket hjälper en att förstå kontexten mycket bättre än när man träffar någon online”

- Respondent 3

Beroende på respondenternas tidigare undervisningsupplägg så finns det individuella utmaningar med omställningen till distans. Respondent 1 ger exempel på hur tavlan och spontana frågeställningar om ämnet varit en del av hans föreläsningar. Detta upplevs som svårare på distans då det delvis finns en känsla, likt tidigare respondenter nämnt, att det är betydligt svårare att interagera studenterna.

“Jag gillar att ställa spontana frågor till studenterna. Jag kan ställa en fråga och be studenterna att prata två minuter med sin granne och diskutera frågan. Det är en ganska avancerad undervisningsteknik som kallas problem-based-learning. [...] Det innebär huvudsakligen att man måste ställa frågan, problematisera det. Vad är problemet? Sen kan man ge lösningar och så vidare. Här [distans] blir det lite svårt att göra det, breakout rooms tar bort spontaniteten ur det. På distans blir det inte lika bra effekt.”

- Respondent 1

4.2 Individen som beslutsfattare

Strukturen gällande vilken mjukvara som skulle användas upplevs dock inte som lika tydlig. Organisationen beslutar om vissa centrala program som ska användas för att genomföra undervisning och ger i viss mån autonomi till institutionerna inom organisationen att besluta om inköp av specifik programvara. Intervjuerna visade att det finns en brist på kommunikation från organisationens sida vilka program som får och inte får användas. I många instanser faller det på avdelningschefen eller individen att själv fatta beslut efter bästa förmåga.

“Jag får ofta förfrågningar om verktyg som man kan använda, speciellt när det kommer till forskningen. Vissa saker är redan upphandlade och finns tillgängliga för medarbetarna men ibland vill man ha andra program och då kan man ta en titt på det och se om det är några bra program. Då kan vi ta beslutet att antingen köpa in till en individ eller att om vi ska försöka få det inköpt till avdelningen. [...] Diskussionen tas oftast lokalt och direktiven som man som avdelningschef har är handlar väl oftast om sunt förnuft och syftet kring användningen av programmet”

- Respondent 7

Balansen mellan protokoll och byråkrati upplevs i vissa fall obalanserad när det kommer till i vilken utsträckning olika typer av program får användas i olika arbetsmoment. Det blir en form av konflikt mellan protokoll och byråkrati som gör det omöjligt att få 100% godkännande utan användaren måste prioritera sitt arbete, speciellt i ljuset av pandemin.

“Det är svårt att få de här jätteofficiella godkännande på allting man använder, det är inte praktiskt möjligt. Man hålls tillbaka av det för mycket, speciellt i en sån här situation. [...] Det finns en lista med program som universitetet har prenumerationer på som man uppmantras att användas. Om man går utanför den listan så har jag inte varit med om att man blir tillsagd att man inte får använda det programmet ”

- Respondent 2

Trots att det inte funnits en tydlig kommunikation ovanifrån om vad som varit officiellt godkänt så har användarna på lokal nivå inte heller velat sätta för stora begränsningar i ett tidigt skede.

“Vi hade ett möte inom avdelningen väldigt tidigt i pandemin om man skulle strama upp vilka program som kan användas men man kände att man inte ville lägga någon ram på det hela så tidigt när man inte själv visste hur allting skulle arta sig. Jag kände från början att det var fritt fram att använda vad som helst”

- Respondent 5

En viss frustration uppstår även när information kommer om att ett program som användes frekvent vid undervisning inte längre får användas, utan att något vettigt alternativ presenteras. Resultatet blir således att programmet i fråga fortsatte att användas.

“Plötsligt kom direktiv att vi inte fick använda detta bokningsprogrammet. Då frågar man sig vad man ska använda istället så finns det något obskyrt program men det blir istället att alla fortsätter att använda det gamla programmet.”

- Respondent 7

Samma medarbetare talar även om nya direktiv som uppstod angående datalagring, vilket under en period flyttades till ett program vars primära funktion inte är datalagring. Detta skapar i sin tur frågetecken kring hur individen ska förhålla sig till den förändringen.

“Vi fick direktiv att vi skulle börja lagra dokument i Microsoft Teams och då frågar vi oss alla att Microsoft Teams är ju inte en tjänst för datalagring primärt utan ett samarbetsverktyg, här ska vi väl inte lagra saker?”

- Respondent 7

Det finns också den personliga aspekten där enkel användning samt anpassning till andra kan leda till att de söker sig bort från de rekommenderade systemen. Exempelvis säger respondent 7 att trots att specifika molntjänster inte är en del av de rekommenderade systemen är de fortfarande i användning då det upplevs som väldigt vanligt att studenter använder det. Utbildaren hamnar alltså i en situation när den måste välja mellan IT-rekommendationer och att vara tillgänglig för studenterna. För att ta del av studenters arbete hos molntjänsten, på förfrågan från studenter, använder då utbildaren sin privata e-postadress.

Respondent 8 talar om användandet av samma molntjänst i relation till universitetets rekommenderade system:

“Man går efter sin egna omdömesförmåga. Om data som ska behandlas är etiskt känsligt så hade vi inte använt det. Är informationen däremot är offentlig så är det inte några problem. Tror man att det finns något riskfyllt i den data som ska behandlas så uppmuntras du av organisationen att använda deras verktyg. Det finns dock inget som specifikt säger att man måste använda x, y eller z. Lite då och

då dyker det upp olika beslut vilket framstår som mer som ett ad hoc-beslut snarare än en tydlig strategi.”

- Respondent 8

Även respondent 4 talar om balansgången, både för undervisaren gentemot studenten, men också för själva universitetet.

“Samtliga grupper [studenter] jag arbetar med använder Google Docs och där tror jag inte att det finns något formellt hinder för det är ju inte jag som använder det. Däremot om jag själv och mina kollegor skulle använda det, då skulle det kunna finnas synpunkter. Så länge det inte är farliga program som exempelvis skulle kunna innehålla virus så tror jag inte att universitetet kan stoppa det eftersom det är ni som studenter som har valt att använda det. Där finns det åtminstone inte några hinder som jag känner till.”

- Respondent 4

Respondent 1 anser att universitetets rekommenderade system fungerar bra i vissa avseenden men måste däremot ta till en alternativ lösning för att kunna dela med sig av sina föreläsningar till externa aktörer.

“Processen [Att ladda upp föreläsningar] har underlättats sedan det byttes till Canvas. Playtjänsten som används är kopplad till Canvas och fungerar jättebra. Det går snabbt att överföra och hämta. Mailen skulle inte klara den storleken som krävs. Man kan även lägga på Drive om man exempelvis har en gästföreläsare. [...] En gästföreläsare som kom in under pandemin och var väldigt förtjust i sin föreläsning och ville ha en kopia på det. Filstorleken gör det omöjligt att maila men då kunde jag istället använda Drive och sen ta bort den efteråt. [...] Eftersom jag bara använder Drive som en transport för filer så kan jag använda gratisversion och sen ta bort filerna efteråt.”

- Respondent 1

Vidare jämför Respondent 8 otydligheten i organisationens strategi med introduktionsprocessen som nyanställda tar del av. Respondenten menar att det bör vara en större och tydligare introduktion till bland annat datasäkerhet. Processen upplevs som abstrakt där forskare som kommer in från andra europeiska länder nästan undrar var deras tvådagars säkerhetsintroduktion är.

“Man hade förväntat sig en tydligare onboarding-process där datasäkerhet borde ha varit högre på agendan. I andra länder där jag har arbetat så är det en två dagars onboarding-process med tydligt fokus på datasäkerhet, här [Sverige] upplever jag den som mer abstrakt.”

- Respondent 8

Ett stort ansvar faller alltså på den enskilda individen att fatta beslut om vilka program som är bra att använda vid olika tillfällen snarare än tydliga riktlinjer. Några månader in i pandemin så utsattes medarbetarna också för en intern chock. Det huvudsakliga kommunikationsverktyget kraschade, vilket satte medarbetarna under ytterligare en situation där användningen av IT behövde anpassas. Under våra intervjuer riktades kritik mot hur hela incidenten hanterades samt hur lång tid det tog innan systemet var uppe igen. Detta påverkade vissa medarbetares förtroende för exempelvis datalagring

”Om jag ska gissa så tror jag att många har sin egen lösning. Många har lokalt på sitt arbetskonto snarare än att man sparar så mycket i molnet. Jag märker även att när exempelvis doktorander skriver, att det mesta då ligger på Driven. Det mesta som inte är forskningsdata läggs nog på Google Drive. System som är enkelt tillgängliga för många. Just när det gäller forskningsdata så brister det allra mest.”

- Respondent 7

“Vi vet att vi inte kan lägga forskningsdata på ex Google Drive eller Amazon Cloud. Det framgår tydligt och som forskare vet man var gränserna är för vad som är ett säkert och lagligt sätt att hantera sin data. Nu ligger min data på externa hårddiskar som jag kan låsa in i ett kassaskåp, vilket också gör att den inte är

delbar. Den är lösenordsskyddad och det är främst jag som arbetar med den och då måste jag bjuda in medförfattare för att titta tillsammans på den data här. Det finns fortfarande inget bra sätt att dela forskningsdata på.”

- Respondent 7

Här belyser hen problemet med att lösningar faller på individen där användaren ofta vänder sig till IT som har den önskade funktionaliteten. Exempelvis väljer doktorander, enligt respondent 7, i större utsträckning att använda Google Drive då programmet är enkelt att använda och tillgängligt. För sin egna forskning så har de system som finns inte den funktionalitet som efterfrågas vilket gör att användaren, i detta fallet, vänder sig till en No-IT lösning.

Det finns en misstro mot organisationens IT-lösningar som har spätts på ytterligare av kraschen. Exempelvis finner vi att anställda upplever hanteringen som undermålig:

“Det hanterades jättedåligt från universitetets sida. Det gick jättelångsamt och det var väldigt dålig kommunikation och då började ju folk använda massa andra saker för att täcka upp och kunna lösa sitt jobb. Det pågick ganska länge, för vissa var det borta i över en månad. Det var en väldigt speciell situation. Man fick lösa grejer på det sätt man själv kunde, det har även påverkat förtroendet för organisationens IT, det som tillhandahålls från organisationen centralt. Om det kan bli så illa att alla servrar pajar samtidigt och det inte finns någon backup som ändå känns som en ganska basic grej att ha, så är det väldigt allvarligt och man misstänker att något sådant skulle kunna hända igen. Tilliten gick nog i sopen för många som blev drabbade av det.”

- Respondent 6

“Kraschen gjorde stor skillnad för hur mycket man litar på organisationens system, vilken tillit man har till organisationens IT-strategi. Det finns säker lagring för forskningsdata, den fungerar tyvärr väldigt dåligt för min videodata. Jag fick nästan inte plats med någonting, kontaktade organisationen utan att få någon större hjälp. När jag skulle gå tillbaka och hämta min forskningsdata så var det

helt fryst. Den säkra lagringen fungerade alltså väldigt dåligt och här måste man nog hitta en bra balans mellan säkerhet och tillgänglighet. Det är ju viktigt att det är säkert men det måste även vara tillgängligt. Vi måste ju jobba med det. Forskare måste på ett smidigt sätt kunna dela data mellan varandra och kunna arbeta med den gemensamt. Där tycker jag att vi fortfarande har en utmaning.”

- Respondent 7

Enligt båda respondenterna har förtroendet gällande IT-system tillhandahållna av organisationen har blivit skadat av hur incidenten hanterades. Ytterligare så lyfter respondent 7 att de lösningar som är på plats inte heller är utformade för hans typ av forskning vilket bygger vidare på misstron och belyser den utmaning organisationen står inför.

4.3 Positiva förändringar

Under intervjuerna lyftes flera positiva aspekter som respondenterna tagit lärdomar av där det beskrivs att respondenternas verktygslåda har fyllts på med flera nya verktyg som de kommer kunna jobba vidare med även efter pandemin. Inspelning av material lyfts som en aspekt där studenter numera får ta del av material redan innan föreläsningarna. Envägskommunikationen tas på så sätt bort under föreläsningarna och ger plats för mer diskussion på schemalagda träffar. Hybrid-föreläsningar lyfts också upp som en aspekt som kommer arbetas vidare med, vilket möjliggör för studenter som inte kan närvara fysiskt att fortfarande kunna medverka och ta del av undervisningen.

“De digitala medierna ger mer möjlighet till interaktion. Vi har ett pass i en av mina kurser där studenterna lyssnar på ett antal förinspelade föreläsningar där de får skriva ner ett antal frågor som vi sedan diskuterar tillsammans i grupper. [...] Jag tror att det finns fantastiska möjligheter här att utveckla upplevelsen för studenter. Vi har fler verktyg i vår verktygslåda nu och det gäller att använda dessa klokt och lära oss att använda de på ett bra sätt.”

- Respondent 4

Tekniken har även möjliggjort att personer som tidigare inte vågat gå fram eller ställa frågor högt på grund av sociala faktorer har fått ett frirum i form av att de kan skicka ett personligt meddelande till föreläsaren, vilket lyfts upp som en positiv aspekt som kommer tas med när undervisning bedrivs på plats eller i en hybrid-miljö.

“Studenten som inte är självsäker eller osäker på sin inläring kunde, via Zoom till exempel väldigt enkelt skicka ett meddelande och berätta vad de inte förstod, vilket kan vara något som de inte ville göra framför sina kurskamrater. Det var något väldigt bra och jag har själv flera studenter som faller in i den kategorin. Helt plötsligt hade de ett enkelt sätt att göra sig hörda på men nu undrar jag hur vi enkelt kan översätta det till det fysiska rummet. “

- Respondent 8

Pandemin har inneburit många utmaningar. Trots det så finns det positiva aspekter som respondenterna tar med sig. Utöver förändrade moment i undervisning så menar Respondent 1 och 4 att acceptansen kring IT och digitalisering har tagit stora kliv framåt. Samhället har, på grund av den plötsliga omställningen, i vissa aspekter lärt sig lika mycket på ett år som annars sker inom loppet av tio år enligt Respondent 1.

5. Analys & Diskussion

Denna sektion kommer att koppla litteratur och begrepp med resultatet från studien. Först diskuteras lösningar som inte är digitala, sedan de digitala lösningarna som organisationen vill att användaren ska använda. Vidare diskuteras den IT som är tillåten men personlig och den IT som inte är tillåten. Sist följs de fyra typer av IT av en generell diskussion om IT-användning i en allt mer föränderlig arbetsmiljö.

5.1 No-IT

Uppenbara förändringar av No-IT är framförallt i undervisningen och intern kommunikation där Zoom och Microsoft Teams ersatt salsundervisning och vardaglig kommunikation som t.ex. korridors-kommunikation.

Kommunikation som normalt sett sker omkring ordinarie event har försvunnit vid övergången till distansarbete. Informell-, indirekt kommunikation och även möjlighet att ta del av organisatoriska kulturer har straffats på grund av pandemins påverkan på hur vi arbetar. Dessa faktorer, som vi benämner som No-IT, framgår som viktiga för respondenterna, oavsett roll, men har inte lyckats att ersättas med IT-lösningar, trots försök.

Externa forskningssamarbeten bygger, enligt flera av våra respondenter, till stor del på relationer som upptäcks och kultiveras vid externa event, exempelvis konferenser. Respondent 3 och Respondent 8 hänvisar till konferenser de medverkat på där det gjordes försök att hålla digitala After Works. Trots tanken att dessa ska upplevas som substitut för de informella aspekterna så menar de att tonen fortfarande blir väldigt formell.

Liknande upplevelser beskrivs internt där produkten, i form av kommunikation, är lätt att ersätta men kärnan i No-IT är svår att översätta. Respondent 3 beskriver hur hen genomfört intervjuer där gester och kroppsspråk blir lidande i ett digitalt format men även att mycket information som samlas in sker i den inofficiella miljön, exempelvis i samband med småprat vid kaffemaskinen eller medan den officiella intervjun är avslutad och utrustningen plockas undan. Liknande beskriver Respondent 2, som påbörjade sin tjänst under

pandemin, att den digitala miljön har medfört svårigheter i att etablera kontakt med andra anställda.

I undervisningen är det primärt det interaktiva samspelet som finns mer naturligt i en klassrumsmiljö som blir lidande. Flera respondenter talar om den bristande interaktiviteten när en föreläsning hålls i ett digitalt format. Både bristen på den verbala såväl som den kroppsliga responsen lyfts fram som en stor omställning.

Haag & Eckhardt (2017) diskuterar No-IT utifrån bland annat inofficiell kommunikation. Den inofficiella kommunikationen, som respondenterna menar på har försvunnit i samband, skulle kunna bytas ut mot exempelvis sociala medier för att bibehålla den informella kommunikationen. Vad vi ser är dock att denna typen av kommunikation snarare har uteblivit. Som vi nämnde tidigare så har det av arrangörerna gjorts försök till att hålla digitala event, men dessa försöken har snarare visat att Target-IT inte alltid kan ersätta No-IT.

5.2 Target-IT

Vad vi finner gällande Target-IT är att de större momenten inom arbetet både som utbildare och forskare har gått att konvertera från No-IT till Target-IT. Som nämnt tidigare har Zoom ersatt föreläsningssalen och Microsoft Teams kommunikationen i korridorerna mellan kollegor. Ytterligare så har systemet Canvas lyfts av flera respondenter som ett viktigt verktyg i och med omställningen till distansarbete. Här har funktionaliteten varit viktig, det vill säga att användaren, i rollen som utbildare, enkelt och pålitligt kan göra de dagliga uppgifter som krävs av både organisationen och studenter.

Redan tidigt i pandemin så upplevde de anställda att det fanns ett stort stöd på plats för att kunna få till ett bra hemmakontor. Institutionen var snabba med att fråga efter vad de anställda behövde i form av hårdvara och kontorsutrustning. Enligt respondenterna var det vanligaste tillvägagångssättet att beställa via sin avdelningschef eller ekonomiansvarige. En struktur som således uppstod var att det implementerades en Bring Your Own lösning för att ta fram den hårdvara som blev Target-IT.

Till skillnad från ett välfunktionerande stöd för att få den hårdvara som används att bli Target-IT finns det andra typer av IT som inte har lika bra stöd. Där är ett upplevt problem att organisationen kan lyssna på råd om vilka typer av program som används men sällan proaktivt söker efter en lösning innan ett problem lyfts. Alltså verkar det som om att organisationen, åtminstone på institutionell nivå, låter Shadow-IT eller Personal-IT konverteras till Target-IT, då det blir mer frekvent använt. Den här rutinen kan nästan jämföras med en ad hoc form av Bring Your Own där de anställda får frihet att experimentera och sedan görs beslut kring IT. Detta går i linje med Fürstenau & Rothe (2014) som menar på att en ökad kunskap hos avdelningar som inte är rena IT-avdelningar och större tillgänglighet av IT-relaterade tjänster gör det svårare att övervaka användningen av IT. Vilket kan vara en av anledningarna till att organisationen upplevs ha tillåtit en mer decentraliserad beslutsfattning kring IT-användningen. Fürstenau & Rothe (2014) menar på att en användardriven innovation kan vara pådrivande till att lösa lokala problem på ett effektivt sätt. I och med att olika avdelningar på ett akademiskt lärosäte kan behöva anpassa undervisningen på olika sätt så blir ett decentraliserat beslutsfattande mer effektivt om inte IT-användningen behöver godkännas centralt. Däremot så ser vi en skillnad kring hur, till viss del, ny Target-IT tas fram på grund av pandemin där organisationen, gällande hårdvara, är mer proaktiv snarare än reaktiv.

5.3 Personal-IT

Fördelen med Personal-IT är att det finns en flexibilitet att kunna uppfylla en individs eller mindre grups IT-behov utan byråkratiska processer eller överflödiga kostnader. Hovav & Putri (2016) menar att en generös BOYD-policy har flera fördelar vilket kan arta sig i bland annat ökad produktivitet, att medarbetare hellre stannar kvar inom organisationen. Däremot ser vi att universitetet som myndighet har en större byråkratisk process, exempelvis upphandling samt specifika avtal, för att använda det som Target-IT. I vissa kurser så har det krävts av utbildningen att medarbetaren anpassar sig och prioriterar att leverera en högkvalitativ utbildning. När någon vill använda ett visst typ av program och få till en upphandling så blir det oftare en diskussion inom avdelningen och

användningen motiveras ofta av ekonomiska skäl. I vissa fall kan medarbetaren få godkänt från sin avdelningschef utan att det krävs någon upphandling. I dessa fallen så köps programmet in av avdelningen men är fortfarande inte inkluderat i organisationens tillhandahållna IT.

För att illustrera när Personal-IT har använts är under mer praktiska kurser såsom kurser inom programmering. Respondent 2, lyfte exempelvis hur hen använde sig av Discord som sattes upp med hjälp från institutionen då handledning via Zoom inte fungerade. Här lyfts även aspekter såsom att Discord har tillåtit för ökad interaktion mellan studenter där de kan hjälpa varandra alltså ser vi att till viss del har Personal-IT fyllt den No-IT roll som gick förlorad vid omställningen till distansarbete.

Utöver mjukvara så fanns det även möjligheten att i vissa instanser få utlägg för egna inköp av hårdvara. Ett exempel som lyftes var "Ring-lights" till inspelning av föreläsning. Således kunde arbetarna införskaffa den hårdvara som behövdes som Personal-IT istället för Shadow-IT. Den här strukturen gällde mer specifika föremål som främst sträckte sig utanför det som institutionen eller avdelningen redan införskaffat.

Då själva definitionen av Personal-IT är att det känns till av organisationen så finns det ändå en tvetydighet. Institutionen kan känna till viss IT-användning i och med sin givna autonomi från organisationen. Dock så innebär det per automatik inte att hela organisationen vet om att viss programvara används och aktivt godkänt den typen av IT.

5.4 Shadow-IT

Det upplevs finnas en organisatorisk stelhet. Respondent 2 menar på att det i praktiken finns en konflikt mellan byråkratin och protokoll som gör att det inte blir möjligt att få 100% officiellt godkännande utan att medarbetaren måste prioritera sitt arbete, framförallt i ljuset av pandemin. Stelheten som upplevs har bland annat inneburit en brist i stödet mellan organisationen och dess anställda. Ett exempel på detta nämnde vi tidigare när ett bokningsprogram som tidigare använts flitigt under pandemin förbjöds utan att organisationen erbjöd något vettigt substitut.

Konsekvensen blev sedermera att det till stor del fortsatte att användas. Detta är ett tydligt exempel på tidigare Personal-IT som sedermera blir Shadow-IT.

Intervjuerna visar att i problemsituationer, såsom kraschen på det interna systemet, blir stöd och kommunikation extremt viktigt för ett bibehållet förtroende. Stödet och kommunikationen upplevdes som minimalt från organisationen vilket resulterade i att de anställda som drabbats värst kände att de behövde ta till egna åtgärder för att kunna sköta sitt dagliga arbete. Förtroendetappet som situationen skapade har lyft fram frågan om datahantering och hur den anställde i framtiden bör hantera lagringen av viktig data.

Det förtroendetapp som lyfts upp under intervjuerna efter den interna kraschen är ett typexempel på situationer där Shadow-IT frodas. Hudson (2012) poängterar att Shadow-IT bygger på premissen att slutanvändaren anser att slutresultatet blir bättre av att använda program som de själva valt för en viss uppgift. Fürstenau & Rothe (2014) menar samtidigt att en ökad teknisk kunskap hos användare samt ett större utbud av digitala tjänster leder till ökningen av Shadow-IT. Medarbetarna blir, likt det Hudson (2012) beskriver, entreprenörer i sin roll som användare. Inte bara i jakten på att ersätta saknad funktionalitet utan entreprenörer i avsaknaden av tillit, vilket lyfts upp av flertalet respondenter där några pekar på personliga datalagringslösningar i rädsla av att förlora viktig data. Shadow-IT aspekten behöver dock inte ses i negativ bemärkelse. Silic, Silic och Oblakovic (2016) anser att Shadow-IT behöver ses ur ett innovationsperspektiv samtidigt vilket organisationen kan dra lärdomar av när det uppstår en situation där medarbetarna tappar förtroende för de lösningar som är tillhandahållna. Respondent 8, menar på att ett av organisationens högsta prioriteringar bör ha varit att förhindra att en sådan situation ens ska kunna uppstå. Hen menar även att det borde ha presenterats vilka lärdomar som togs av situationen, vilket aldrig skedde.

5.5 Tvetydig IT-användning

Vi finner att det är en del osäkerhet mellan olika personer gällande avsedd IT-användning och hur det har utvecklats i samband med pandemin. Ytterligare så verkar förvirring gällande IT-användningen även synas mellan olika avdelningar, alltså är det inte tydligt kring vad som är tillåtet att använda både inom samma

hierarkiska nivå men även mellan olika hierarkier. Problematiken belyses av de som har chefsansvar där de gav skilda svar:

“Nej det kan man nog glömma och det kommer inte att godkännas av organisationen [...] är det redan något som går att lösa med det vi har, till exempel, få betalt för dropbox prenumeration för att lagra saker, så skulle man inte få det utan då säger man att vi har redan tjänster för lagring.”

“Speciellt olika verktyg att använda inom forskningen, framförallt, vissa saker är ju upphandlade av universitetet [...] men en del saker vill anställda ha ändå och då kan vi ju ta en tit på det och se om det verkar bra eller inte och ibland ta beslut att köpa in det till en individ eller så alternativt ta upp det för en diskussion om vi ska få det inköpt till kollegiet.”

“Ja det kan du, jag tror att den typen av inköp normalt sett går genom avdelningschef i första hand som sen hade lett till en debatt på institutionell nivå. [...] det beror på hur stor kostnaden hade varit.”

Alla tre respondenter från ett chefsperspektiv berättar om huruvida medarbetaren kan köpa in egen IT och sedan implementera det i sitt arbete vid behov. Problematiken blir då att beroende på avdelning inom samma institution så hade samma typ av IT kunnat klassas som Personal-IT, Target-IT och Shadow-IT. Detta gör att de begrepp som används inom teorin måste sättas i relation till organisationen. Ifall universitetet har ett uttalat direktiv kring exakt vad som ska göras så hade allt utöver kunnat klassas som framförallt Shadow-IT, men även Personal-IT. Vid en mer “platt” organisation blir det annorlunda då det blir väldigt viktigt att identifiera de olika rollernas ansvar utöver vad för IT som används. Det blir en fråga i hur decentraliserat beslutfattandet för IT-användningen är. Vi nämner tidigare hur Fürstenau och Rothe (2014) hänvisar till användardriven innovation som en lösning för lokala problem. Som tidigare nämnt så står olika avdelningar för olika utmaningar, samtidigt så kan olika medarbetare inom samma avdelning stå inför olika utmaningar i sin undervisning, vilket hade resulterat i en

ineffektivitet om all IT-användning hade behövts godkännas centralt. Att individen upplever en viss autonomi skapar den användardrivna innovationen som Fürstenau och Rothe (2014) hänvisar till och löser effektivt lokala problem.

Vidare så klassas universitet som myndigheter i Sverige vilket ökar ansvaret i viss mån då beslut som tas av anställda och chefer mot en enskild individ blir bindande och kan sällan ogiltigförklaras. Därmed blir frågan att även om universitetet har strikta direktiv men en överordnad till en anställd godkänner ett utlägg för IT. Kan det då klassas som annat än Target-IT eller Personal-IT? Sammanfattningsvis så indikerar våra resultat på att både organisationens hierarki men även juridiska ansvar är starkt sammanvävt med vad som definierar vilken typ av IT-användning olika system faller under.

No-IT	Shadow-IT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fysiska lagringsenheter ➤ Kassavalv 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Molntjänster ➤ Bokningsprogram ➤ Kommunikationsprogram
Personal-IT	Target-IT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Video-utspjelartjänst ➤ Kommunikationsprogram ➤ Undervisningsprogram ➤ Molntjänster ➤ Hårdvara 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Video-utspjelartjänst ➤ Kommunikationsprogram ➤ Undervisningsprogram ➤ Molntjänster ➤ Hårdvara

Figur 2: Klassificering av IT-användning

Ovan illustrerar Figur 2 problematiken kring hur olika typer av IT faller under samma kategori. Figur 2 använder övergripande begrepp för att fånga flertal program men även för att säkerställa anonymitet. Vi kan tydligt urskilja att exempelvis molntjänster fyller alla roller förutom No-IT och det kan då vara samma tjänst, men även olika, likvärdiga tjänster. Här vill vi belysa det som framgick av intervjuer med avdelningschefer att ett program kan bli helt nekat,

diskuteras och godkännas på individnivå eller tas upp på avdelningsnivå som IT avsedd för anställda.

Figur 2 belyser även att de begrepp som finns i litteraturen i dag, för att fånga IT-användning, är komplicerat när arbetsmiljön är högst föränderlig. Det vi upplever är att begreppen fokuserar enbart på IT-användning som en avvägning mellan teknik och organisatoriskt godkännande. När förändringar sker, såsom distansarbete till följd av pandemi, finner vi att det är främst aspekter av organisationen som bör vara fokuset. Genom att skifta perspektiv från typ av IT till organisationen fångas bakomliggande motiv till IT-användningen tydligare och varför användningen ter sig som den gör.

5.6 Förslag på vidare forskning

Vi ser framförallt två aspekter som hade varit intressant att undersöka vidare. Delvis så handlar det om aspekten hur organisationen kan vara tillmötesgående i transformationen av Shadow-IT och/eller Personal-IT till Target-IT. I de situationer där funktionalitet i någon form brister kommer leda till egna lösningar av användarna. I dessa situationer hade det varit intressant att undersöka hur organisationen kontinuerligt kan inkorporera den IT-användningen för att tillmötesgå användarens behov och bibehålla kvalité i arbetsmomenten.

Den andra aspekten som vi anser hade varit intressant att forska vidare om är de hur de verktyg vi har fått med oss av distansundervisning kan tillämpas när universitet i viss mån återgår till fysisk undervisning. Hur vi kan ta med oss dem positiva effekterna av distansundervisning tillbaka till det fysiska klassrummet.

6. Slutsats

Syftet med studien är att besvara frågeställningen:

Vad kännetecknar IT-användningen inom akademien efter omställning till hemarbete?

Den anpassade IT-användningen kännetecknas av att i situationer där användaren upplever brister i funktionalitet, missförtroende mot avsedd IT samt tvetydig kommunikation från organisationen ökar sannolikheten att användaren rör sig bort från Target-IT. Strukturen inom organisationen, alltså att individen får ett större ansvar samtidigt som det sker bristfällig kommunikation, leder till att det finns otydligheter för medarbetarna om vad som faktiskt gäller. Det som kan vara Target-IT på en avdelning kan likväl vara Shadow-IT på en annan samtidigt som universitetet eller institutionen ser det som ytterligare en typ av IT.

Vi finner att det finns både positiva och negativa effekter på IT-användning hos institutionen som skett under pandemin samt under omförläggningen till distansarbete. Med en tvingad omställning har vi sett att det digitala kunskapskapitalet har ökat vilket har lett till att man ser vissa digitala verktyg som mer permanenta då de underlättar ens arbete. Exempelvis finner vi att inspelningar ersätter envägskommunikation på plats men även att en ökad digital närvaro hjälper vissa grupper av studenter att bättre ta till sig utbildningen. Däremot så ser vi att det sker en förändring av IT-användning där individen mer eller mindre förlorar vissa delar, såsom informell kommunikation.

Referenser

Barlette, Y., Jaouen, A. & Baille P. (2021). Bring Your Own Device (BYOD) as reversed IT adoption: Insights into managers' coping strategies. *International Journal of Information Management*, Volym 56.

doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102212

Clarke, V. & Braun, V. (2017). Thematic analysis. *The journal of positive psychology*, 12(3), pp.297–298. doi:10.1080/17439760.2016.1262613

Folkhälsomyndigheten. (2020). Förslag: Ytterligare begränsningar av allmänna sammankomster. Solna: Socialdepartementet. Hämtad från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2020/mars/for-slag-ytterligare-begransningar-av-allmanna-sammankomster/> [2022-03-31]

Folkhälsomyndigheten. (2020). Nya regler för restauranger och krogar. Solna: Socialdepartementet. Hämtad från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2020/mars/trana-garna-men-gor-det-sakert/> [2022-03-31]

Folkhälsomyndigheten (2020). Lärosäten och gymnasieskolor uppmanas nu att bedriva distansundervisning. Solna: Socialdepartementet.

Hämtad från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2020/mars/larosaten-och-gymnasieskolor-uppmanas-nu-att-bedriva-distansundervisning/>

[2022-03-31]

Fürstenau, D. & Rothe, H. (2014). Shadow IT systems: Discerning the good and the evil. ECIS 2014 Proceedings - 22nd European Conference on Information Systems, 2014. ISBN 978-0-9915567-0-0

Garba, A., Armarego, J., Murray, D. & Kenworthy, W. (2015). Review of the Information Security and Privacy Challenges in Bring Your Own Device (BYOD) Environments. *Journal of Information Privacy and Security*, 11(1), ss.38-54. doi:10.1080/15536548.2015.1010985

Gartner. (2020). Gartner CFO Survey Reveals 74% Intend to Shift Some Employees to Remote Work Permanently.

Hämtad från:

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-04-03-gartner-cfo-survey-reveals-74-percent-of-organizations-to-shift-some-employees-to-remote-work-permanently2> [2022-03-31]

Haag, S. & Eckhardt, A. (2017). Shadow IT. *Business & information systems engineering*, 59(6), pp.469–473. doi:10.1007/s12599-017-0497-x

Hovav, A. & Putri, F.F. (2016). This is my device! Why should I follow your rules? Employees' compliance with BYOD security policy. *Pervasive and mobile computing*, 32. ss. 35-49. doi:10.1016/j.pmcj.2016.06.007

Huber, M., Zimmermann, S., Rentrop, C. & Felden, C. (2018). Conceptualizing Shadow IT Integration Drawbacks from a Systematic Viewpoint. *Systems (Basel)*, 6(4). ss. 42. doi:10.3390/systems6040042

Hudson, D. (2012). Managing Entrepreneurial Employees Who Bring Their Own IT to Work. *Technology innovation management review*, 2(12), pp.6–11. doi:10.22215/timreview633

Liu, J. (2021). HR experts: Companies requiring in-office work could lose out on 70% of candidates—employees are ‘calling the shots’. Hämtad från:

<https://www.cnbc.com/2021/11/02/businesses-without-flexible-work-miss-up-to-70-percent-of-job-candidates-hr-experts-say.html> [2022-03-31]

Magnusson, Johan & Nilsson, Andreas. (2014). Enterprise System Platforms. *Transforming the Agenda*. 1. uppl., Lund: Studentlitteratur AB

Rentrop, C. & Zimmermann, S. (2012). Shadow IT Evaluation Model. *Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, pp.1023–1027.

SCB. (2021). Ny statistik: Så många har jobbat hemifrån under pandemin. Solna: Finansdepartementet. Hämtad från:
<https://www.scb.se/pressmeddelande/ny-statistik-sa-manga-har-jobbat-hemifran-under-pandemin/> [2022-03-31]

SFS 2017:900. *Förvaltningslag*. Stockholm: Justitiedepartementet L6.

SFS 2021:1434. *Högskolelag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Silic, M. & Back, A. (2014). Shadow IT – A view from behind the curtain. *Computers & security*, 45, pp.274–283. doi: 10.1016/j.cose.2014.06.007

Silic, M., Silic, D. & Oblakovic, G. (2016). Influence of Shadow IT on Innovation in Organizations. *Complex systems informatics and modeling quarterly*, (8), pp.68–80 doi: 10.7250/csimq.2016-8.06

Silic, M. (2019). Critical impact of organizational and individual inertia in explaining non-compliant security behavior in the Shadow IT context. *Computers & security*, 80, pp.108–119. doi: 10.1016/j.cose.2018.09.012

Srite, M. & Karahanna, E. (2006). The Role of Espoused National Cultural Values in Technology Acceptance. *MIS quarterly*, 30(3), pp.679–704. doi: 10.2307/25148745

Universitets - och högskolerådet. (2021). #6: Distansutbildningspodden [podcast], november 2021.

<https://hpu.uhr.se/resursbank/distansutbildningspodden/> [2022-04-05]

Walsh, I., Gettler-Summa, M., & Kalika, M. (2016) Expectable use: An important facet of IT-usage. *The journal of strategic information systems*, 25(3), pp.177-210. doi: 10.1016/j.jsis.2016.01.003

Walsh, I., Kefi, H. & Baskerville, R., (2010). Managing culture creep: Toward a strategic model of user IT culture. *The journal of strategic information systems*, 19(4), pp.257–280. doi: 10.1016/j.jsis.2010.09.002

White, D. S. & Le Cornu, A. (2011) Visitors and Residents: A new typology for online engagement. *First Monday*, 16(9). doi: 10.5210/fm.v16i9.3171.

Bilaga A - Intervjuguide

Inledning:

1. Introducera studien och dess relevans,
 - IT-användning i en allt föränderlig miljö, pandemin, WFH, arbete över gränser.
 - Inte intresserade av korrespondenten som individ utan vi studerar ett system trots det är du en viktig part av det systemet och har goda insikter som beskriver systemet

Då vi studerar organisationen i sig och inte individer så är inte du som person fokuset i studien men du utgör en viktig del som bygger organisationen därav kommer vi inte ta in några personuppgifter om dig.

Vi vill även fråga ifall det är okej att vi spelar in intervjun för att säkerställa vår datahantering samtidigt så erbjuder ger vi godkännandet att motspela in och att vi även, om ni vill, skickar ut en kopia till er på inspelningen samt uppsatsen (när den är klar). All information som samlas in såsom inspelningar och kommunikation kommer vi att radera efter studiens avslut och alla resultat som presenteras kommer alltid att vara anonyma. Skulle vi peka på en specifik respondents svar kommer hen att benämnas med "Respondent 1 eller respondent A" eller annan likvärdig anonymiserad titel.

Vi vill också börja med att återigen tack för att du tar dig tiden att ställa upp på vår studie idag.

Ytterligare så kan ni även kontakta vår handledare Jonas om ni vill dock så är ni anonyma från vår sida till handledare alltså vi informerar inte Jonas om vem eller vilka vi intervjuar.

Guide:

Generella rutiner och arbete

1. Hur skulle du beskriva ditt arbete hos institutionen?
 - a. Föreläser du ofta och vilken form använder du dig av då?

- i. Interaktiva föreläsningar (digitalt/fysiska)
 - ii. Digitala eller fysiska
 - b. Inter-universitetssamarbeten, hur brukar det gå tillväga?
 - i. Finns det formella regler kring hur det ska gå tillväga?
 - c. Utöver forskning och utbildningsmoment finns det ytterligare arbetsuppgifter som du ansvarar för?
- 2. Hur skiljer sig ditt arbete från innan pandemin med det idag?
 - a. Du beskrev din arbetsdag tidigare till oss, hur hade det sett ut om vi frågade samma fråga innan covid-19?
 - i. Har alla olika "rollers" rutiner har påverkats lika mycket?
 - ii. Utöver att arbeta hemifrån vad skulle du säga är den största förändringen?
 - b. Behövde du köpa in ny utrustning?
 - i. Hur bekostades utrustningen?
 - c. Har universitetet köpt ny programvara för att underlätta ditt arbete hemifrån?
 - d. Har du köpt nya programvaror?
 - i. Om man vill köpa in en programvara, hur går det till, får man göra det hur som helst eller, beskriv?
 - ii. Har du fått några specifika direktiv kring vilken typ av programvara ni får/inte får använda er av?
 - 1. exempelvis molntjänster
 - e. Har ni fått en utbildning eller information kring hur man bedriver sitt arbete på distans?

IT-användning

- 3. Vad för IT brukar du använda dagligen?
 - a. Har du separata enheter för privat och arbete?
 - b. Vilka typer av enheter använder du?
 - i. Mikrofon
 - ii. Extern hårddisk
 - c. Vilka typer av program använder du?
 - i. Fildelningsprogram

- ii. Inspelningsmjukvara/transkribering
 - iii. Office-liknande program
4. Har du möjlighet att påverka mjukvara eller hårdvara som du vill använda inom arbetet?
- a. Finns det dagar för att presentera olika lösningar som kan vara bra för ert arbete?
 - b. Finns det program där ni kan ansöka om att få använda olika lösningar?
 - c. Ifall du vill installera eller modifiera er IT har du behörigheten rent tekniskt att göra det?
 - d. Vem betalar för den IT som ni använder utöver den som finns försedd av institutionen/universitetet?
5. Hur sparar ni data idag?
- a. Skiljer sig rutinerna gällande data från studenter, medarbetare eller andra?
 - b. För att spara data brukar ni använda en tjänst för lagring och/eller överföring?
 - c. Sparas information på privata enheter?
6. Vad händer när en 3:e part skickar inbjudan?
- a. Ifall studenter delar ett dokument med er ex. google drive, vad brukar ni göra då?
 - b. Ifall er enhet ber er att skapa ett konto, ex. Itunes/apple-ID, för att använda den vad är rutinen gällande detta?
 - c. Ifall medarbetare delar ett dokument med er ex. dropbox, vad brukar ni göra då?

Avslutning:

1. Vill ni tillägga något utöver det vi talat om idag?
2. Har ni några tankar eller ideer kring studien?
3. Vill ni ta del av studien när den är slutförd?