

# DEN DIGITALA ARBETSPLATSEN

## - EN KVANTITATIV STUDIE OM PRODUKTIVITET VID ARBETE HEMIFRÅN

Kandidatuppsats i Informatik

Anton Benites Brutar  
Kristoffer Larsson  
Bilguun Yansan

VT 2023:KANI15



HÖGSKOLAN  
I BORÅS

## **Förord**

Vi vill börja med att framföra ett stort tack till vänner och familj som har hjälpt oss att möjliggöra vår studie. Även ett stort tack till de företag och anställda som har deltagit i vår enkätundersökning. Ytterligare ett stort och varmt tack till vår handledare Peter Rittgen som har hjälpt och styrt oss med sin sprudlande varma energi, sitt skratt och sin enorma kompetens.

*“Home is where I work, and I work everywhere.”*

– Alfred Nobel

**Svensk titel:** Den digitala arbetsplatsen – En kvantitativ studie om produktivitet vid arbete hemifrån

**Engelsk titel:** The Digital Workplace – A quantitative study on productivity when working from home

**Utgivningsår:** 2023

**Författare:** Anton Benites Brutar, Kristoffer Larsson och Bilguun Yansan

**Handledare:** Peter Rittgen

## **Abstract**

A digital workplace has become increasingly common, and many companies are now offering their employees the opportunity to work from home either full-time or part-time. The rapid rise of working from home has raised questions about the productivity of employees when working from home compared to working in the office. Companies are trying to develop strategies to adapt to this new way of working. The purpose of this study is to examine the factors that affect employee productivity based on the following research question: What factors influence productivity in a digital workplace? To answer the research question, a quantitative study was conducted in eleven different Swedish companies where employees are offered the option to work from home. By collecting data from the participants, univariate and bivariate analyzes were conducted to determine correlations between different factors and productivity.

The results of the study revealed four identified correlations that influence productivity when working from home. These correlations are categorized into two main categories: workspace environment and communication. Within the workspace environment, factors such as access to appropriate technology and ergonomic workspaces were identified as important for increasing productivity. Within communication, the importance of clear and effective communication between employees and management was revealed to maintain productivity in a digital workplace. By understanding these factors, companies can develop strategies to create an efficient digital workplace. This study contributes to the knowledge of productivity when working from home and helps organizations improve their workspace environment for working from home. Further research can deepen the understanding of the different factors and identify measures to increase productivity in a digital workplace.

**Keywords:** Digital workplace; Digitized workplace; Working from home; Remote work; Remote team communication; Home work environment; Telecommuting; Improved focus; Productivity; Efficiency; Hybrid workplace; Hybrid work

## Sammanfattning

En digital arbetsplats har blivit allt vanligare och många företag ger nu anställda möjligheten att arbeta hemifrån, antingen heltid eller deltid. Den snabba ökningen av arbete hemifrån har väckt frågor om hur produktiva anställda är när de arbetar hemifrån jämfört med på kontoret. Företag försöker utveckla strategier för att anpassa sig till det nya arbetssättet. Denna studie syftar till att undersöka de faktorer som påverkar anställdas produktivitet med hjälp av följande forskningsfråga: Vilka faktorer påverkar produktiviteten på en digital arbetsplats? För att kunna besvara forskningsfrågan genomfördes en kvantitativ studie hos elva olika svenskt företag där anställda erbjuds möjlighet att arbeta hemifrån. Genom att samla in data från deltagarna kunde univariata och bivariata analyser genomföras för att identifiera samband mellan olika faktorer och produktiviteten.

Resultaten av studien visade att det finns fyra identifierade samband som påverkar produktiviteten vid arbete hemifrån. Dessa samband kategoriseras in i två huvudkategorier: arbetsmiljö och kommunikation. Inom arbetsmiljön identifierades faktorer som tillgång till lämplig teknik och ergonomiska arbetsplatser som är viktiga för att öka produktiviteten. Inom kommunikation framkom betydelsen av tydlig och effektiv kommunikation mellan anställda och ledningen för att upprätthålla produktiviteten på en digital arbetsplats. Genom att förstå dessa faktorer kan företag utveckla strategier för att kunna skapa en effektiv digital arbetsplats. Denna forskning bidrar till kunskapen om produktivitet vid arbete hemifrån och hjälper organisationer att förbättra sin arbetsmiljö vid arbete hemifrån. Ytterligare forskning kan fördjupa förståelsen av de olika faktorerna och identifiera åtgärder för att förbättra produktiviteten på en digital arbetsplats.

**Nyckelord:** Digital arbetsplats; Digitaliserad arbetsplats; Arbeta hemifrån; Kommunikation i team, Arbetsmiljö, Förbättrat fokus, Jobb hemifrån; Hybridarbete; Hybrid Arbetssätt; Flexibelt arbete; Flexibel arbetsplats

# Innehållsförteckning

1 Inledning	4
1.1 Bakgrund	4
1.1.1 Motivering	4
1.2 Forskningsöversikt	5
1.3 Problemdiskussion	6
1.4 Problemformulering	7
1.5 Syfte och forskningsfråga	7
1.6 Målgrupp för arbetet	7
1.7 Avgränsning	7
2 Metod	9
2.1 Forskningsmetod	9
2.2 Urval av respondenter	9
2.3 Urval av Litteratur	10
2.4 Datainsamling	10
2.4.1 Webbaserad enkätundersökning	11
2.4.2 Pilotstudie	11
2.4.3 Design av enkät	13
2.4.4 Design av enkätfrågor	14
2.5 Dataanalys	14
2.6 Metodreflektion	16
2.6.1 Validitet	17
2.6.2 Överförbarhet	18
2.6.3 Tillförlitlighet	18
2.6.4 Etiska ställningstaganden	19
3 Litteratur	20
3.1 Den digitala arbetsplatsen	20
3.2 Arbetsmiljön på den digitala arbetsplatsen	21
3.3 Kommunikation på den digitala arbetsplatsen	22
3.4 Sammanfattning av teori	23
4 Resultat	25
4.1 Univariata analys	25
4.1.1 Inledande avsnitt	25
4.1.2 Ställningstagande avsnitt	27
4.2 Bivariat analys	32
4.2.1 Sambandsanalys 1	32
4.2.2 Sambandsanalys 2	34
4.2.3 Sambandsanalys 3	35
4.2.4 Sambandsanalys 4	36

4.2.5 Sambandsanalys 5	37
5 Analys	39
5.1 Univariata analys	39
5.2 Bivariat analys	40
5.2.1 Sambandsanalys 1	40
5.2.2 Sambandsanalys 2	41
5.2.3 Sambandsanalys 3	42
5.2.4 Sambandsanalys 4	43
5.2.5 Sambandsanalys 5	44
6 Diskussion	45
6.1 Sammanfattande resultat och diskussion	45
7 Slutsatser	48
7.1 Sammanfattande slutsatser	48
7.2 Studiens begränsningar	49
7.3 Fortsatt forskning	49
8 Källförteckning	51
9 Bilagor	55
Bilaga 1: Enkätfrågor från andra forskare	55
Bilaga 2: Enkätfrågor	56
Bilaga 3: Kodningsmall	61
Bilaga 4: Övriga sambandsanalyser	66

## Begreppslista

Kontorsarbete	Kontorsarbete syftar till den fysiska plats som en anställd arbetar på kontoret.
Arbete hemifrån	Arbete hemifrån syftar till när en anställd utför sitt arbete hemifrån.
Hybrid Arbetsplats	En arbetsplats där anställda varierar sitt arbete och jobbar både hemifrån och på ett kontor.
Produktivitet	Produktivitet handlar om hur mycket arbete en person kan utföra.
Arbetsmiljö	Avser den miljö som en person arbetar ifrån, detta innefattar distraktioner och ergonomi.
Kommunikation	Kommunikation handlar om att säkerställa effektiv hantering av processer, rutiner och information vid en arbetsplats.

# 1 Inledning

*I det här kapitlet presenteras en bakgrund till fenomenet Digital arbetsplats i syfte att ge en förståelse för vad det innebär. Kapitlet presenterar även syfte, forskningsfråga och problemdiskussion som ligger till grund för studien.*

## 1.1 Bakgrund

På grund av COVID-19-pandemin har världen genomgått en omfattande förändring där samhällen tvingats stänga ned för att begränsa smittspridningen. Som ett resultat har arbetsplatserna blivit tvungna att anpassa sig och införa hemarbete. Idag är den digitala arbetsplatsen (DA) en normaliserad och allt mer accepterad metod för att bedriva dagligt arbete. Digitaliseringen av samhället avspeglas också på arbetsplatserna, och möjligheten att arbeta hemifrån har blivit vanligare och kan potentiellt vara framtidens arbetsplats. En DA bygger på att det finns en virtuell motsvarighet till den traditionella fysiska arbetsplatsen (Patrizio 2020). En modern DA kan idag ses som en hybrid arbetsplats där anställda har möjlighet att både arbeta hemifrån och på kontoret (Oygür, Karahan & Göçer 2022). Många organisationer har börjat upptäcka fördelarna med att bedriva verksamheten på en DA efter pandemin (Franken et al. 2021). En studie av Wang (2022) som är baserad på en undersökning bland globala företagsledare visar att 86 % tror att arbete hemifrån kommer att finnas kvar och 78 % förväntar sig att mängden av arbete hemifrån kommer att öka. Norén (2021) påpekade att den globala jobbsajten Indeed sett att användningen av ord relaterade till arbete hemifrån, som "jobba hemifrån", blivit allt vanligare i platsannonser. I Sverige förekommer orden "jobba hemifrån" i 6.2 % av jobbannonserna vilket är tre gånger mer än under pandemin (Norén 2021).

Det finns en rad olika faktorer som människor påverkas av vid arbete på en DA. Tidigare studier visar på ett blandat resultat där vissa tyder på att DA bidrar till försämrad produktivitet medan andra visar på att det höjer produktiviteten. Det motsägande resultatet från tidigare studier kan härstamma från vilka faktorer studien valt att fokusera på. De sociala faktorerna är viktiga att ha i åtanke vilket påpekas av bland annat Wang (2022). Dessa är bland annat människor som arbetar hemifrån kan uppleva ensamhet, isolering och brist på anknytningar vilket kan påverka välmående och därmed deras produktivitet. Cakula och Pratt (2021) påpekar att videokonferenser aldrig kan bli samma upplevelse som ett fysiskt möte och att icke-verbala kommunikationsmedel som kroppsspråk, ansiktsuttryck och gester kan missas i en videokonferens. Detta kan leda till missförstånd eller att anställda inte känner sig förstådda vilket visar att kommunikation är en viktig faktor som påverkar produktivitet. Det finns ett antal faktorer som tidigare studier kommit fram till som påverkar produktivitet. Cakula och Pratt (2021) påpekar att forskning om människa-datorinteraktion bör sträva efter att förstå vilka effekter användningen av datorer har på produktivitet, tillfredsställelse och kommunikation.

### 1.1.1 Motivering

I dagens teknikdrivna samhälle är forskning kring digitala arbetsplatser och deras påverkan på produktivitet inom informatik av oerhörd betydelse. Utvecklingen av DA har skapat en ny paradigm för arbetslivet, där teknologin har blivit en central del för att underlätta och stödja arbete på en DA.

Att studera DA inom informatik sträcker sig långt ifrån en enkel teknisk analys. Det handlar inte bara om att förstå de digitala verktygen som används, utan även om att analysera den komplexa sammansättningen av kommunikation, samarbete och arbetsmiljö i en virtuell kontext. Informatikens roll blir här central, då den ger oss insikter i hur teknologi kan gå ihop med arbetsprocesser och organisatorisk struktur för att skapa effektiva och smidiga arbetsflöden. Att analysera och undersöka hur olika teknologier och metoder påverkar produktivitet och samarbete, leder till att vi kan få bättre förståelse över de faktorer som skapar en gynnsam arbetsmiljö i DA

Genom att forska om digitala arbetsplatser och deras påverkan på produktiviteten inom informatik, kan vi inte bara bättre förstå den moderna arbetsplatsen utan också aktivt bidra till att forma framtiden där teknologi och mänskliga faktorer samverkar för att skapa effektiva, flexibla och hållbara arbetsplatser.

## 1.2 Forskningsöversikt

DA har ökat under de senaste 30 åren (Franken et al. 2021), och består av olika digitala enheter och lösningar, och betraktas idag som en normal arbetsplats (Wang 2022). Seeber och Erhardt (2023) beskriver DA som en integrerad teknisk plattform som möjliggör att anställda kan arbeta oberoende av plats och tid. Marsh, Vallejos och Spence (2022) förklarar att konceptet DA involverar organisationskultur, arbetssätt, ledarskapsstrategier och mänsklig interaktion med anställda och teknik. Enligt Petani och Mengis (2023) är ökningen av DA något som möjliggjorde att många kunde utföra sitt arbete enligt det hybrida arbetssättet. Hybridarbete innebär att anställda kan dela sin tid mellan arbete och hem (Oygür, Karahan & Göçer 2022) och kan arbeta mer flexibelt på olika platser som i hemmet och på kontoret (Petani & Mengis 2023). Farque (2023) tar upp begreppen hybridarbete och hybrid arbetsplats vilka förknippas med DA, och definieras som en hybridversion av DA och vanligt kontorsarbete, där arbete sker både genom digitala lösningar och på kontoret. Enligt Farque (2023) anser många arbetsplatsexperter att DA och hybridarbete förknippas med ökad produktivitet.

Enligt Seeber och Erhardt (2023) är ökningen av DA något som höjer kraven på produktivt arbete för anställda som arbetar mer självständigt. Williamson et al. (2022) diskuterade att det finns flera kritiska färdigheter som blir allt viktigare på DA, utöver digital kompetens, dataanalys, samarbete, kommunikation samt anpassningsförmåga till ny teknik och arbetsmiljöer. Williamson et al. (2022) genomförde en litteraturstudie av befintliga forskningsstudier, rapporter och policydokument relaterade till att arbeta hemifrån i den offentliga sektorn för att få insikter om de potentiella effekterna och utmaningarna som kommer med att arbeta hemifrån. Williamson et al. (2022) rekommenderar att i takt med att hybridarbete blir vanligare behöver arbetsplatser identifiera framgångsrika strategier för att undvika minskad produktivitet och optimera arbetsprestationen.

En studie genomfördes av Kitagawa, Kuroda, Okudaira och Owan (2021) som fokuserade på att mäta produktiviteten hos medarbetarna som arbetade hemifrån under pandemin i fyra tillverkningsföretag i Japan. Forskarna gjorde en enkätundersökning som innehöll frågor om de anställdas arbetsvillkor, arbetsarrangemang, produktivitet och arbetstillfredsställelse. Studien visade att medarbetarna hade en minskad produktivitet vid hemarbete, men att arbeta i en tystare miljö med extra tid för sömn och vila gav medarbetarna en bättre psykisk hälsa (Kitagawa et al. 2021).

Morikawa (2021) genomförde en studie hos ett japanskt IT-företag genom att kombinera en enkätundersökning med analys av administrativ data. Enkäten inkluderade frågor som kön, ålder, bostadsort och arbetsrelaterad information. De specifika frågorna om produktivitet vid hemarbete var ett subjektivt mått där anställda ombads att utvärdera sin produktivitet hemma och jämföra det med sin produktivitet på sin vanliga arbetsplats på en skala av 1–100. Morikawa (2021) påpekade att DA har olika inverkan på produktiviteten beroende på typ av arbete. Enligt Morikawa (2022) tenderar anställda i kreativa eller analytiska roller att dra mer nytta av DA, medan anställda i administrativa eller operativa roller upplevde mindre produktivitetsökning. Detta kan bero på den större autonomi och flexibiliteten som krävs för kreativa eller analytiska uppgifter, medan administrativa eller operativa uppgifter kan kräva mer interaktion med kollegor (Morikawa 2021).

Både Bao et al. (2022) och Kitagawa et al. (2021) föreslår att organisationer bör investera i reglering kring DA för att förbättra arbetsmiljön och kommunikationen för ökad produktivitet hos anställda. Seeber och Erhardt (2023) påpekar att DA kräver att organisationer som implementerar DA tillhandahåller nödvändiga kommunikations-, samordnings- och samarbetsverktyg för att möjliggöra effektiva arbetsförhållanden.

### 1.3 Problemdiskussion

Williamson et al. (2022) belyser att organisationer är oroliga om produktiviteten ökar eller minskar vid hemarbete. Enligt Kitagawa et al. (2021) kan arbete hemifrån ha positiva effekter på produktiviteten genom att främja hälsa och välbefinnande hos de anställda. Därför bör företag inte avfärda arbete hemifrån som ett alternativ enbart baserat på en upplevd minskad produktivitet jämfört med arbete på kontoret. Enligt Kitagawa et al. (2021) är hållbarheten av DA beroende av dess påverkan på arbetarnas produktivitet. Williamson et al. (2022) påpekar att de flesta chefer anser att hemarbete överträffade förväntningarna, medan en mindre del av cheferna hade problem med implementeringen av DA-verktyg och andra tekniska frågor. Seeber och Erhardt (2023) belyste att kommunikations- och samarbetsverktyg är kärnan i en fungerande DA och är nödvändiga för effektivt informationsflöde, där anställda kan dela kunskap, samarbeta och hantera sitt arbete. Seeber och Erhardt (2023) noterade dock att utmaningar såsom arbetsförseningar, låg kreativitet och svårigheter att koppla bort från arbetet har rapporterats på grund av ineffektiva digitala arbetsverktyg eller dålig internetanslutning. Dessutom kan överdriven användning av sådana verktyg leda till ångest och stress för vissa anställda (Seeber & Erhardt 2023).

Guler, Guler, Guneser Gulec och Ozdoglar (2021) undersökte ergonomi, muskuloskeletal smärta och arbetsprestation hos anställda som arbetar hemifrån, och belyste att anställda var oförberedda och använde olämplig utrustning. Enligt forskarna har ländryggssmärta lett till läkarbesök och sjukskrivningar som påverkas av bristande ergonomi, stress, sömn och hälsa, trots det rapporterades en högre avkoppling, effektivitet och bättre arbetsresultat av deltagarna (Guler et al. 2021). Seeber och Erhardt (2023) belyser att organisationsstrategi och design har en betydande inverkan på forandandet av digitalt arbete, och att initiativ som främjar en samarbetsinriktad och integrerad arbetsmiljö för anställda är av stor vikt. En annan viktig punkt som belystes av Williamson et al. (2023) är att nästan 80 % av cheferna som deltog i studien påpekade att det finns svårigheter med att arbeta som ett team vid hemarbete, vilket i sin tur påverkade produktiviteten negativt. Det är fortfarande osäkert hur produktiviteten påverkas av DA eftersom flera studier har varierande resultat, vilket understryker behovet av ytterligare forskning (Kitagawa et al. 2021).

## 1.4 Problemformulering

Tidigare forskning har pekat på att produktiviteten hos anställda vid arbete hemifrån är en betydande faktor för organisationer som överväger att implementera DA. Studier om produktivitet vid hemarbete har dock visat varierande resultat, vilket tyder på att det är en komplex fråga. Det finns flera faktorer som kan påverka anställdas produktivitet vid arbete hemifrån, såsom digitala verktyg, ergonomi och arbetsmiljö.

Arbetsmiljön spelar en viktig roll för anställdas produktivitet vid arbete hemifrån. En positiv arbetsmiljö som främjar en känsla av tillhörighet, motivation och trivsel kan bidra till att öka anställdas produktivitet. Det kan inkludera faktorer som socialt stöd från kollegor och chefer, fungerande kommunikationskanaler och tydliga förväntningar på arbetsuppgifter och deadlines.

Forskning har även belyst vikten av att beakta den psykiska och fysiska hälsan hos anställda vid hemarbete. En hälsosam arbetsmiljö som stödjer den anställdas välbefinnande kan bidra till minskad stress och främja en bättre arbetsprestation. Det kan innefatta att uppmuntra pauser, främja en balans mellan arbets- och privatliv, och erbjuda stödresurser för att hantera eventuell arbetsrelaterad stress.

Vidare kan olika arbetsuppgifter och arbetssätt också påverka produktiviteten hos anställda vid arbete hemifrån. Vissa arbetsuppgifter kan vara mer lämpade att utföras självständigt, medan andra kan kräva samarbete och kommunikation i team. Det är därför viktigt att överväga vilka arbetsuppgifter och arbetssätt som är mest lämpliga för att maximera produktiviteten hos anställda vid arbete hemifrån.

## 1.5 Syfte och forskningsfråga

Syftet med denna studie är att undersöka olika faktorer som kan ha inverkan på produktiviteten hos anställda på en DA. Målet är att ge en översiktlig bild av dessa faktorer och deras potentiella påverkan på anställdas produktivitet. Genom att granska tidigare forskning och genomföra en undersökning hos olika företag, syftar studien till att bidra till en ökad förståelse kring produktivitet vid arbete hemifrån. Utifrån detta syfte formulerades forskningsfrågan:

- Vilka faktorer påverkar produktiviteten på en digital arbetsplats?

## 1.6 Målgrupp för arbetet

Studien vänder sig främst till ledare inom företag, men även HR-representanter på grund av att de kan ha direkt nytta av studien och använda resultaten för att skapa bättre förhållanden för sina anställda på en DA. Studien har även förhoppningar att kunna bidra till forskningen kring ämnet DA. Eftersom det inte finns större studier inom svensk forskning på detta område, kan även forskare dra nytta av studien.

## 1.7 Avgränsning

På grund av att fenomenet DA har en sådan stor bredd har en avgränsning av vilka faktorer som utreds i studien gjorts. Anledningen till det var att det var nödvändigt för utrymmesskäl men också för att säkerställa att studien förhåller sig till ämnet informatik. Jacobsen (2017) belyser att en avgränsning är nödvändig för att möjliggöra genomförandet av en empirisk

undersökning. Detta innebär också att studien har behövt välja att inte undersöka vissa specifika områden. På grund av dessa skäl bortser studien från sociala aspekter och hälsoaspekter vid arbete hemifrån. Dessa aspekter är något som tidigare studier tycker är minst lika viktiga och kan påverka anställdas produktivitet. När det kommer till fenomenet DA har vi även begränsat oss till hemarbete när anställda i själva verket kan arbeta varsomhelst med en internetuppkoppling. Det finns även ett flertal andra faktorer som kan kopplas till ämnet men som inte rör just produktivitet. Dessa faktorer är till exempel säkerhetsfaktorer, miljöfaktorer och ekonomiska faktorer, som också anses vara viktiga och kan påverka företag och anställda. De kan inte direkt kopplas till studiens forskningsfråga och därför har vi valt att inte inkludera dem. Hårdvara och mjukvara som används vid DA kommer inte heller att beaktas i denna studie. Det viktiga för studiens syfte är att undersöka om anställda påverkas av hård- och mjukvara.

Vi har valt att fokusera på faktorer som relaterar till ämnet DA och som visat sig ha en direkt påverkan på anställdas produktivitet. Detta resulterade i att studien fokuserar till största del på faktorerna arbetsmiljö och kommunikation. Dessa två faktorer är grunden till studien och kan också delas in i flera andra mindre faktorer som också utreds i studien. Anledningen till varför vi valt att fokusera på dessa faktorer är också för att det finns ett värde för samhället att utreda hur dagens digitala lösningar påverkar hur vi arbetar hemifrån jämfört med på kontoret.

## 2 Metod

*I det här kapitlet framställs tillvägagångssättet för den genomförda studien. Här beskrivs strategierna som tillämpats i undersökningen och urvalet bland litteratur och respondenter. Vidare presenteras metoden för datainsamling, dataanalys, designprocess och designval för enkätundersökningen. Slutligen presenteras för- och nackdelar med utförd studie och metodval diskuteras.*

### 2.1 Forskningsmetod

En litteraturstudie genomfördes för att öka förståelsen kring ämnet genom att undersöka befintlig forskning inom området. Genom att välja ut relevanta forskningar som relaterade till studiens ämne utformades grunden till studiens syfte och forskningsfråga. Recker (2018) påpekade att den existerande litteraturen omfattar en mängd strategier, metoder, teorier och kunskap som är relevanta för att undersöka både identiska och liknande fenomen eller problem. Den deduktiva ansatsen valdes eftersom den passade till studien då det redan fanns omfattande forskning inom ämnet. Den deduktiva ansatsen innebär enligt Jacobsen (2017) att först utgå från teori och sedan söka empiriska bevis för att testa de teoretiska antagandena. Kunskapen som samlades genom litteraturstudien har varit grundläggande för att välja forskningsmetoden samt metoden för att samla in empirisk data.

Den empiriska datan samlades in genom att använda en kvantitativ forskningsmetod. Enligt Jacobsen (2017) är kvantitativ metod mest lämplig när det finns en tillräcklig förhandskunskap om det specifika ämnet och när forskningsfrågan är tydligt formulerad. En ytterligare faktor som bidrog till valet av kvantitativ metod var den tidsram som fanns tillgänglig för studien. Jacobsen (2017) betonar att en stor mängd data effektivt reduceras till variabler inom ramen för kvantitativ forskning, där komplexa samband kan tydliggöras genom statistiska analyser. Dessutom är det relativt snabbt och enkelt att gruppera enheter med denna metod. Kvantitativ metod möjliggör att mätbar data kan samlas in och analyseras med hjälp av statistiska metoder för att dra slutsatser och utföra en generalisering. Insamling av primärdata utfördes i form av en enkätundersökning där de flesta frågorna hämtas från tidigare forskningar inom ämnet. Enligt Jacobsson (2017) är det vanligt att använda sekundärdata för att bygga upp frågeformuläret. En enkätundersökning kräver förstrukturering och genom användning av redan beprövade frågor ökar studiens validitet. Enkäten bestod av ett frågeformulär med givna svarsalternativ eftersom Jacobsen (2017) belyste att forskaren behöver fördefiniera vad som är relevant att undersöka och vilka svarsalternativ som är relevanta att mäta.

### 2.2 Urval av respondenter

De urvalskriterier vi följt under studien är som Jacobsen (2017) nämner att respondenterna som deltar i studien ska ha direkt kunskap om ämnet. Ett annat kriterium som vi följt är att få in bredd och variation för att kunna representera en hel population. Detta betyder att personerna som deltagit i studien har haft möjlighet eller varit tvungna att arbeta hemifrån. Det var även viktigt att respondenterna har arbetat hemifrån i närtid. Om det har gått flera år sedan en person arbetade hemifrån är åsikten inte lika relevant, eftersom det finns en stor risk att personen inte minns situationen på en detaljerad nivå. För att hitta dessa respondenter har vi kontaktat företag som bedriver eller nyligen bedrev sitt dagliga arbete hemifrån. Studien har också begränsat att de företag som kontaktades är svenska företag eller företag som bedriver sin dagliga verksamhet inom Sveriges gränser.

Vid första kontakten med företag efterfrågades information om de erbjuder arbete hemifrån till sina anställda och i så fall i hur stor mån. Därefter skickade vi en förfrågan om deltagande i studien. Vid intresse skickade vi enkäten tillsammans med information om studiens syfte. Första sidan av enkäten innehöll instruktioner för genomförandet och information om att enkäten enbart ska besvaras av personer som arbetat hemifrån. Enkätfrågorna var även utformade så att endast personer som arbetat hemifrån kunde besvara dem. Studien har inte begränsat sig till företag inom en speciell bransch, utan har medvetet kontaktat företag i olika branscher för att få ett brett och varierat resultat. Ett kriterium som styrde vilka företag som kontaktades var antalet anställda. För att få in ett stort antal svar kontaktades större företag först, och för att höja chanserna för fler medverkande erbjöds en exklusiv analys till varje enskilt företag. Detta för att ge företagen värdefull information om sina anställda som tack för deras medverkan. Den exklusiva analysen syftade på att företaget kunde ta del av sitt eget resultat och se hur medarbetarna upplever sin produktivitet vid arbete hemifrån. Initialt kontaktades åtta företag som vi visste erbjuder arbete hemifrån. På grund av att det visade sig vara företag som inte visade intresse eller inte hade möjlighet att medverka, kontaktades ytterligare företag. Totalt skickades en förfrågan om deltagande till 28 företag varav elva deltog.

### **2.3 Urval av Litteratur**

Som nämnts tidigare har en litteraturstudie genomförts i syfte att hitta teorier som stödjer fenomenet DA. En grundläggande sökning av expertgranskade vetenskapliga artiklar och tidskrifter gjordes via Högskolan i Borås egen sökmotor Primo samt i Google Scholar. Urvalsprocessen som Jacobsen (2017) förespråkar användes för att hitta relevant litteratur och för att få ett brett utbud. För att hitta relevant litteratur som hör till ämnet har flera nyckelsökord använts, bland annat engelska sökord som “digital workplace”, “remote work”, “working from home” och “productivity”. Liknande nyckelsökord på svenska användes även i syfte att hitta artiklar på svenska. Sökord som använts i studien har även kombinerats för att hitta nya artiklar, som exempelvis “arbete hemifrån” och “produktivitet”. Vid vissa tillfällen gav sökmotorn Primo inte det resultat som önskades, och då användes Primos avgränsningsfunktioner för att hitta relevanta artiklar. De avgränsningar som gjorts i Primo berörde ämnesord, årtal och resurstyp. Bedömningen av relevanta artiklar och litteratur var en viktig faktor för att utvärdera källans kvalitet. Att bedöma trovärdigheten av en källa är viktigt och det är upp till författarna att göra den bedömningen själva (Jacobsen 2017). Vi gjorde detta genom att bland annat granska artikelns författare, jämföra artikeln med liknande verk och studera innehållet. En annan metod som har använts för att sälla bort litteratur var att endast läsa abstraktet, och om abstraktet var trovärdigt kunde hela artikeln läsas. Om en relevant artikel hittades tog vi ett gemensamt beslut om artikeln var trovärdig eller inte. Inga specifika avgränsningar för årtal fastställdes för studien, dock var majoriteten av den inkluderade litteraturen skriven under eller efter pandemin. Vissa litteraturer som skrevs innan pandemin ansågs vara relevanta till ämnet och inkluderades i studien. Vid avgränsning av artiklar fanns det en risk med att vi kan gå miste om bra och relevanta artiklar, detta var något som togs i beaktning under studien. Eftersom att det finns mycket teori om en DA var det en risk som anses vara minimal.

### **2.4 Datainsamling**

För att besvara studiens syfte och forskningsfråga genomfördes en kvantitativ studie. En förfrågan om att delta i studien skickades via e-post till 28 företag, där vi informerade om syftet med studien och att företaget skulle vara anonymt i studien. Dessutom erbjöd vi en exklusiv analys som en gest av tacksamhet. Dessa företag hittades med hjälp av våra egna

kontakter, andras rekommendationer och sökningar på Google. Av de kontaktade företagen valde elva stycken att delta i undersökningen och enkäten skickades ut till cirka 1000 personer inom dessa företag. Totalt svarade 233 respondenter på enkäten, vilket resulterade i en svarsfrekvens på 23.3 %. För att säkerställa att enkäten nådde fram och inte förbisågs, skickades påminnelser till företagen vid två separata tillfällen, vilket visade sig vara effektivt och resulterade i ett ökat antal svar. Kvantitativa metoder, som i många fall kallas för extensiva metoder, innebär att studien kan hantera många enheter samtidigt (Jacobsen 2017). Den extensiva metoden har gett möjlighet att samla och standardisera information som enligt Jacobsen (2017) förenklar processen att bearbeta data. För att samla in och lagra data använde vi olika verktyg. Enkäten skapades med hjälp av Google Forms, vilket gjorde det möjligt att enkelt distribuera och samla in svar online. Respondenternas svar samlades sedan in och överfördes till Microsoft Excel för vidare bearbetning och organisering. För att utföra statistiska analyser användes IBM SPSS (2021), ett verktyg för dataanalys inom forskning.

#### **2.4.1 Webbaserad enkätundersökning**

Enkätundersökningen genomfördes med Google Forms, vilket är en användarvänlig och kostnadsfri programvara för webbaserade enkäter. Jacobsen (2017) betonar att fördelarna med att använda en webbaserad enkät är låga kostnader, flexibelt för respondenterna samt kräver färre arbetstimmar jämfört med andra metoder som kräver fysiska moment. En ytterligare motivering för valet av en webbaserad enkät var att det skulle underlätta för kontaktpersonerna bland företagen som deltog i studien, som enkelt kunde vidarebefordra enkäten till företagets anställda. Det var även viktigt att informera om att respondenternas svar var anonyma, vilket även informerades tydligt i enkäten för att uppmuntra att så många som möjligt ville svara på enkäten. Enligt Jacobsen (2017) känner sig människor mer trygga och anonyma i webbaserade undersökningar och är därmed benägna att svara ärligt på frågorna. Det finns dock vissa aspekter att ta hänsyn till när det gäller webbaserade enkätundersökningen – bland annat svarsfrekvens och bortfall. Enligt Jacobsen (2017) har telefonintervjuer en svarsfrekvens på 80 %, medan personliga intervjuer och postenkäter har en svarsfrekvens på 50–70 %. Vidare poängterar Jacobsen (2017) att webbaserade undersökningar har en betydligt lägre svarsprocent, ibland till och med under 10 %. För instruktionerna och frågorna för enkäten valdes ett mer vardagligt språk, vilket rekommenderas av Eliasson (2022) för att underlätta för deltagarna och samtidigt öka svarsfrekvensen.

#### **2.4.2 Pilotstudie**

Enkätundersökningen har gått igenom en pilotstudie för att på ett kontrollerat sätt utvärdera och testa kvaliteten. Att genomföra en pilotstudie innan enkäten skickas ut kan enligt Eliasson (2022) ge möjlighet att förbättra strukturen och identifiera frågor som bör omformuleras. Pilotstudien pågick under en veckas tid och under tre iterationer. Totalt var det fyra respondenter som deltog i en eller flera iterationer. Respondenterna i pilotstudien har hjälpt att forma enkäten till dess slutgiltiga design genom att informera om otydligt ställda frågor, gav förbättringsförslag till enkätens formalia samt gav tips om ändringar. Den slutgiltiga designen av enkäten presenteras i nästa kapitel och kan även ses i bilaga (*se bilaga 2*).

Nedan presenteras mängden återkoppling som respondenterna har rapporterat i olika iterationer.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Iteration 1	14	12	-	-
Iteration 2	6	4	15	-
Iteration 3	-	-	-	10

*Tabell 1. Visar antal förslag till ändringar som kommit från respektive respondent i samtliga iterationer.*

### **Iteration 1**

I första iterationen skapades en enkät med 32 frågor i tre avsnitt. Frågorna hade blivit direktöversatt från engelska enkätfrågor som hämtades från tidigare studier som hade varierande frågor med enväls- och flervälskryssfrågor och ställningstagande frågor i likertskala.

Respondent 1 tyckte att det var ett intressant ämne men att enkäten hade en hel del frågor som var ställda på ett sätt som respondenten inte kunde förstå och missuppfattade. Respondenten påpekade även att ordvalen inte var optimalt för alla. Respondenten kunde förstå ordvalen men menade att andra kan missuppfatta eller inte förstå och efterfrågade ändringar kring ordval för tekniska termer.

Respondent 2 hade en positiv tanke kring ämnet men identifierade också flera frågor som skapade tvetydighet. Respondenten påpekade även att vissa frågor saknade svarsalternativ och att vissa svarsalternativ överlappande med varandra. Det tog cirka tio minuter för Respondent 2 att fylla i enkäten.

### **Iteration 2**

Inför iteration 2 ändrades enkäten utifrån feedback från Respondent 1 och 2. Tvetydiga formuleringar korrigerades för att reducera risken att respondenterna skulle missuppfatta frågorna. Ändringar gjordes även till svarsalternativ och allmänt språk och formalia för att säkerställa att alla frågor skulle vara tydliga och besvarbara. Totalt ändrades 18 frågor och/eller dess svarsalternativ och vi tog även bort fyra frågor som ansågs vara en återkommande fråga. En ändring gjordes också på samtliga ställningstagande frågor som hade en likertskala utifrån feedback att svarsalternativ 1 betyder att du inte alls instämmer och 5 betyder att du instämmer helt och hållet. 3 är ett neutralt ställningstagande.

Respondent 1 hade en positiv syn på ändringarna som gjorts. Respondenten påpekade sex förändringsförslag till frågor som ändrats men som respondenten tyckte skulle ändras ytterligare.

Respondent 2 gillade ändringarna som gjorts och påpekade fyra frågor som bör hantera svarsalternativen på ett annorlunda sätt. Respondenten rekommenderade att dessa frågor skulle göras om till en likertskala, likt som de andra ställningstagande frågorna, istället för flerkryssalternativfråga.

Respondent 3 hade en generell feedback om att det var för många frågor och att vissa frågor var för lika varandra. Respondent 3 föreslog att ta bort de frågor som ansågs upprepande, för att enkäten inte ska ta upp för mycket tid och för att respondenterna ska orka fokusera på samtliga frågor. Respondenten tyckte också att ordningen på frågorna var ställda på ett sätt som inte är naturligt och att frågor som berör samma område bör komma efter varandra.

### **Iteration 3**

Inför den tredje iterationen gjordes stora ändringar utifrån den senaste återkopplingen från Respondenter 1, 2 och 3. De åtta frågor som Respondent 3 uppfattat som onödiga och återupprepade togs bort vilket gjorde att enkäten nu bestod av 20 frågor. Stora ändringar gjordes också på strukturen av enkäten – den delades nu upp i två delar och bestod enbart av flervalskryssfrågor och ställningstagande frågor med likertskala för att ha ett naturligt flöde och underlätta för respondenterna. Följden av frågor ändrades för att säkerställa ett naturligt flöde.

Respondent 4 gav feedback på att det var en bra enkät men att språket kunde förbättras. Respondent 4 har korrekturläst hela enkäten och kommit med förslag på ett mer konsekvent språk. Bland annat ett förslag om att konsekvent använda ordet “arbete” istället för en blandning av “arbete” och “jobb”. Respondenten gav även ändringsförslag till flera frågor för att göra dem tydligare och förhålla sig till svenska språkets regler.

Utifrån feedbacken från Respondent 4 ändrades också språket i enkäten, omformuleringar utfördes i introduktionstexten, sluttexten samt frågor och svarsalternativ.

#### **2.4.3 Design av enkät**

Vid design av enkäten har vi följt riktlinjerna från Jacobsen (2017) som belyser hur en enkät bör utformas och vilka förhållningssätt som bör följas för att skapa en bra enkät. Vid den slutliga utformningen av enkäten valde vi att inkludera 20 frågor eftersom Jacobsen (2017) betonar att respondenterna lätt kan tappa intresset om det finns för många frågor. Det kan resultera i att de inte besvarar hela enkäten eller inte tar sin tid att noggrant läsa igenom alla frågor. Resultaten från pilotstudien bekräftade även vikten av att undvika att ha för många frågor i enkäten. Majoriteten av enkätfrågorna är baserade på tidigare forskning eftersom Hyman, Lamb och Bulmer (2006) betonade att användningen av frågor från redan beprövade studier kan förstärka validiteten. Enkäten var uppdelad i två avsnitt där det första avsnittet bestod av sju inledande flervalskryssfrågor. Syftet med dessa frågor är att kategorisera respondenterna för att kunna identifiera samband senare i undersökningen. Den andra delen av enkäten består av ställningstagande frågor, där respondenterna ombeds ta ställning till påståenden genom en likertskala. Det finns flera fördelar med att använda en likertskala, många frågor kan ställas på ett litet utrymme för att undvika upprepning av svarsalternativen för varje fråga. En risk med att använda sig av likertskala, är att respondenterna snabbt kan komma in i en rytm som skapar “slagsida” i svaren (Jacobsen 2017).

Vid designen av enkäten låg fokus på frågeställningar kring respondentens upplevda produktivitet vid arbete hemifrån, och faktorer som tidigare studier identifierat, i syfte att svara på vår forskningsfråga. I denna studie är det viktigt att veta att produktivitet inte har mätts utan istället efterfrågades respondenternas upplevda produktivitet vid arbete hemifrån. Detta gjordes för att mätning av produktivitet är nästintill omöjligt, och kräver mycket

resurser samt en total transparens från företagen vilket vi inte haft tillgång till. Av den anledningen har vi använt upplevd produktivitet som en proxy för produktivitet. Tsionas och Kumbhakar (2021) beskriver att användningen av proxy för upplevd produktivitet och effektivitet fungerar som en mellanhand för det traditionella sättet att mäta produktivitet.

#### **2.4.4 Design av enkätfrågor**

Majoriteten av enkätfrågorna i studien har hämtats från tidigare forskning. De specifika frågorna som hämtades från tidigare studier finns i bilaga (*se bilaga 1*). Frågorna översattes från engelska till svenska och har därefter omformulerats för att vara tydliga för respondenterna. Vissa svarsalternativ har också justerats för att passa studiens syfte och för att behålla en enhetlig struktur genom hela enkätundersökningen. Fråga 1–4 (*se bilaga 2*) är inledande frågor som syftar till att samla in generell information om respondenterna och har utformats av oss själva. Anledningen till det är för att se om det finns samband mellan respondenternas ålder, kön, frekvens av att arbeta hemifrån samt anställningstid på den nuvarande arbetsplatsen.

Frågorna 5, 8, 9, 10, 14 och 20 är baserade på en studie genomförd av Guler et al. (2021). Studien fokuserade på arbetsmiljö vid arbete hemifrån och de nödvändiga arbetsredskap som krävs för att utföra arbetsuppgifter hemifrån. Många av frågorna som användes i studien ansågs vara relevanta för vår studie och därför inkluderades de i enkäten. Frågorna 15, 16 och 17 var egenkonstruerade frågor som inspirerades av Guler et al. (2021). Dessa frågor berörde arbetsmiljön och hur arbetsgivaren tillhandahåller hårdvara, mjukvara och kontorsmaterial som respondenten behöver för att arbeta effektivt hemifrån. För fråga 5 valde vi att ta bort flera svarsalternativ som Guler et al. (2021) inkluderat i sin enkätundersökning eftersom den exakta platsen där respondenterna utför sitt dagliga arbete inte var relevant för vår studie. Vi fokuserade på om respondenterna hade tillgång till ett separat rum för att utföra sitt arbete. Fråga 8, 9 och 14 omformades till en likertskala för att uppnå en enhetlig struktur för alla ställningstagande frågor. Fråga 20 omformulerades för att enbart fokusera på om respondenterna upplever fler störningar i arbetsmiljön hemma eller på kontoret, vilket var mer relevant för vår studie. Fråga 13 hämtades från en studie utförd av Seeber och Erhardt (2023) som undersökte produktivitet vid hemarbete och faktorer som påverkar anställdas arbetsprestation. Inkluderingen av denna fråga ansågs vara relevant för att undersöka hur anställda upplever flexibiliteten att ha egna scheman och arbetssätt vid hemarbete. Fråga 12, 18 och 19 har hämtats från en studie av Kitagawa et al. (2022) som fokuserade på att mäta produktiviteten vid hemarbete genom att undersöka anställdas arbetsvillkor, kommunikation och stöd. Fråga 7 är inspirerad av en studie utförd av Morikawa (2022) som betonade att olika arbetsuppgifter påverkar produktiviteten. Vi valde att inkludera denna fråga eftersom den ansågs vara en viktig faktor att undersöka.

### **2.5 Dataanalys**

I dataanalysen av den kvantitativa studien valde vi att efterlikna Jacobsens (2017) synpunkter och förslag till dataanalys. På grund av att flera kopior av enkäten skapats för att möjliggöra att varje företag kunde hanteras separat, var en sammanställning av samtliga svar nödvändig. Data från Google-formulären exporterades till Microsoft Excel där svaren kunde importeras, läggas ihop och hanteras tillsammans. Det första som gjordes efter att ha samlat all data var att genom kodning (Jacobsen 2017) formulera om enkätsvaren till numeriska tal som kunde behandlas med hjälp av Microsoft Excel. I vår studie gjordes detta steg delvis automatiskt med hjälp av Google-forms, som sammanställde och kategoriserade all data direkt till en Microsoft Excel-fil. En del av frågorna kunde inte formuleras om till siffror eftersom de

behandlade olika ord som behöver översättas till siffror för att det ska kunna behandlas som övriga frågor. IBM SPSS (2021) är en programvara som innehåller olika funktioner som tillät en lättasam överföring av data från Microsoft Excel genom att importera Excel-filen till IBM SPSS (2021). Programvaran erbjuder en hel del funktioner för datakonvertering som användes för att koda svar som innehåller ord till siffror och även för att koda svar till kategorier. Omkodning av svar var något som var nödvändigt för att göra den bivariata analysen, för att se omkodningsmallen se bilaga (*bilaga 3*).

Vi har genom univariat analys använt Microsoft Excel för att skapa grafiska demonstrationer. Jacobsen (2017) skriver att det finns två undertyper av univariat analys – enkla fördelningar på olika frågor i både absoluta och relativa tal (proportion och/eller procent), och en analys av vad som är det mest typiska svaret och hur stor variationen i svaren är. Vi har använt oss av en av undertyperna som Jacobsen (2017) tar upp för att på ett enkelt och smidigt sätt demonstrera fördelningen av svaren för att visa på trender. Detta gjordes med hjälp av cirkeldiagram och stapeldiagram som Jacobsen (2017) säger är det vanligaste sättet att presentera univariat analys. Den univariata dataanalysen presenteras i ett senare kapitel (*se avsnitt 4.1*).

Utöver den univariata analysen har användningen av programvaran IBM SPSS (2021) möjliggjort att vi kunde göra en bivariat analys genom olika funktioner som programvaran erbjuder. I början av processen har vi utifrån tidigare studiers hypoteser jämfört två variabler för att hitta samband mellan frågorna. Detta har vi gjort genom att använda oss av nollhypotesen, som innebär att det inte finns ett samband mellan variabler. Samband som motsäger nollhypotesen tyder på att det finns ett samband mellan variablerna. IBM SPSS (2021) erbjuder funktioner för att göra korstabeller, Chi Square-analyser och korrelationsanalyser, som vi har använt för att testa och identifiera samband. Med hjälp av IBM SPSS (2021) och programvarans korrelationsfunktion "Correlate" kunde vi jämföra två variabler och fått ett korrelationsmått som användes för att kunna se sannolikheten för ett samband mellan två frågor. Senare i processen upptäckte vi att IBM SPSS (2021) erbjuder en funktion som kan analysera samtliga frågor samtidigt och som identifierar samband utifrån ett korrelationsmått. Detta möjliggjorde att samband som inte identifierats via prövning identifierades på ett enkelt och smidigt sätt. Jacobsen (2017) skriver om flera olika typer av korrelationsmått, det som använts under studien är Pearson R (produktmomentkorrelationskoefficient). Pearson R är ett mått på den bivariata analysen och visar mått på linjär korrelation mellan två uppsättningar data. Pearson R indikerar korrelation med ett mått från -1 till 1 där siffran indikerar hur stark korrelationen är mellan två variabler. Siffran 0 indikerar att det inte finns en korrelation, siffran -1 indikerar att det finns en perfekt negativ korrelation och siffran 1 indikerar att det finns en perfekt positiv korrelation. För att demonstrera den bivariata analysen har vi använt oss av resultatet från korrelationsfunktionen som visar korrelationsmättet (Pearson R) samt signifikansnivån som är måttet för hur sannolikt det är att nollhypotesen stämmer. Vi har även valt att presentera Chi Square-resultatet i de fall där korrelationsmättet inte är alltför starkt men där Chi Square-värdet är signifikant vilket tyder på att det finns ett samband. Detta diskuteras vidare i senare kapitel (*se kapitel 5*). För att en Chi Square-analys skulle vara möjlig har vi använt oss av de omkodade svarsalternativen för frågorna (*fråga 8–19*). Detta för att Chi Square-analysen inte kunde ge ett tillräckligt bra resultat när den analyserade två frågor med fem svarsalternativ per fråga.

Urvalet av samvariationer som har analyserats och demonstreras i senare kapitel (*se avsnitt 4.2*) som är de samband som hade de högsta korrelationsmätvärden. Vi har även valt att

demonstrera en del samband som under denna studie inte hade en stark samvariation, för att kunna ta ställning till tidigare studier som tyder på att det ska finnas samband mellan dem.

## 2.6 Metodreflektion

Valet av den deduktiva ansatsen har haft en betydande roll för vår studie. De faktorer som har identifierats i tidigare forskning har legat till grund för undersökningen i studien. Valet av ansatsen har medfört att vi avgränsade oss genom att inte inkludera andra faktorer som kan vara viktiga att undersöka, såsom bland annat vilken teknik och vilka mjukvaror som är nödvändiga för att utföra arbete hemifrån. I undersökningen har vi istället undersökt teknik och mjukvaror omfattande genom att fråga om respondenterna har tillgång till tekniken som krävs för arbete hemifrån. Om behovet av avgränsning inte hade funnits skulle vi även ha undersökt de olika delarna inom digital teknik på en mer detaljerad nivå, för att få en djupare förståelse av de tekniska förutsättningar vilket anses vara grunden till en DA.

Syftet med den kvantitativa metoden var att samla in och analysera mätbar data genom att nå ut till ett stort antal respondenter. Detta gjorde vi genom en webbaserad enkät, som är en vanlig och beprövad metod med flera fördelar, men det finns också vissa utmaningar. En av de främsta utmaningarna är den låga svarsfrekvensen förknippade med denna typ av undersökning. Enligt Jacobsen (2017) är svarsfrekvensen för webbaserade enkätundersökningar generellt sett låg, vanligtvis under 10 %. Den totala svarsprocenten för vår undersökning landade på 23.3 %, vilket är relativt högt jämfört med vad en webbaserad enkät vanligtvis får, men lågt jämfört med andra datainsamlingsmetoder (Jacobsen 2017). En möjlig orsak till den låga svarsfrekvensen i vår undersökning kan vara hur enkäten delades ut internt inom företagen och hur vår kontaktperson på respektive företag förmedlade vikten av enkätundersökningen internt. För att säkerställa tillräcklig tid för analys av datainsamlingen sattes en deadline till den 25 april, vilket var cirka en vecka efter utskicket. Detta resulterade i att sent inkommande svar från några företag inte inkluderades i analysen. Vi hade som mål att samla in svar från minst 200 respondenter och redan vid deadline hade detta mål uppnåtts. Erbjudandet om att ge en exklusiv analys till företagen som deltog i studien visade sig vara framgångsrikt. Företagen var positivt inställda till att få en kostnadsfri analys av sina anställdas produktivitet vid arbete hemifrån.

Syftet med enkätundersökningen var att samla in ett stort antal svar för att möjliggöra en pålitlig analys med identifiering av korrelationer. Det insamlade antalet svar ansågs nå en mättnad baserat på tiden och resurserna som fanns för att kunna göra statistiska generaliseringar. Samtliga enkätfrågor som besvarades genom likertskala (*Fråga 8-19*), (*se bilaga 2*) innehöll fem svarsalternativ. Efter genomförandet av studien insåg vi att antalet svarsalternativ i de ställningstagande frågorna var för många i förhållande till deltagarantalet. Genom att använda IBM SPSS (2021) kategoriserade vi dessa fem svarsalternativ till tre (*se bilaga 3*). De omformulerade svaren användes endast i Chi Square-analysen, eftersom det visade sig finnas celler som inte hade tillräckligt med svar för att göra en pålitlig analys. En viktig aspekt som vi tog hänsyn till är att produktivitet är subjektivt, och att det är utmanande att mäta det genom en enkätundersökning. Vi valde därför att använda upplevd produktivitet som en proxy istället för att mäta den faktiska produktiviteten. Genom att låta respondenterna bedöma sin egen produktivitet identifierade vi deras upplevelser och eventuella faktorer som påverkar produktiviteten.

Enkätens andra del som bestod av ställningstagande frågor besvarades med hjälp av en likertskala där följande instruktioner gavs till respondenterna – svarsalternativ 1 betyder att du

inte alls instämmer och svarsalternativ 5 betyder att du instämmer helt. Svarsalternativ 3 indikerade ett neutralt ställningstagande. Fråga 12 "*Min arbetsbelastning ökar när jag arbetar hemifrån jämfört med när jag arbetar på kontoret*" går emot den röda tråden som tidigare frågor hade, och kan ha påverkat respondenter som inte varit tillräckligt fokuserade när de svarat på enkäten. I efterhand kunde vi konstatera att det hade varit mer fördelaktigt om samtliga frågor ställdes på samma sätt, för att förenkla för respondenterna.

Analys av den insamlade datan möjliggjordes genom att använda Microsoft Excel och IBM SPSS (2021). Att använda programvaran IBM SPSS (2021) utan tidigare erfarenhet var en utmaning och det krävdes en väsentlig inlärningskurva. Vi behövde ägna tid åt att söka instruktionsmaterial online för att lära oss mer om programmet. Programvaran erbjöd funktioner för att skapa korstabeller, Chi square-analyser och korrelationsanalyser som användes i studien för att identifiera samband mellan frågorna.

Som komplement till den kvantitativa metoden genomfördes en litteraturstudie där sekundärdata samlades in. Genomförandet av litteraturstudien bidrog till att vi fick en ökad förståelse av faktorer som påverkar produktiviteten på en DA, och enklare kunde genomföra analysen. En av utmaningarna som identifierades vid avgränsningen av artiklar var risken att gå miste om värdefull och relevant forskning. Eftersom det fanns omfattande teoretiska källor kring DA, bedömdes risken vara minimal. Genom att kombinera den kvantitativa metoden med en litteraturstudie fick vi en mer heltäckande bild av de faktorer som undersöktes i studien.

### **2.6.1 Validitet**

Majoriteten av de frågor som vår enkätundersökning bestod av var beprövade frågor från tidigare studier inom ämnet. Vissa modifieringar av frågorna har genomförts eftersom direktöversättning från engelska gjorde att de blev otydliga. För en del frågor har vi även ändrat svarsalternativen för att anpassa dem till studiens syfte. Genom att använda beprövade frågor säkerställs kvaliteten i den data som samlades in, vilket stärker studiens validitet. Vi konstruerade vissa av frågorna själva och genomförde en pilotstudie för att säkerställa frågornas kvalitet. Fyra personer deltog i pilotstudien och den genomfördes i tre iterationer.

Som tidigare nämnts har datainsamlingen skett genom kontakt med olika företag. De företag som deltog i studien tillhörde varierande branscher – bland annat IT-företag, myndigheter och fabriksföretag. För att ge företagen tid att dela enkäten till sina anställda, och för att de skulle kunna svara på den i lugn och ro, var deadline på svarstiden cirka en vecka efter att vi hade skickat ut enkäten. Anledningen till att enbart företag kontaktades i studien och inte privatpersoner var för att höja studiens validitet genom att säkerställa att respondenterna har arbetat hemifrån.

Studien använder upplevd produktivitet som en proxy istället för att mäta faktisk produktivitet. Det är dock avgörande att potentiell bias kan uppstå med användningen av proxy, eftersom subjektiva uppfattningar kan påverkas av olika faktorer (Tsionas & Kumbhakar 2023). Enkätsvaren har varit självrapporterade och även om det ger värdefulla insikter i anställdas uppfattningar om produktivitet vid arbete hemifrån, är det viktigt att känna igen att självförsköningsbias kan göra att respondenterna svarar som de tror är förväntat eller socialt acceptabelt, vilket kan påverka validiteten i studien (Tsionas & Kumbhakar 2023). För att minimera bias har vi informerat respondenterna om att enkätsvaren är anonyma och bett dem att svara uppriktigt. En annan sak som vi har gjort för att undvika bias är att

använda oss av likertskala-frågor som kan hjälpa till att uppmuntra till att ge ärliga och objektiva svar (Jacobsen 2017).

### **2.6.2 Överförbarhet**

Tanken bakom att ha med företag från olika branscher i studien var att samla in data från olika typer av företag från hela Sverige och att datan som samlas in är generaliserbar för samtliga branscher. Förhoppningen var att få in en bredd av branscher och en jämn fördelning mellan ålder och kön för att styrka överförbarheten. Vi kontaktade totalt 28 företag, varav elva företag deltog i studien. Av de företag som medverkade fanns en geografisk fördelning för var företagen baserar sin verksamhet, som sträcker sig från södra till norra Sverige. Som tidigare nämnt har företagen som deltagit i studien bidragit med olika antal svar. Detta påverkar överförbarheten eftersom vissa företag bidrog med fler svar än andra, vilket gjorde att vissa branscher representerades mer. Studiens resultat representerar till största del Västra Götalandsregionen och Region Västerbotten, medan andra regioner som exempelvis Stockholmsregionen är mindre representerade. Totalt deltog 233 respondenter i undersökningen varav 145 män, 85 kvinnor och tre som inte ville uppge sitt kön. Majoriteten av respondenterna var alltså män. Detta kan bero på att majoriteten av de företag som deltog i enkätundersökningen var IT-bolag där män fortfarande dominerar arbetsmarknaden.

Majoriteten av respondenterna var 26–50 år gamla, vilket inte är representativt för alla åldrar. Det är dock inte överraskande, med tanke på att personer i denna åldersgrupp dominerar i kontorsmiljöer (Arbetsmiljöverket 2022). Vi skickade enkäten till kontaktpersonen på respektive företag, som sedan ansvarade för att dela enkäten vidare till sina anställda. På grund av detta upplägg har det varit utmanande att få ett representativt svar från varje företag.

För att få förståelse över det representativa antalet svar från varje företag, var det viktigt att vi fick veta hur enkäten hade spridits inom företagen. Det visade sig att en del företag som kontaktades delade enkäten direkt i sitt team och inte hela organisationen. Det gör att svaren från dessa företag inte är representativa för hela företaget utan snarare för just den avdelningen som det delades ut till. För att ta reda på hur enkäten hade delats frågade vi respektive kontaktperson. Svaren på hur enkäten delats varierade mellan företagen, och i vissa fall var svaret att privata enkätundersökningar inte får delas i deras intranät och att enkäten därför enbart delades inom teamet. I andra fall där vi har fått in många svar berodde det på att enkäten hade skickats ut direkt från företagets VD eller HR-avdelning till hela företaget, vilket gjorde att svaren kunde representera hela företaget. Överförbarheten i studien kan därför ifrågasättas eftersom alla företag och branscher inte har bidragit med lika många enkätsvar.

### **2.6.3 Tillförlitlighet**

Tillförlitlighet hos en mätning bör ha samma resultat oberoende av vem som utför studien (Jacobsen 2017). För att bedöma reliabiliteten i den här studien har vi använt oss av Cronbach's Alpha som är ett mätverktyg som erbjuds av IBM SPSS (2021). Cronbach's Alpha ger ett värde mellan 0–1 där 1 indikerar den högsta möjliga reliabiliteten, och där 0 indikerar den minsta möjliga reliabiliteten. Vid vår mätning har vi fokuserat mätningen på enkätens andra del som innefattar de ställningstagande frågorna (F8–F20). Resultatet av mätningen gav ett värde på 0.652 Cronbach's Alpha som enligt den generella synen anses vara ett accepterat värde. Detta värde indikerar att vår studie har en intern överensstämmelse, som också säkerställer att den insamlade datan från enkäten är konsekvent för att visa på en tillförlitlig mätning av hur produktivitet påverkas på den digitala arbetsplatsen.

Det finns även andra faktorer som behöver beaktas vid frågan om reliabiliteten för studien. I den här studien har vi fått in 233 enkätsvar som anses vara en tillräcklig urvalsstorlek för studiens syfte, men det kan vara viktigt att beakta att med fler svar minimeras risken för slumpmässiga variationer i resultatet. För att öka reliabiliteten är det viktigt att ha tydliga och entydiga enkätfrågor. Detta har vi tagit hänsyn till och med hjälp av en pilotstudie där språk och frågor har korrigerats för att vara lätta att förstå och som håller en röd tråd. Den stora bredden av antal branscher och olika typer av företag som deltagit ger också pålitlighet till studien.

Genom användningen av Cronbach's Alpha och andra överväganden finns det därmed grund för att kunna använda studiens resultat på ett tillförlitligt sätt för att förstå hur produktivitet påverkas av arbete på den digitala arbetsplatsen.

#### **2.6.4 Etiska ställningstaganden**

Jacobsen (2017) nämner att inom samhällsvetenskap ställs författarna aldrig inför dramatiska valsituationer, men kan möta etiska utmaningar. Under studiens gång har vi tagit hänsyn till flera etiska dilemman. För att säkerställa att dessa dilemman tagits hänsyn till har vi använt oss av informerat samtycke, anonymitet samt transparens och förtroende.

Som Jacobsen (2017) betonar ska den som undersöks delta frivilligt i undersökningen, och även informeras om de fördelar och eventuella risker som deltagandet kan medföra. Vid kontakt med kontaktpersoner på de olika företagen har vi både efterfrågat samtycke och informerat om hur studien skulle gå till. Det var viktigt med tanke på det Jacobsen (2017) nämnt, och för att säkerställa att företagen var medvetna om att de frivilligt godkände sitt deltagande i studien. Det framgick också att företagen vid deltagande skulle få ta del av en exklusiv analys av sin verksamhet.

Jacobsen (2017) påpekar att den som undersöks har rätt till ett privatliv, alltså en frizon i livet som inte nödvändigtvis ska undersökas. Att respektera respondenternas privatliv är något som vi har varit tydliga med att respektera genom att ha anonymitet i studien. När vi först kontaktade företagen via e-post var vi tydliga med att företagsnamn och deras medarbetares identiteter skulle skyddas. Att svaren var helt anonyma och inte på något sätt kunde spåras till respondenterna informerades även i början av enkäten.

För att skapa transparens och förtroende för företagen och respondenterna som deltog i undersökningen var vi tydliga med studiens syfte, mål och tillvägagångssätt. Vi informerade även om att den enskilda analysen som erbjöds till företagen endast delas med respektive företag, och inte med andra parter – utöver sammanställningen i studien.

Genom att ha dessa etiska ställningstaganden i åtanke har vi kunnat utföra vår undersökning och samtidigt kunnat säkerställa respondenternas integritet och förtroende. I och med detta säkerställde vi även att respondenterna deltog frivilligt, kunde uttrycka sina åsikter ärligt och hade vetskap om att deras identiteter var skyddade på grund av anonymitet.

### 3 Litteratur

*I följande kapitel presenteras översikt över den existerande litteraturen om den digitala arbetsplatsen. Genom en omfattande litteraturstudie har viktiga aspekter identifierats och indelats i tre olika sektioner. Varje avsnitt belyser specifika aspekter som tidigare forskning betonat som viktig inom området.*

#### 3.1 Den digitala arbetsplatsen

En DA, även känd som den framtida arbetsplatsen, fokuserar på hur arbete utförs och vilket arbete som utförs, inte var och när det görs (Meske & Junglas 2021). DA erbjuder anställda flexibilitet när det gäller tid och rum, vilket gör att de kan arbeta var som helst utan att kompromissa med samarbete och kommunikation med kollegor (Yalina & Rozas 2020; Dittes, Richter, Richter & Smolnik 2019). Enligt Zimmer, Baiyere och Salmela (2023) är DA allt viktigare för digital transformation och omfattar fysiska utrymmen, sociala regler och teknik. Zimmer et al. (2023) förklarar att genom att integrera digitala teknologier på arbetsplatsen erbjuds olika digitala tjänster som möjliggör nya arbetssätt och förbättrar organisationens effektivitet. Detta leder till förändringar av arbete, organisationsstrukturer och samarbetsformer (Zimmer et al. 2023). Enligt Zimmer et al. (2023) har nyligen genomförda studier visat att traditionella företag proaktivt engagerar sig i en DA-transformation för att stödja sina digitala affärsstrategier, och att det finns ett starkt tekniskt krav som driver integrationen av digital teknik på arbetsplatser. Meske och Junglas (2021) påpekar att digitala innovationer som e-post, chatt, dokumenthantering och företagsplattformar för sociala medier möjliggör nya sätt att arbeta och underlättar för kommunikation och samarbete på en DA. Marsh et al. (2022) förklarade att DA omfattar mer än bara teknologier, det involverar även organisationskultur, ledarskap och arbetssätt. Yalina och Rozas (2020) belyser de tre stora skillnaderna mellan traditionell arbetsplats och modern arbetsplats – tid, plats och enhet. Enligt Vallo Hult och Byström (2022) kännetecknas moderna arbetsplatser av snabbhet, flexibilitet och komplexitet med ökad specialisering och decentralisering. Vidare förklarar Vallo Hult och Byström (2022) att digital teknik kräver ny kompetens som utmanar nuvarande praxis, och att arbetsuppgifterna skapas kring öppna flexibla projekt och teamarbete.

Enligt Dittes et al. (2019) behöver organisationer utveckla och omforma sin DA för att möta kraven i den snabbt globaliserade världen. Det innebär att organisationer som vill skapa en gynnsam miljö för digitalt arbete behöver investera i rätt teknisk infrastruktur, prioritera digital kompetens och kompetensutveckling, främja en flexibel arbetskultur, skapa en samarbetande och inkluderande arbetsmiljö, samt fokusera på cybersäkerhet och dataskydd (Dittes et al. 2019). Forskarna diskuterade att det är viktigt att organisationer är anpassningsbara och lyhörda för nya teknologier (Dittes et al. 2019). Enligt Seeber och Erhardt (2023) har anställda efterlyst mer flexibla arbetsmetoder, vilket har lett till förbättring av kommunikations-, samordnings- och samarbetsverktyg inom DA. Meske och Junglas (2021) påpekade att förståelse för anställdas uppfattning och kompetens kring att använda digitala verktyg på arbetet är avgörande för en framgångsrik digital transformation på arbetsplatsen. En annan viktig aspekt vid implementeringen av DA är enligt Selimovic, Pilav-Velic och Krndzija (2021) att anställda kontinuerligt måste anpassa sig till en DA och utveckla sina digitala färdigheter, eftersom digital kompetens är en värdefull färdighet för att lyckas på en DA. Det krävs också en förändring i organisations- och arbetskultur, med fokus på digitala innovationer och deltagande av anställda. Vidare förklarar Selimovic et al. (2021) att medarbetarnas engagemang, välbefinnande samt stöd för digitalt arbete kan öka framgången för den digitala transformationen. Maran et al. (2022) diskuterar att anställda som

trivs på en DA känner sig trygga, självgående och kan övervinna utmaningar genom sina egna ansträngningar trots komplexitet och oklarhet. Maran et al. (2022) påpekar dock att jämfört med traditionella arbetsplatser, präglas DA av en högre grad osäkerhet, frihet och ostrukturerade utmaningar, vilket kräver att medarbetarna arbetar på ett mer självorganiserat sätt med färre tydliga mål och handlingsplanering genom en arbetsledare.

### **3.2 Arbetsmiljön på den digitala arbetsplatsen**

Yalina och Rozas (2020) förklarar att traditionellt arbete utförs på kontor medan arbete kan utföras var som helst och när som helst med flexibla enheter. Richter, Heinrich, Stocker och Schwabe (2018) belyser att arbetsmiljön har förändrats avsevärt och blivit övervägande digital, vilket kräver nya tillvägagångssätt för att analysera och utforma nya arbetsmetoder. Utvecklingen av informationsteknologi bidrar till att DA blir mer förekommande (Byström 2016). Övergången till arbete hemifrån skapade utmaningar som påverkade effektiviteten för anställda, särskilt inom teknikområdet när det gäller att använda ny teknik eller att på nya sätt använda befintlig teknik (Franken et al. 2021). Vidare diskuterar Franken et al. (2021) att framgången för arbete hemifrån påverkas av hur organisationer hanterar övergången till en DA och allokerar resurser såsom rätt utrustning, teknik och effektiva kommunikationsmetoder.

Enligt Weritz (2022) handlar övergången till DA inte bara om teknik, utan det innebär också ett behov av en kulturell förändring och att ta hänsyn till medarbetarna. Selimovic et al. (2021) förklarar i sin studie att tidigare forskning påpekar att tillfredsställelse av psykologiska behov har en positiv effekt på både arbetsprestation och välbefinnande på arbetsplatsen. Vidare förklarar Selimovic et al. (2021) att positiva förväntningar om prestation och välbefinnande också kan öka viljan för att stödja arbetsplatsens digitala omvandling. Vallo Hult och Byström (2022) betonar vikten av kontinuerligt lärande genom aktivt deltagande och behovet av förändrade ledarskapsmetoder för att leda övergången till en DA. Selimovic et al. (2021) belyser att anställdas känsla av samhörighet på en DA har en positiv inverkan på förväntningarna på sin egen prestation samt välbefinnande. Enligt Vallo Hult och Byström (2022) måste det finnas drivkrafter, digitala strategier och tydliga motiv för att underlätta gemensamt lärande i hela organisationen.

En annan viktig faktor för en välfungerande arbetsmiljö är enligt Iqbal, Asghar och Asghar (2022) en arbetsmiljö som är fri från distraktioner. Enligt Cohen, LaRue och Cohen (2017) är distraktioner och avbrott på arbetsplatsen något som kan leda till misstag och störningar i arbetsuppgifter. Roper och Juneja (2008) påpekar att distraherande miljöer begränsar anställdas förmåga att effektivt utföra komplexa uppgifter. Seeber och Erhardt (2023) delar samma syn och betonade att anställda som har få distraktioner under arbetstid har högre tillfredsställelse och kan både fokusera på sina uppgifter och kommunicera med kollegor utan avbrott, vilket skapar positiva känslor. Cohen et al. (2017) fördelar distraktioner i arbetsmiljö i två kategorier: irrelevanta och relevanta. Irrelevanta distraktioner inkluderar konversationer eller objekt i omgivningen som inte är relaterade till den aktuella uppgiften medan relevanta distraktioner kräver uppmärksamhet och involverar respons och beslutsfattande (Cohen et al. 2017). En anledning till distraktioner i arbetsmiljö kan enligt Shelton och Smith (2022) vara att anställda söker distraktion och konversation under perioder med låg arbetsbelastning för att hålla sig aktiva. Seeber och Erhardt (2023) rekommenderar att ledare kan minimera slöseri av tid genom att minska antalet onödiga möten och småprat, utan att helt eliminera kommunikation. Det är dock viktigt att ge anställda befogenhet att sätta sina egna gränser för att uppnå en bättre balans mellan arbete och privatliv. Cohen et al. (2017) belyser att det är

viktigt att förstå att minskade distraktioner i arbetsmiljön leder till positiva effekter på säkerhet, produktivitet och arbetsprestation.

Guler et al. (2021) upplyser i sin studie att ergonomi är en viktig faktor för att få en bättre arbetsmiljö vid hemarbete. Enligt Guler et al. (2021) har anställda inte tillfredsställt sina ergonomiska behov tillräckligt vid hemarbete på grund av mindre lämplig utrustning såsom matstolar och bord. Författaren påvisar även att anställda ofta behöver bekosta sin egen utrustning vid hemarbete, vilket kan vara anledningen till varför de ergonomiska behoven inte möts (Guler et al. 2021). Kawakubo och Arata (2022) diskuterar att kvaliteten på miljön som anställda befinner sig i vid hemarbete inte har studerats i detalj och behöver utforskas mer. Enligt författarna har de fysiska miljöfaktorerna som lufttemperatur och luftfuktighet en betydande inverkan på arbetsproduktiviteten (Kawakubo & Arata 2022). Guler et al. (2021) belyser att anställda upplever att de var mer avslappnade, mer effektiva och presterade bättre när de arbetade hemifrån, trots muskel- och skelettmärta som följd av dålig ergonomi och minskad utomhusaktivitet. Byström (2016) belyser behovet av ytterligare utredning av sambanden mellan informationshämtning och lärande på arbetsplatsen, för att öka förståelsen av informationens roll på arbetsplatser, som i sin tur kan leda till positiv utveckling av den digitala arbetsmiljön.

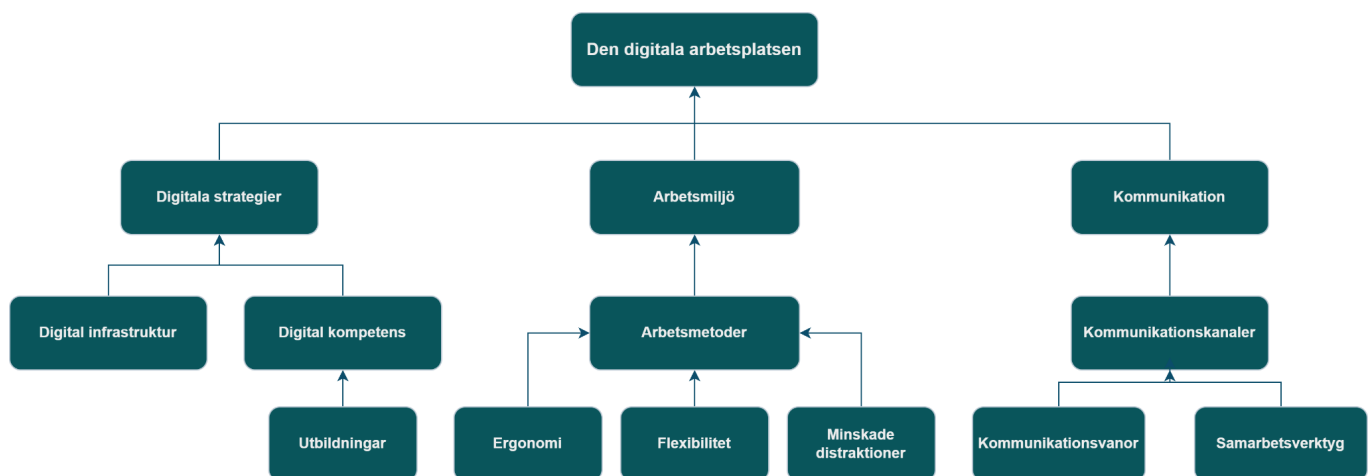
### **3.3 Kommunikation på den digitala arbetsplatsen**

Organisatorisk kommunikation är avgörande för att säkerställa effektiv hantering av processer, rutiner och information på en DA, samt för att främja lagarbete och förbättra prestationen hos anställda (Zito et al. 2021). Vidare förklarar Zito et al. (2021) att organisatorisk kommunikation är ett komplext nätverk av kommunikationsvanor där de anställdas kommunikativa beteenden formar organisationen. Både Zhang och Venkatesh (2013); Vallo, Hult och Byström (2022) påpekar att sociala medier sprider sig till arbetsplatserna och blir en viktig del av kommunikationen mellan kollegor. Jia, Cheng och Hale (2017) belyser att daglig kommunikation med arbetsledare kan ha en betydande effekt på anställdas känslor och relationer, vilket i sin tur påverkar upplevelsen av arbetsplatsen som helhet. Enligt Jia et al. (2017) förväntar sig anställda ett känslomässigt stöd från arbetsledaren för att minska stress, och att arbetsledarens kommunikationssätt kan bidra till att ge detta emotionella stöd. Zito et al. (2021) beskriver att kommunikationsstilar som är baserade på aktivt lyssnande och deltagande kan öka effektiviteten och främja öppenhet och lagarbete. En positiv kommunikativ relation mellan ledning och anställda, är där medarbetarna upplever att organisationen ger stöd till medarbetarna och främjar positiva beteenden som gynnar organisationen (Zito et al. 2021). Enligt Zhang och Venkatesh (2013) skapar anställda nätverk både online och offline, med olika egenskaper som påverkar anställdas styrka och antalet kontakter. Vidare förklarar Zhang och Venkatesh (2013) att genom dessa nätverk kan anställda få tillgång till olika resurser såsom kunskap, rådgivning, information och socialt stöd. Enligt Zito et al. (2021) kan en väl utformad plan för kommunikation minska osäkerheten och de negativa känslorna bland anställda, och de belyser även att effektiv kommunikation leder till högre arbetstillfredsställelse, bättre prestation och minskad stress.

Övergången till en digital arbetsmiljö kräver olika mänskliga förmågor som flexibilitet och samarbete (Dittes et al. 2018). Fler studier påpekar att informations- och kommunikationsteknologi är något som allt mer påverkar människors arbete (Richter et al. 2018). Enligt Franken et al. (2021) är det viktigt att organisationer utformar kommunikationskanaler som är anpassade för och stödjer arbete hemifrån. Zhang och Venkatesh (2013) påpekar att organisationer investerar kraftigt i virtuell kommunikations- och

informationsteknik för att förbättra kommunikationen och prestationen hos anställda. Genom att omforma arbetsplatsen för att fungera effektivt i digital miljö kan DA möjliggöra kommunikation och samarbete, samt förbättra utbytet av data, information och kunskap på ett flexibelt sätt vid arbete hemifrån (Weritz 2022). Vallo Hult och Byström (2022) betonar att fokus bör ligga på sociala aspekter för utveckling av DA, som uppstår när anställda utför sitt arbete gemensamt i en digital miljö, snarare än på en fysisk arbetsplats. Maurer, Bach och Oertel (2022) förklarar att det finns få studier som undersöker hur DA påverkar kommunikationen i ett team och hur det påverkar teamets prestanda. Enligt Zito et al. (2021) är det viktigt att ständigt övervaka intern tillfredsställelse och tillgänglighet av information för anställda som arbetar hemifrån, för att säkerställa effektiviteten av organisationens digitala kommunikationsmedel. Franken et al. (2018) påpekar att det är viktigt att chefer tar ansvar för implementering av policier för arbete hemifrån och utvecklar relationsbaserade tekniker som underlättar kommunikationen mellan chefer och anställda för att upprätthålla kontinuiteten i verksamheten.

### 3.4 Sammanfattning av teori



Figur 1. Sammanfattning av teori i grafisk modell.

Den digitala arbetsplatsen (DA) möjliggör arbete oberoende av tid och plats med flexibilitet för de anställda. Genom att integrera digitala teknologier erbjuds nya arbetssätt som förbättrar organisationens effektivitet. Traditionella företag genomför aktivt omvandlingar till en digital arbetsplats för att stödja deras digitala affärsstrategier. För att skapa en gynnsam miljö för digitalt arbete krävs investeringar i teknisk infrastruktur, prioritering av digital kompetens och yrkesutbildning, samt etablering av en flexibel, samarbetsinriktad och säker arbetsmiljö. Enligt Yalina och Rozas (2020) karakteriseras arbetsmiljön på en DA av arbete hemifrån med möjlighet för anställda att arbeta var som helst och när som helst med hjälp av digitala enheter. Att övergå till en digital arbetsplats kräver nya tillvägagångssätt för att utforma arbetsmetoder och hantera utmaningar såsom användning av ny teknik och tillgång till utrustning. Det kräver även en förändring av företagskulturen och beaktande av medarbetarnas psykologiska behov för att främja positiva beteenden. Teorin påpekar att en välfungerande arbetsmiljö är fri från distraktioner. En distraherad anställdas förmåga att effektivt utföra komplexa uppgifter minskas av distraktioner vid arbetsplatsen. Ergonomi

spelar en väsentlig roll för att skapa en fungerande arbetsmiljö vid hemarbete. Organisationer behöver också utveckla kommunikationskanaler som stödjer arbete hemifrån och främjar effektiv kommunikation, då kommunikation är avgörande för att hantera processer, rutiner och information på den digitala arbetsplatsen samt för att främja lagarbete och förbättra anställdas produktivitet. Digitala innovationer såsom e-post, chatt och sociala medieplattformar underlättar kommunikation och samarbete på den digitala arbetsplatsen. Det är även viktigt att tänka på hur arbetsledare kommunicerar påverkar de anställdas känslor och relationer, vilket i sin tur påverkar deras upplevelse av arbetsplatsen. Effektiv kommunikation leder till ökad arbetsnöjdhet, förbättrad prestation och minskad stress. Det är viktigt att övervaka intern tillfredsställelse och tillgänglighet av information för de anställda som arbetar hemifrån.

## 4 Resultat

I det här kapitlet presenteras resultatet från datainsamlingen genom en univariat analys och en bivariat analys. Den univariata analysen syftar till att presentera hur respondenterna har svarat och ge en överblick på fördelning av svar. Den bivariata analysen inriktar sig på att presentera de starka och intressanta sambanden som identifierats.

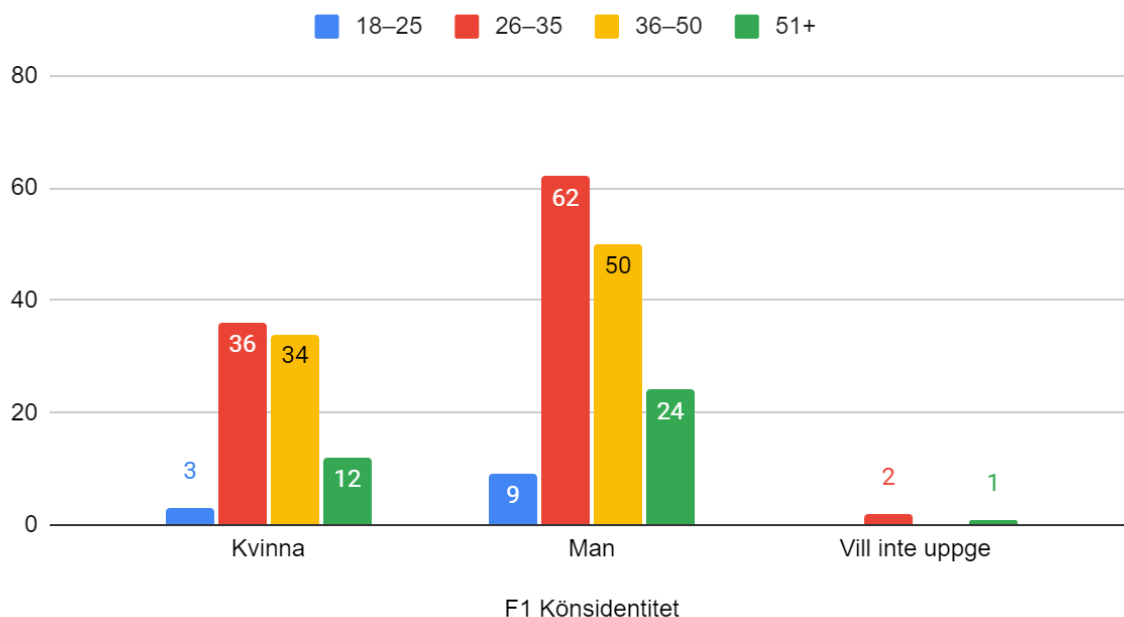
### 4.1 Univariata analys

I det här avsnittet presenteras studiens univariata analys – svarsfördelningen från respondenterna som motsvarar den insamlade empirin för studien. Avsnittet är uppdelat i två delar där det första avsnittet ger en överblick av respondenterna som har deltagit i studien, och det andra avsnittet presenterar svarsfördelningen för de ställningstagande frågorna.

#### 4.1.1 Inledande avsnitt

Det här avsnittet presenterar svarsfördelningen från enkätens första avsnitt, som innehåller de inledande frågorna (fråga 1–7). För att se enkätfrågorna, se bilaga (bilaga 2). Frågorna som presenteras i denna del handlar om att lära känna respondenterna, vilket presenteras i text och grafer för att ge en bra överblick på fördelningen.

#### Ålder- och könsindelning



Figur 2. Stapeldiagram för ålders- och könsindelning (fråga 1 och 2).

#### Fråga 1

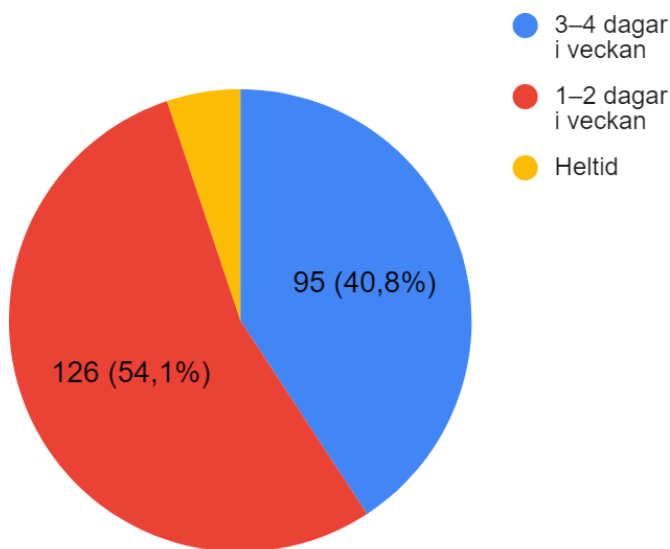
Totalt fick studien in 233 svar från elva företag i olika branscher. Resultatet av fråga 1 visar att av totalt 233 svarande, motsvarade en majoritet män – 62.5 % från män och 36.5 % från kvinnor. Tre respondenter har valt att inte uppge sitt kön.

## Fråga 2

Vid resultat av åldersindelning (*fråga 2*) var en majoritet av personerna 26–50 år. Resultatet visar att 42.9 % av respondenterna är 26–35 år, och att 36.1 % är 36–50 år. Resterande respondenter tillhör åldersgrupperna 51+ år och 18–25 år, med 15.9 % respektive 5.2 %.

## Fråga 3

På frågan om hur länge respondenterna har arbetat på sin arbetsplats (*fråga 3*) har flest svarat att de har arbetat 1–3 år på sin nuvarande arbetsplats, vilket motsvarar 32.6 % av alla respondenter. 27.5 % av respondenterna har svarat 4–6 år och 21 % har svarat mer än 6 år. 11.2 % har svarat 7–11 månader och resterande 7.7 % mindre än 6 månader.



Figur 3. Cirkeldiagram över hur ofta respondenterna arbetar hemifrån (*fråga 4*).

## Fråga 4

Vid fördelning av hur ofta respondenterna arbetar hemifrån (*fråga 4*) visar cirkeldiagrammet att majoriteten arbetar 1–2 dagar i veckan hemifrån. 40.8 % arbetar hemifrån 3–4 dagar i veckan och 5.2 % arbetar hemifrån på heltid.

## Fråga 5

Svarfördelningen för var respondenterna befinner sig vid arbete hemifrån (*fråga 5*) visar att 68.2 % har ett hemmakontor. Resterande 31.8 % svarar att de befinner sig i ett annat rum än ett kontor vid hemarbete.

## Fråga 6

Resultatet av om respondenterna arbetar självständigt eller i team (*fråga 6*) visar att 70 % av respondenterna arbetar självständigt. Resterande 30 % utför sitt arbete tillsammans med kollegor vid arbete hemifrån.

## Fråga 7

Gällande vilka arbetsuppgifter som respondenterna vanligtvis utför vid hemarbete (*fråga 7*) visar resultatet att de flesta utför administrativa arbetsuppgifter vid arbete hemifrån (26.2 %). 22.7 % arbetar med operativa arbetsuppgifter och lika många (22.7 %) har svarat att de vanligtvis utför analytiska arbetsuppgifter vid hemarbete. 16.3 % av respondenterna har svarat kreativa uppgifter, och 2.6 % har svarat personalansvar. Resterande 22 enkätsvar som motsvarade 9.4 % bestod av svar från respondenter som valt att skriva in ett annat svarsalternativ. Av dessa svar kan majoriteten kategoriseras in i en befintlig svarskategori eller en blandning av arbetsuppgifter.

### 4.1.2 Ställningstagande avsnitt

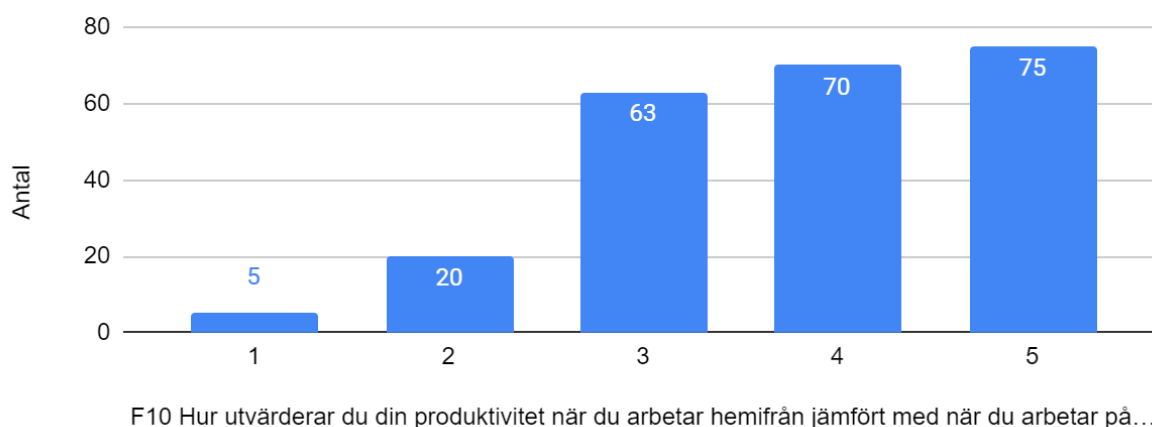
I det här avsnittet redovisas den univariata analysen för fråga 8–20 (*se bilaga 2*). Resultatet presenteras i form av en beskrivande text. För vissa av frågorna finns anledning att visa fördelningen grafiskt, och i dessa fall kompletterar vi resultatet med cirkel-/stapeldiagram.

## Fråga 8 och 9

Fråga 8 och 9 efterfrågade att respondenterna skulle betygsätta sin arbetsprestation när de är på kontoret och vid arbete hemifrån. Svarsfördelningen för båda dessa frågor visade sig vara nästintill identiska och visar att personer angett att de har hög arbetsprestation både vid arbete hemifrån och på kontoret. Resultatet mellan frågorna visar dock att det finns en högre frekvens av respondenter som valt en hög arbetsprestation vid arbete hemifrån. 83.7 % har valt svarsalternativ 4 eller 5 som motsvarar en hög arbetsprestation vid arbete hemifrån. Jämförelsevis var det 72.2 % som valde svarsalternativ 4 eller 5 vid arbete från kontoret.

## Fråga 10

Antal mot F10 Hur utvärderar du din produktivitet när du arbetar hemifrån jämfört med när du arbetar på kontoret?



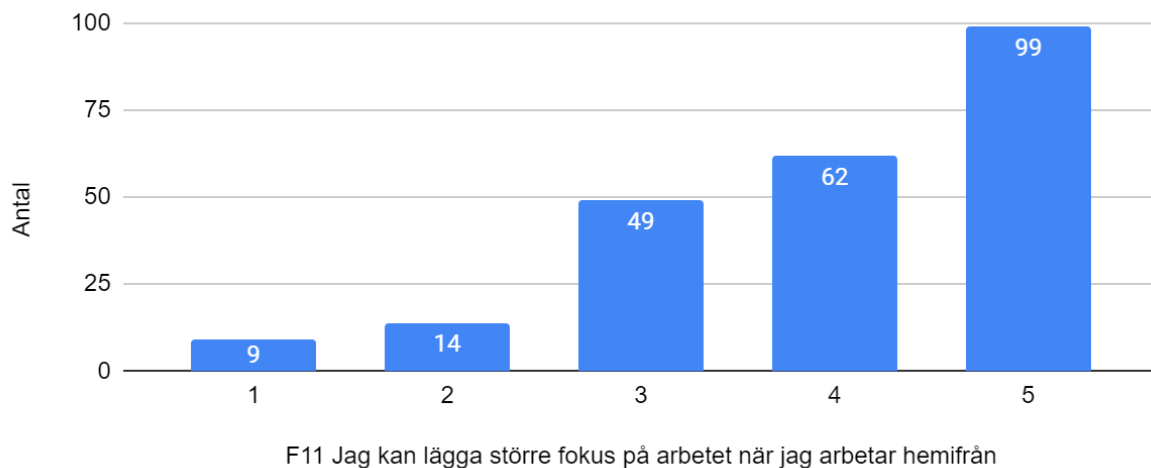
Figur 4. Stapeldiagram över hur respondenterna upplever sin produktivitet vid hemarbete jämfört med på kontoret (*fråga 10*).

Stapeldiagrammet (*se figur 4*) visar svarsfrekvensen för fråga 10. Resultatet visar att 62.5 % av respondenterna har valt svarsalternativ 4 eller 5 som tyder på att de är mer effektiva vid

arbete hemifrån än på kontoret. Ungefär var femte respondent (27 %) har angett ett neutralt val, som tyder på en bättre eller sämre produktivitet vid arbete hemifrån jämfört med kontoret. Var tionde respondent (10.7 %) upplever att de har sämre produktivitet vid arbete hemifrån än vid arbete på kontoret.

### Fråga 11

Antal mot F11 Jag kan lägga större fokus på arbetet när jag arbetar hemifrån

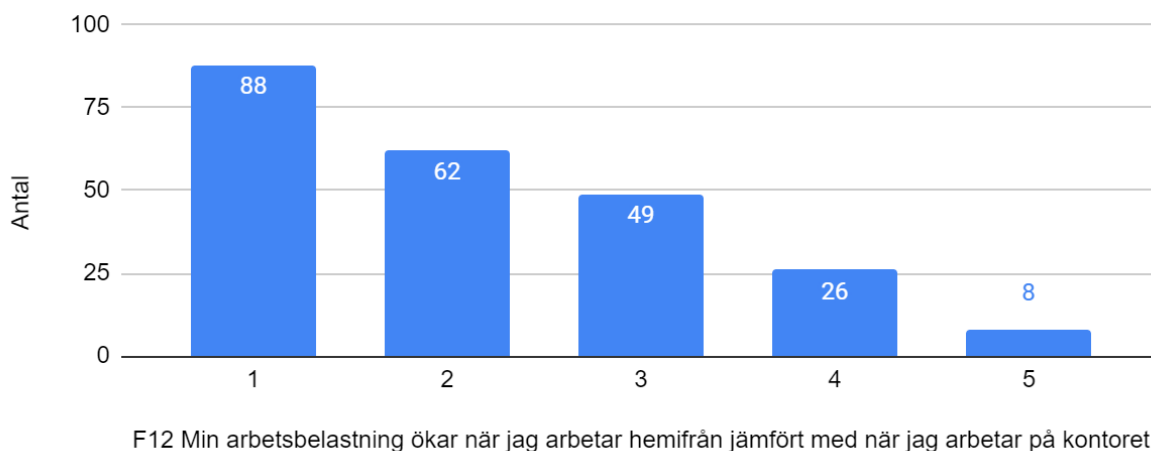


Figur 5. Stapeldiagram över hur mycket fokus respondenterna kan lägga på arbetet vid arbete hemifrån (fråga 11).

Figur 5 visar att av totalt 233 respondenter var det 161 (69.1 %) som valde svarsalternativ 4 eller 5 och upplever att de kan lägga större fokus när de arbetar hemifrån jämfört med när de arbetar på kontoret. 21 % av respondenterna svarade neutralt och 9.9 % av respondenterna valde svarsalternativ 1–2 som tyder på att de upplever försämrat fokus vid arbete hemifrån.

### Fråga 12

Antal mot F12 Min arbetsbelastning ökar när jag arbetar hemifrån jämfört med när jag arbetar på kontoret

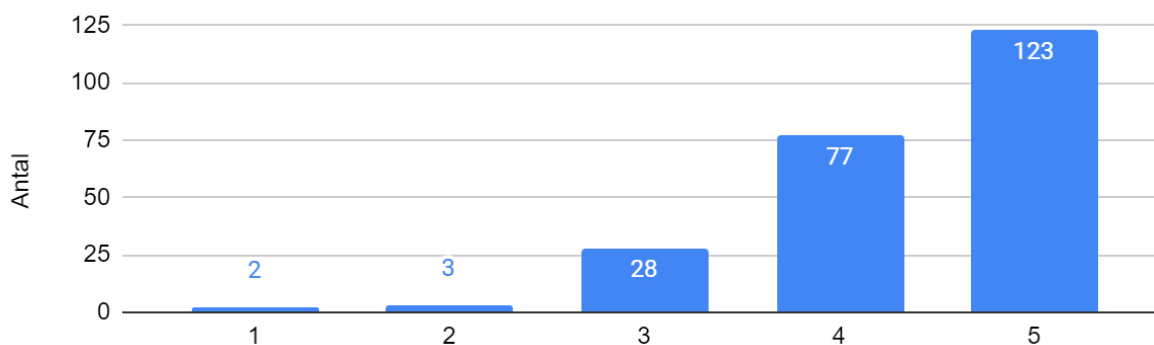


Figur 6. Stapeldiagram över hur respondenterna upplever förhöjd arbetsbelastning vid arbete hemifrån (fråga 12).

Figur 6 presenterar resultatet från fråga 12. Av 233 respondenter valde 65.6 % svarsalternativ 1–2 som tyder på att de upplever att arbetsbelastningen inte ökar vid arbete hemifrån. 21 % av respondenterna angav att ett neutralt svarsalternativ, att arbete hemifrån inte påverkar deras arbetsbelastning. 14.6 % av respondenterna svarade att påståendet stämmer, vilket betyder att de upplever större arbetsbelastning vid arbete hemifrån.

### Fråga 13

Antal mot F13 Hur upplever du din flexibilitet med arbetstider och arbetsuppgifter när du arbetar hemifrån?



F13 Hur upplever du din flexibilitet med arbetstider och arbetsuppgifter när du arbetar hemifrån?

Figur 7. Stapeldiagram över hur respondenterna upplever flexibilitet vid hemarbete (fråga 13).

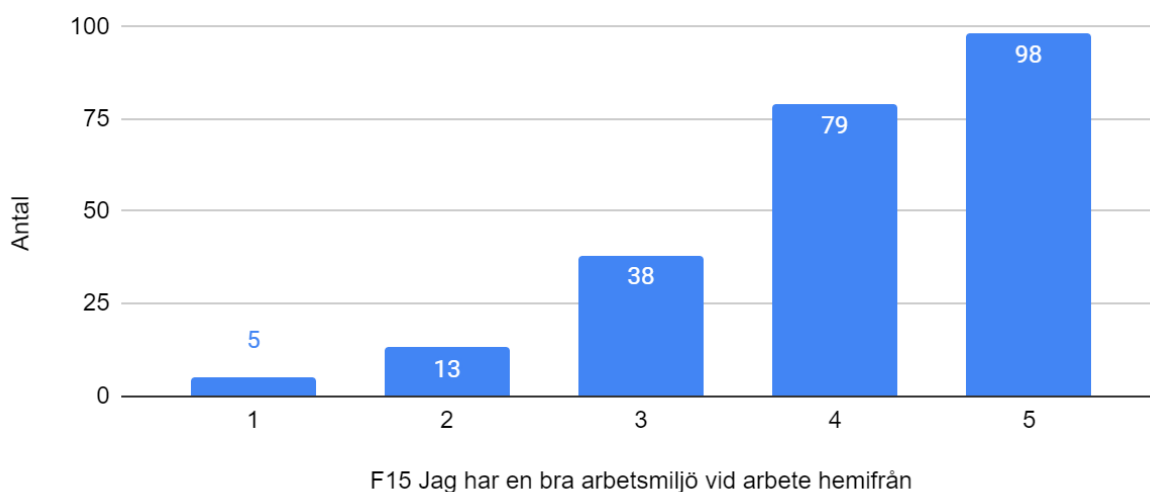
Figur 7 visar resultatet av hur respondenterna upplever sin flexibilitet vid arbete hemifrån. 85.6 % av respondenterna har svarat svarsalternativ 4–5 vilket tyder på att majoriteten av respondenterna upplever en hög grad av flexibilitet vid arbete hemifrån. Fem personer som motsvarar 2.1 % har svarat att de upplever en låg grad av flexibilitet vid arbete hemifrån, och resterande 12 % har svarat neutralt vilket visar att de inte upplever någon förändring på flexibiliteten vid arbete hemifrån.

### Fråga 14

Resultatet av fråga 14 visar att det neutrala svarsalternativet är vanligast. 49.3 % upplever att arbete hemifrån inte påverkar sömnen. 46.4 % har valt svarsalternativ 4–5 som tyder på att de upplever en ökad sömn vid hemarbete. Tio respondenter har svarat att de upplever minskad sömn vid arbete hemifrån, vilket motsvarar 4.3 % av svaren.

## Fråga 15

Antal mot F15 Jag har en bra arbetsmiljö vid arbete hemifrån

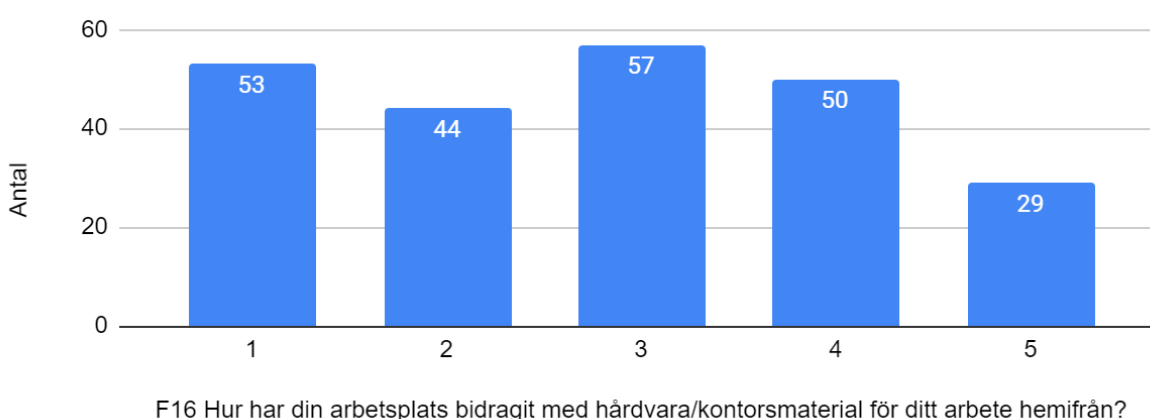


Figur 8. Stapeldiagram över hur bra arbetsmiljö respondenterna har vid hemarbete (fråga 15).

Figur 8 visar svarfs fördelningen för fråga 15. Resultatet visar att 75.9 % uppgav att de har en delvis bra eller bra arbetsmiljö när de arbetar hemifrån. 16.3 % av respondenterna var neutrala i sitt ställningstagande till påståendet och anser att de varken har en bra eller dålig arbetsmiljö vid hemarbete. Resterande 18 respondenter har svarat att de inte har en bra arbetsmiljö hemma, vilket motsvarar 7.7 % av svaren.

## Fråga 16

Antal mot F16 Hur har din arbetsplats bidragit med hårdvara/kontorsmaterial för ditt arbete hemifrån?



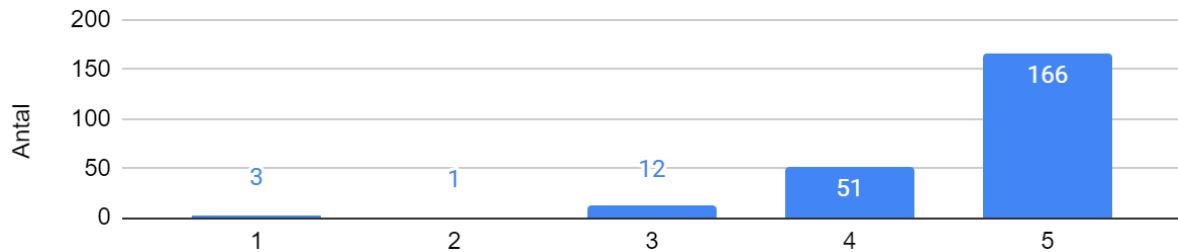
Figur 9. Stapeldiagram över hur respondenternas arbetsplats bidragit med utrustning till hemarbete (fråga 16).

Figur 9 visar svarfs frekvensen för fråga 16. Resultatet visar att 41.6 % av respondenternas arbetsplatser antingen har bidragit med lite hårdvara/kontorsmaterial eller inget alls för arbete hemifrån. Var tredje respondent (33.9 %) har angett att företaget bidragit med all eller

nästintill all utrustning för arbete hemifrån. 24.4 % av respondenterna har valt ett neutralt ställningstagande till frågan som tyder på att arbetsplatsen har bidragit med viss utrustning.

### Fråga 17

Antal mot F17 Jag har tillgång till den information och de progr...



F17 Jag har tillgång till den information och de programvaror som jag behöver för att utföra mina...

Figur 10. Stapeldiagram över respondenternas svar kring tillgänglighet för hämtning av information och programvara vid arbete hemifrån (fråga 17).

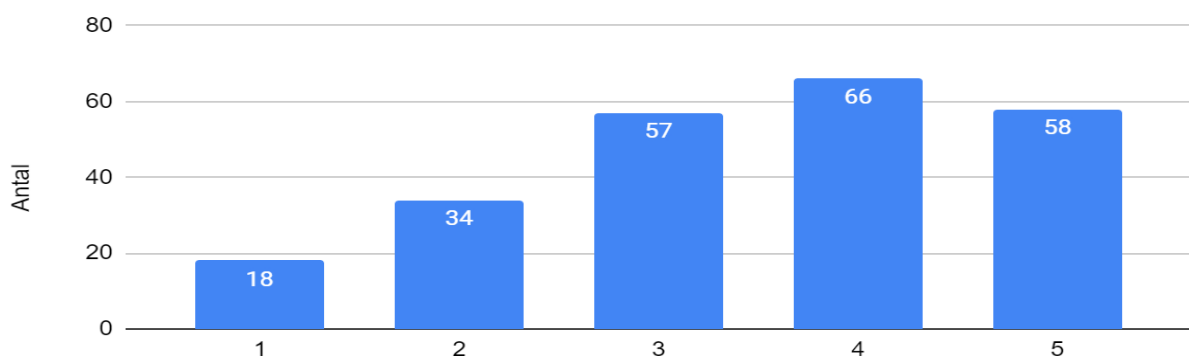
Resultatet från fråga 17, (se figur 10) visar svarsfrekvensen för hur många respondenter som har tillgång till den information och programvaror som de behöver för att utföra sina arbetsuppgifter vid arbete hemifrån. 71.2 % har svarat att det stämmer helt och hållet och 21.9 % har svarat att det delvis stämmer. Tolv respondenter (5.1 %) har svarat det neutrala svarsalternativet som tyder på att de inte har tillgång till viss information och vissa programvaror. Resterande fyra respondenter som motsvarar 1.7 % har valt svarsalternativ 1–2 som tyder på att de inte har tillgång till information och programvaror vid arbete hemifrån.

### Fråga 18

Fråga 18 tar upp om respondenterna får tillräckligt med stöd och instruktioner från sina chefer vid arbete hemifrån. Resultatet visar att 69.5 % instämmer helt till det påståendet. 22.7 % har svarat att de delvis instämmer vilket tyder på att de får stöd men att det ibland är otillräckligt. 6 % har valt det neutrala svarsalternativet och resterande fyra har antingen svarat att de inte instämmer, vilket tyder på att de inte får tillräckligt stöd vid arbete hemifrån.

### Fråga 19

Antal mot F19 Jag anser att kommunikationen mellan kollegor och chefer fungerar på samma sätt vid arbete hemifrån som p...

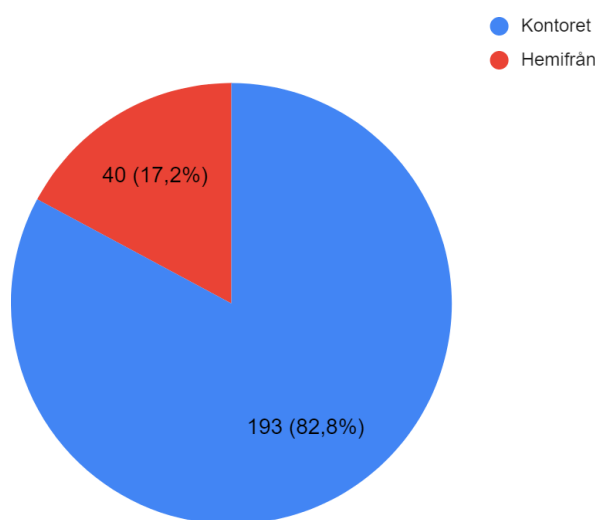


F19 Jag anser att kommunikationen mellan kollegor och chefer fungerar på samma sätt vid ar...

Figur 11. Stapeldiagram över hur respondenterna anser kommunikationen fungerar vid arbete hemifrån (fråga 19).

Figur 11 visar fördelningen mellan hur respondenterna ser på kommunikationen vid arbete hemifrån. Resultatet visar att 53.2 % har valt svarsalternativ 4–5 som tyder på att de tycker att kommunikationen hemifrån fungerar lika bra som på kontoret. 24.4 % av respondenterna har svarat ett neutralt svarsalternativ som tyder på ett mellanting av icke fungerande och fungerande kommunikation vid hemarbete. Resterande respondenter som motsvarar 22.3 % har svarat att de inte tycker att kommunikationen fungerar lika bra hemifrån som på kontoret.

## Fråga 20



Figur 12. Cirkeldiagram över var respondenterna upplever mest störningsmoment (fråga 20).

Figur 12 visar ett cirkeldiagram av svarsfrekvensen för fråga 20. Resultatet visar att 82.8 % av respondenterna upplever fler störningsmoment på kontoret. 17.2 % har svarat att de upplever fler störningsmoment hemifrån.

## 4.2 Bivariat analys

I detta avsnitt presenteras studiens bivariata analys som innehåller de starkaste och viktigaste sambanden som har påvisats under analysen. Resultatet presenteras med hjälp av korstabeller och korrelationsanalyser. Chi Square-analys presenteras i vissa sambandsanalyser och används som ett komplement till korrelationsanalysen för att visa på att samband finns även där korrelationsvärdet indikerar ett mindre starkt värde.

### 4.2.1 Sambandsanalys 1

I den här sambandsanalysen redovisas resultatet av analysen mellan frågorna om hur respondenterna upplever effektivitet vid hemarbete jämfört med på kontoret (fråga 10) och hur mycket fokus respondenterna kan lägga på arbetet vid hemarbete (fråga 11). För att se enkätfrågorna se bilaga (bilaga 2).

**F10 \* F11 Crosstabulation**

			F11					Total
			Stämmer inte	Stämmer delvis inte	Varken eller	Stämmer delvis	Stämmer helt	
F10	Mindre effektiv	Count	5	0	0	0	0	5
		% within F10	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Delvis mindre effektiv	Count	4	6	4	3	3	20
		% within F10	20,0%	30,0%	20,0%	15,0%	15,0%	100,0%
	Varken Eller	Count	0	7	32	16	8	63
		% within F10	0,0%	11,1%	50,8%	25,4%	12,7%	100,0%
	Delvis mer effektiv	Count	0	1	11	35	23	70
		% within F10	0,0%	1,4%	15,7%	50,0%	32,9%	100,0%
	Mer effektiv	Count	0	0	2	8	65	75
		% within F10	0,0%	0,0%	2,7%	10,7%	86,7%	100,0%
	Total	Count	9	14	49	62	99	233
		% within F10	3,9%	6,0%	21,0%	26,6%	42,5%	100,0%

Tabell 2. Korstabell över upplevd produktivitet (fråga 10) och fokus på arbete vid hemarbete (fråga 11).

Tabell 2 visar att majoriteten av respondenterna instämmer helt eller delvis på att de kan lägga större fokus på arbetet och upplever en högre effektivitet vid hemarbete. Respondenterna som har svarat att de upplever försämrade effektivitet har även svarat att de inte kan fokusera på arbetet vid hemarbete. Detta tyder på att det kan finnas ett samband mellan produktivitet och hur mycket fokus som kan läggas på arbetet vid hemarbete.

**Correlations**

		F10	F11
F10	Pearson Correlation	1	,724**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	233	233
F11	Pearson Correlation	,724**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	233	233

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 3. Korrelationsanalys över upplevd produktivitet och fokus på arbete vid hemarbete.

Tabell 3 visar på att det finns ett tydligt samband mellan fråga 10 och 11. Analysen visar att det finns ett starkt positivt linjärt samband (0.724 Pearson R) mellan hur produktiva respondenterna känner sig vid arbete hemifrån och hur mycket fokus de kan lägga på sitt arbete. Detta tyder på att personer som arbetar hemifrån kan fokusera på sitt arbete och att det resulterar i ett mer effektivt arbete. Nollhypotesen säger att det inte finns ett samband mellan hur mycket en anställd kan fokusera på sitt arbete och hur effektiv en person är vid hemarbete jämfört med kontoret. Utifrån denna analys kan vi med sannolikhet (<.001) säga att nollhypotesen inte stämmer och att det finns ett samband mellan de två frågorna – anställdas produktivitet vid hemarbete påverkas av hur mycket fokus de kan lägga på arbetet.

## 4.2.2 Sambandsanalys 2

I följande sambandsanalys presenteras resultatet av analysen mellan frågorna om hur mycket fokus respondenterna kan ha på sitt arbete (*fråga 11*) och var de upplever flest störningsmoment (*fråga 20*).

**F11 \* F20 Crosstabulation**

			F20		
			Hemifrån	Kontoret	Total
F11	Stämmer inte	Count	8	1	9
		% within F11	88,9%	11,1%	100,0%
	Stämmer delvis inte	Count	11	3	14
		% within F11	78,6%	21,4%	100,0%
	Varken eller	Count	14	35	49
		% within F11	28,6%	71,4%	100,0%
	Stämmer delvis	Count	4	58	62
		% within F11	6,5%	93,5%	100,0%
	Stämmer helt	Count	3	96	99
		% within F11	3,0%	97,0%	100,0%
Total		Count	40	193	233
		% within F11	17,2%	82,8%	100,0%

Tabell 4. Korstabell över fokus på arbete (*fråga 11*) och var respondenterna upplever flest störningsmoment (*fråga 20*).

Korstabellen (*se tabell 4*) visar att respondenterna som upplever fler störningsmoment på kontoret även kan fokusera mer på sitt arbete vid hemarbete. Av respondenterna som inte kan fokusera vid hemarbete upplever fler störningsmoment hemifrån än på kontoret. Detta tyder på att det finns ett samband mellan fokus på arbete och störningsmoment.

**Correlations**

		F11	F20
F11	Pearson Correlation	1	,578**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	233	233
F20	Pearson Correlation	,578**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	233	233

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 5. Korrelationsanalys över fokus på arbete och var respondenten upplever flest störningsmoment.

Korrelationsanalysen (*se tabell 5*) visar att det finns ett linjärt positivt samband som är relativt starkt. Resultatet visar ett signifikant värde (<.001) att vi kan med sannolikhet säga att det finns ett samband mellan var anställda befinner sig och var de kan fokusera på sitt arbete utan att bli störda. Detta tyder på att personer som arbetar hemifrån och som upplever flest

störningsmoment på kontoret lättare kan fokusera på sitt arbete. Alltså påverkas fokuset positivt där personen upplever minst antal störningsmoment.

### 4.2.3 Sambandsanalys 3

Här presenteras resultatet av analysen mellan frågorna om hur respondenterna anser att kommunikationen fungerar vid hemarbete (fråga 19) och hur deras upplevda produktivitet är vid hemarbete jämfört med på kontoret (fråga 10).

**F10 \* F19 Crosstabulation**

		F19					Total	
		Stämmer inte	Stämmer delvis inte	Varken eller	Stämmer delvis	Stämmer helt		
F10	Mindre effektiv	Count	4	0	0	1	0	5
		% of Total	1,7%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	2,1%
	Delvis mindre effektiv	Count	6	5	7	0	2	20
		% of Total	2,6%	2,1%	3,0%	0,0%	0,9%	8,6%
	Varken eller	Count	6	13	18	15	11	63
		% of Total	2,6%	5,6%	7,7%	6,4%	4,7%	27,0%
	Delvis mer effektiv	Count	1	13	14	27	15	70
		% of Total	0,4%	5,6%	6,0%	11,6%	6,4%	30,0%
	Mer effektiv	Count	1	3	18	23	30	75
		% of Total	0,4%	1,3%	7,7%	9,9%	12,9%	32,2%
Total		Count	18	34	57	66	58	233
		% of Total	7,7%	14,6%	24,5%	28,3%	24,9%	100,0%

Tabell 6. Korstabell över hur respondenterna anser att kommunikationen fungerar (fråga 19) och hur de upplever sin produktivitet vid hemarbete (fråga 10).

Tabell 6 visar resultatet av svaren om hur respondenterna upplever kommunikationen och produktiviteten vid arbete hemifrån. Korstabellen (se tabell 6) visar att personer som upplever att kommunikationen fungerar bra vid hemarbete även har svarat att de känner sig mer produktiva vid hemarbete. De flesta respondenter upplever att kommunikationen fungerar bra och majoriteten av dem har också angett att de upplever högre produktivitet vid arbete hemifrån.

**Correlations**

		F10	F19
F10	Pearson Correlation	1	,447**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	233	233
F19	Pearson Correlation	,447**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	233	233

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 7. Korrelationsanalys över hur respondenterna anser att kommunikationen fungerar (fråga 19) och hur de upplever sin produktivitet vid hemarbete (fråga 10).

Tabell 7 visar korrelationsvärdet mellan kommunikation och upplevd produktivitet. Analysen visar att det finns signifikans (<.001) och att det finns ett linjärt positivt samband med ett

Pearson R-värde på 0.447. Detta tyder på att det finns ett medelstarkt samband mellan hur respondenterna anser att kommunikationen fungerar och hur de upplever produktiviteten vid hemarbete.

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,709 <sup>a</sup>	4	<,001
Likelihood Ratio	38,221	4	<,001
Linear-by-Linear Association	37,592	1	<,001
N of Valid Cases	233		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,58.

Tabell 8. Chi Square-analys över hur respondenterna anser att kommunikationen fungerar (fråga 19) och hur de upplever sin produktivitet vid hemarbete (fråga 10).

Tabell 8 visar resultatet av Chi Square-analysen mellan hur respondenten anser att kommunikationen fungerar och hur de upplever sin produktivitet vid hemarbete. Som den tidigare korrelationsanalysen visade (se tabell 6) finns det ett medelstarkt samband mellan dessa variabler. Tabell 7 visar med tydlighet att det finns signifikans i sambandet och utifrån Chi Square-tabellen kan vi med signifikans (<.001) säga att det finns ett samband mellan hur bra kommunikationen är och hur produktiv respondenten är vid hemarbete.

#### 4.2.4 Sambandsanalys 4

I den här sambandsanalysen presenteras resultatet av analysen mellan frågorna om upplevd produktivitet (fråga 10) och arbetsmiljö vid hemarbete (fråga 15).

		F15 * F10 Crosstabulation					Total	
		F15		F10				
		Mindre effektiv	Delvis mindre effektiv	Varken eller	Delvis mer effektiv	Mer effektiv		
F15	Stämmer inte	Count	1	3	0	1	0	5
		% within F15	20,0%	60,0%	0,0%	20,0%	0,0%	100,0%
	Stämmer delvis inte	Count	2	1	8	2	0	13
		% within F15	15,4%	7,7%	61,5%	15,4%	0,0%	100,0%
	Varken eller	Count	1	4	14	14	5	38
		% within F15	2,6%	10,5%	36,8%	36,8%	13,2%	100,0%
	Stämmer delvis	Count	1	8	23	27	20	79
		% within F15	1,3%	10,1%	29,1%	34,2%	25,3%	100,0%
	Stämmer helt	Count	0	4	18	26	50	98
		% within F15	0,0%	4,1%	18,4%	26,5%	51,0%	100,0%
Total		Count	5	20	63	70	75	233
		% within F15	2,1%	8,6%	27,0%	30,0%	32,2%	100,0%

Tabell 9. Korstabell över respondenternas upplevda produktivitet (fråga 10) och arbetsmiljö vid hemarbete (fråga 15).

Tabell 9 visar resultatet av svarsfrekvensen mellan hur bra arbetsmiljö respondenterna har och hur de upplever sin produktivitet vid hemarbete. Resultatet visar att majoriteten av

respondenterna som upplever högre produktivitet vid arbete hemifrån även har en bra arbetsmiljö. 51 % av respondenterna som har svarat att de är mer effektiva hemifrån instämmer helt på att de har en bra arbetsmiljö vid hemarbete. Korstabellen (se tabell 9) visar också att det är väldigt få som har svarat att de har en dålig arbetsmiljö vid arbete hemifrån, men av dessa respondenter har de flesta svarat att de varken upplever högre eller lägre produktivitet. Detta tyder på att det kan finnas ett samband mellan produktivitet och arbetsmiljö vid arbete hemifrån.

**Correlations**

		F15	F10
F15	Pearson Correlation	1	,438**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	233	233
F10	Pearson Correlation	,438**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	233	233

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 10. Korrelationsanalys över respondenternas upplevda produktivitet (fråga 10) och arbetsmiljö vid hemarbete (fråga 15).

Korrelationsanalysen (se tabell 10) visar att det finns ett positivt linjärt samband mellan respondenternas arbetsmiljö och upplevda produktivitet vid arbete hemifrån. Resultatet visar att det finns signifikans (<.001) och ett medelstarkt samband (0.438 Pearson R). Detta tyder på att en bra arbetsmiljö bidrar till en högre produktivitet vid arbete hemifrån.

#### 4.2.5 Sambandsanalys 5

I följande sambandsanalys presenteras resultatet av analysen mellan frågorna om respondenternas upplevda produktivitet (fråga 10) och tillgången till information och programvaror som krävs för att utföra arbete hemifrån (fråga 17).

**F10 \* F17 Crosstabulation**

		F17					Total	
		Stämmer inte	Stämmer delvis inte	Varken eller	Stämmer delvis	Stämmer helt		
F10	Mindre effektiv	Count	0	0	1	1	3	5
	% within F10		0,0%	0,0%	20,0%	20,0%	60,0%	100,0%
Delvis mindre effektiv	Count	1	0	1	5	13	20	
	% within F10		5,0%	0,0%	5,0%	25,0%	65,0%	100,0%
Varken eller	Count	2	1	1	15	44	63	
	% within F10		3,2%	1,6%	1,6%	23,8%	69,8%	100,0%
Delvis mer effektiv	Count	0	0	2	17	51	70	
	% within F10		0,0%	0,0%	2,9%	24,3%	72,9%	100,0%
Mer effektiv	Count	0	0	7	13	55	75	
	% within F10		0,0%	0,0%	9,3%	17,3%	73,3%	100,0%
Total	Count	3	1	12	51	166	233	
	% within F10		1,3%	0,4%	5,2%	21,9%	71,2%	100,0%

Tabell 11. Korstabell över respondentens upplevda produktivitet (fråga 10) och tillgången till information och programvaror som krävs vid arbete hemifrån (fråga 17).

Tabell 11 visar svarsfrekvensen mellan respondenternas upplevda produktivitet och tillgången till information och programvaror som krävs vid arbete hemifrån. Resultatet visar att majoriteten av respondenterna har tillgång till all information och alla programvaror som de behöver för att utföra sitt arbete hemifrån. Utifrån korstabellen (*se tabell 11*) finns det inget synligt samband mellan produktiviteten och tillgången till information och programvaror, eftersom majoriteten av respondenterna har svarat att de har tillgång till den information och de programvaror som de behöver – oavsett om de upplever hög eller låg produktivitet vid arbete hemifrån.

Resultatet visar att majoriteten av respondenterna som upplever att de är mer produktiva hemifrån har tillgång till den information och de programvaror som krävs. Tre respondenter har svarat att de inte har tillgång till all information och programvara som behövs och att de upplever försämrad eller oförändrad produktivitet vid arbete hemifrån.

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,355 <sup>a</sup>	4	,015
Likelihood Ratio	11,587	4	,021
Linear-by-Linear Association	8,195	1	,004
N of Valid Cases	233		

a. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

*Tabell 12. Chi Square-analys över respondentens upplevda produktivitet (fråga 10) och tillgången till information och programvaror som krävs vid arbete hemifrån (fråga 17).*

Tabell 12 visar att det inte finns ett tillräckligt signifikant värde (0.015) för att indikera att det finns ett samband mellan produktivitet och tillgång till information och programvara hemifrån. Chi Square-analysen visar också att det finns flera celler som är obemannade vilket indikerar att majoriteten av respondenterna har svarat likadant. Utifrån tabell 11 (*se tabell 11*) beror det på att majoriteten av respondenterna har svarat att de har tillgång till all information och programvara vid hemarbete. Vi har även gjort en korrelationsanalys för dessa frågor som visar korrelationsvärde på 0.183 Pearson R, vilket tyder på ett väldigt svagt samband. Utifrån resultatet av Chi Square-analysen och korrelationsanalysen påverkas inte produktiviteten hos anställda beroende på tillgången till information och programvara.

## 5 Analys

*I det här kapitlet redovisas den univariata och bivariata analysen från den empiriska datainsamlingen.*

### 5.1 Univariata analys

I det här avsnittet presenteras resultatet av den univariata analysen från den empiriska datainsamlingen.

Enligt Guler et al. (2021) ökar produktiviteten när anställda arbetar hemifrån. Detta beror på att de upplever ökad avslappning, vilket i sin tur leder till bättre prestation. Resultatet av den univariata dataanalysen visar att majoriteten av respondenterna upplever att deras produktivitet ökar vid arbete hemifrån. Vi kan därför konstatera att den empiriska datan som samlades in stämmer överens med teorin om att produktiviteten hos anställda ökar vid hemarbete. Något som måste beaktas är att vi under studien använde upplevd produktivitet som en proxy istället för att mäta faktisk produktivitet, vilket gör att bias kan påverka resultatet.

Majoriteten av respondenterna har svarat att de arbetar 1–4 dagar hemifrån, vilket tyder på att de arbetar enligt det hybrida arbetssättet. Petani och Mengis (2023) påpekar att ökningen av DA innebär att många har fått möjlighet att utföra sitt arbete enligt det hybrida arbetssättet. Resultatet av undersökningen talar för att hybridarbete har blivit allt vanligare och mer populärt. Ökningen kan bero på att organisationer har upptäckt fördelarna med att använda detta flexibla arbetssätt. Att effektiviteten ökar vid hemarbete kan därför bero på att det hybrida arbetssättet är ett effektivt arbetssätt där anställda kan planera sitt arbete bättre. Detta förstärks av Vallo Hult och Byström (2020) som nämner att DA kännetecknas som en modern arbetsplats med snabbhet och flexibilitet. Utifrån resultatet av vår undersökning finns det tre arbetsuppgifter som är vanligast bland respondenterna vid hemarbete – administrativa, analytiska och operativa. Morikawa (2022) nämner att anställda i kreativa och analytiska roller drar mer nytta av DA än anställda i administrativa och operativa roller, eftersom de får mer tid att vara självständiga och tänka fritt. Som tidigare nämnts upplever majoriteten av respondenterna en förhöjd produktivitet, vilket tyder på att anställda som vanligtvis utför administrativa, analytiska eller operativa arbetsuppgifter också upplever en högre produktivitet vid hemarbete. Därför kan påståendet av Morikawa (2022) ifrågasättas.

Enligt Weritz (2022) behöver en DA möjliggöra att kommunikation och samarbete mellan kollegor fungerar på ett flexibelt sätt så att data, information och kunskap kan delas effektivt. Resultatet av fråga 19 (*se figur 10*) visar att det finns en delad åsikt bland respondenterna om hur kommunikationen fungerar vid hemarbete. Detta betyder att det kan finnas utvecklingsmöjligheter för de digitala kommunikationsmedel som används på en del av respondenternas arbetsplatser, eller att övergången till arbete hemifrån har skapat utmaningar för arbetsplatser som inte har tydliga riktlinjer och rutiner kring hur kommunikationen ska ske. Denna teori förstärks av Franken et al. (2021) som menar att anställda, särskilt inom teknikområdet, kan ha svårt att anpassa sig efter nya tekniker, vilket kan påverka effektiviteten negativt. Digitala kommunikationsmedel spelar en avgörande roll för att bibehålla produktiviteten vid hemarbete och företag måste förse sina anställda med effektiva kommunikationsmedel som är anpassade för hemarbete. Majoriteten av respondenterna känner att de får tillräckligt med stöd och instruktioner från sina chefer. Jia et al. (2017) nämner att stöd är något som anställda förväntar sig av chefer, och som bidrar till minskad

stress, ökat välmående och högre produktivitet. De flesta av respondenterna har svarat att de tycker att de har en bra arbetsmiljö hemma, och Iqbal et al. (2022) nämner att en viktig faktor för en fungerande arbetsmiljö är en som är fri från distraktioner. Resultatet av empirin visar att majoriteten av respondenterna upplever fler störningsmoment på kontoret än vid arbete hemifrån, vilket kan bero på att arbete hemifrån kan utföras från en lugnare arbetsmiljö med färre störningsmoment, som gör att anställda kan fokusera och slappna av och som i sin tur ökar produktiviteten. Resultatet av fråga 6 visar att 70 % av respondenterna främst arbetar självständigt vid arbete hemifrån. Seeber och Erhardt (2023) påpekar att arbete hemifrån höjer kraven på produktivitet vid självständigt arbete, vilket kan leda till större arbetsbelastning. Detta motsägs när majoriteten av respondenterna svarade att de inte upplever större arbetsbelastning vid hemarbete jämfört med på kontoret.

Resultatet av fråga 17 (*se figur 10*) visar att en stor andel (93.1 %) av respondenterna har tillgång till den information och de programvaror som de behöver för att utföra sitt arbete hemifrån. Detta indikerar att de tekniska lösningar som möjliggör arbete hemifrån har utvecklats så pass mycket att anställda inte längre begränsas av att arbeta hemifrån. Digitala lösningar och teknisk infrastruktur spelar en avgörande roll för effektivt arbete hemifrån, och utan dem skulle arbetet inte vara möjligt. Dessa lösningar gör det möjligt att lagra och komma åt viktiga dokument, databaser och program på ett säkert sätt – var som helst, när som helst.

## 5.2 Bivariat analys

I det här avsnittet presenteras de samband som har identifierats i den bivariata analysen, i syfte att analysera resultatet med hjälp av tidigare forskning.

### 5.2.1 Sambandsanalys 1

Korrelationsanalysen (*se tabell 3*) visar att det finns ett starkt samband mellan hur produktiva anställda känner sig när de arbetar hemifrån och hur mycket fokus de kan lägga på sitt arbete. Pearson-korrelationen (0.724) visar att det finns ett starkt samband mellan variablerna som även är statistiskt signifikant ( $<.001$ ).

Majoriteten av respondenterna (64.8 %) uppgav att de kan fokusera bättre på sitt arbete när de arbetar hemifrån. Detta förstärks av Seeber och Erhardt (2023) som belyser att när anställda är självständiga och har flexibilitet över sitt arbetsschema och arbetsplats, resulterar det i minskat antal störningar och distraktioner, och möjliggör att de kan fokusera mer på sina arbetsuppgifter. Seeber och Erhardt (2023) påpekar även att anställda som upplever färre distraktioner under arbetstid har högre arbetstillfredsställelse. En digital arbetsplats kan också innehålla distraktioner som exempelvis barn, djur och annat som finns i hushållet (Franken et al. 2021). Trots detta visar resultatet av studien att de flesta upplever färre störningsmoment, förbättrat fokus och ökad produktivitet när de arbetar hemifrån jämfört med på kontoret.

En stor del av respondenterna (62.2 %), känner sig mer produktiva när de arbetar hemifrån jämfört med på kontoret. Detta stämmer inte överens med resultaten från tidigare studier, exempelvis Kitagawa (2021) som säger att produktiviteten minskar vid hemarbete. Det är dock viktigt att notera att Kitagawa (2021) genomförde sin studie under pandemin, där anställda hastigt övergick till att arbeta hemifrån utan rätt teknisk utrustning och essentiella resurser samt med bristfälliga kommunikationsverktyg. Däremot har respondenterna i vår undersökning arbetat hemifrån under en lång period och organisationen har haft tid att utveckla strategier som är anpassade till arbete hemifrån. Enligt Williamson et al. (2022) är det viktigt att organisationer identifierar framgångsrika strategier för att undvika minskad

produktivitet vid arbete hemifrån. Eftersom arbete hemifrån har fungerat bra för majoriteten av respondenterna i vår studie tyder det på att företagen har utvecklat effektiva metoder och har en välutvecklad strategi för att utföra arbetet hemifrån. En annan förklaring kan vara att respondenterna arbetar enligt det hybrida arbetssättet, där de har möjlighet att växla mellan arbete hemifrån och på kontoret. Enligt Petani och Mengis (2023) ger hybridarbete möjligheten för anställda att växla mellan kontorsarbete och hemarbete och vara mer flexibla med sina arbetsuppgifter. Anställda på en hybrid arbetsplats har lärt sig vilka arbetsuppgifter som är mest lämpade att utföra hemifrån och vilka som fungerar bäst på kontoret.

Sambandsanalysen visar ett starkt samband mellan anställdas produktivitet och fokus på arbetsuppgifter när de arbetar hemifrån jämfört med på kontoret, vilket tyder på att högre fokus på arbetsuppgifter kan bidra till ökad produktivitet. Resultatet av fråga 20 (*se figur 12*) stärker detta, eftersom över 80 % av respondenterna upplever fler störningar på kontoret jämfört med vid arbete hemifrån. Enligt Kawakubo och Arata (2022) är det viktigt för anställda att ha en bekväm och avskild arbetsplats för att öka produktiviteten. Därför bör arbetsgivare ta hänsyn till anställdas behov av att kunna fokusera på sitt arbete, genom att undvika onödiga störningsmoment och på så sätt bibehålla hög produktivitet vid arbete hemifrån.

## 5.2.2 Sambandsanalys 2

Korrelationsanalysen (*se tabell 5*) visar ett relativt starkt samband mellan fokus på arbetet och störningsmoment. Pearson-korrelationen (0.578) visar att sambandet är relativt starkt. Majoriteten (82.8 %) av respondenterna upplever fler störningsmoment på kontoret än vid arbete hemifrån. Störningar på en arbetsplats kan vara allt från arbetsrelaterade frågor till småprat och andra störningar från omgivningen. Shelton och Smith (2022) belyser att anställda söker distraktion och konversation under perioder med låg arbetsbelastning för att hålla sig aktiva. Detta kan leda till att anställda oavsiktligt distraherar varandra utan att tänka på konsekvenserna. Cohen et al. (2017) påpekar att anställda som blir distraherade på arbetsplatsen behöver tid för att återfå sitt fokus och återvända till sina arbetsuppgifter. Vid arbete hemifrån kan dessa distraktioner minskas, vilket förbättrar fokuset på arbetsuppgifterna. Även om arbete hemifrån kan ge anställda möjlighet att fokusera mer på sitt arbete utan distraktioner från kollegor, är det viktigt att notera att en del av respondenterna (17 %) upplever fler störningar hemifrån än på kontoret. Franken et al. (2021) belyser att anställda som har barn eller djur kan ha det särskilt utmanande att arbeta hemifrån. En annan viktig aspekt att lägga vikt på är att många använder kommunikation för att få tillgång till kunskap, rådgivning, information och stöd (Zhang & Venkatesh 2013). Att helt undvika distraktioner kan begränsa dessa personers möjlighet att få hjälp och stöd i sitt arbete. Dessutom kan sociala individer som trivs i andras sällskap känna sig mer produktiva när de arbetar på kontoret än hemma. Lal et al. (2020) och Wang (2022) påpekar också att många anställda har rapporterat att de känner sig ensamma, isolerade och saknar anknytning när de arbetar hemifrån. Detta är något som inte har iakttagits i denna studie men som kan ha påverkan på anställdas välmående och mentala hälsa, och därmed deras produktivitet.

Analysen indikerar att minskat antal störningsmoment under arbetstid kan ha en positiv effekt på anställdas förmåga att fokusera bättre på sina arbetsuppgifter. Detta kan i sin tur leda till ökad arbetsprestation och produktivitet. Enligt Iqbal et al. (2022) är det en fördel att skapa en arbetsmiljö fri från distraktioner, eftersom det kan öka produktiviteten hos anställda samtidigt som det kan förbättra välmåendet samt minska frustration och stress. Det är dock viktigt att notera att kommunikationen mellan kollegor, även om den inte är arbetsrelaterad, kan spela en positiv roll för arbetsmiljön och den övergripande trivseln på en arbetsplats.

### 5.2.3 Sambandsanalys 3

Resultatet av korstabellen (*se tabell 6*) och korrelationsanalysen (*se tabell 7*) visar att det finns ett positivt linjärt samband med korrelationsvärde 0.447 (Pearson R) mellan upplevd produktivitet och kommunikationen vid hemarbete. Resultatet visar ett signifikant värde ( $<.001$ ) som tyder på att det finns ett samband, om än mindre starkt, mellan variablerna. Att samband finns mellan kommunikation och produktivitet förstärks av det som Zito et al. (2021) nämner om att organisatorisk kommunikation är avgörande för att främja lagarbete och förbättra prestationen hos anställda. Sambandet kan också bero på att anställda vid arbete hemifrån kan undvika onödig kommunikation som lätt kan uppstå i en kontorsmiljö, vilket gör att de enklare kan slappna av och fokusera på sitt arbete. Detta förklaras också av Seeber och Erhardt (2023) som nämner att ledare med hjälp av DA kan höja produktiviteten genom att minska antalet onödiga möten och småprat för att ge anställda mer tid att utföra sina arbetsuppgifter.

Majoriteten av respondenterna anser även att kommunikationen mellan kollegor fungerar lika bra eller delvis lika bra vid arbete hemifrån som på kontoret. Detta tyder på att de digitala kommunikationsplattformar som företag använder sig av fungerar på ett bra sätt. Genom chatt och videosamtal kan anställda utbyta den essentiella information som behövs på ett smidigt och flexibelt sätt. Denna teori förstärks av det som Zhang och Venkatesh (2013) nämner om att företag investerar mycket pengar till att kontinuerligt utforma effektiva digitala kommunikationsmedel som är anpassade för arbete hemifrån, vilket kan vara en betydande faktor till varför kommunikation vid arbete hemifrån fungerar smärtfritt idag. Enligt Franken et al. (2021) är det viktigt att omforma fysiska arbetsplatser till att även fungera digitalt. Detta kräver att det finns anpassade digitala kommunikationsmedel. Digitala kommunikationsmedel möjliggör att utbyte av data, information och kunskap mellan kollegor och chefer kan fungera effektivt även i en digital miljö. Det som kan konstateras utifrån den här analysen är att kommunikation spelar en stor roll för anställdas produktivitet på en DA. Detta förstärks av det som Richter et al. (2018) påpekar om att informations- och kommunikationsteknologi är något som påverkar människors arbete i en högre utsträckning. De digitala kommunikationsmedel som används är det som möjliggör att anställda snabbt, enkelt och flexibelt kan kommunicera vid en DA.

Övergången till en digital arbetsmiljö kräver att tekniken anpassas till arbete hemifrån och att de sociala aspekterna tas i beaktning (Dittes et al. 2018; Vallo Hult & Byström 2022). De delade åsikterna i studien kan tyda på att de digitala kommunikationsmedel som används kan utvecklas ytterligare för att förbättra kommunikationen mellan anställda vid arbete hemifrån samt för att främja produktiviteten.

Maurer, Bach och Oertel (2022) nämner att det finns få studier som undersöker hur produktiviteten påverkas av att arbeta hemifrån när anställda arbetar i team. Williamson et al. (2023) nämner att arbete hemifrån kan påverka produktiviteten negativt när personer arbetar i team på grund av kommunikationsbrister. Med anledning av det som Williamson et al. (2023) och Maurer, Bach och Oertel (2022) nämner, har vi analyserat hur anställda upplever sin produktivitet (*fråga 10*) vid arbete i team (*fråga 6*). Detta gjorde vi genom att skapa en separat korstabell (*se bilaga 4*) mellan upplevd produktivitet och de respondenter som svarat att de vanligtvis arbetar i team. Resultatet visar att 70 respondenter vanligtvis arbetar i team, vilket motsvarar 30 % av samtliga respondenter. 60 % av dessa upplever ökad produktivitet vid arbete hemifrån och enbart 12.8 % upplever minskad produktivitet. Resterande respondenter upplever varken ökad eller minskad produktivitet. Detta motsäger vad Williamson et al. (2023) nämner och resultatet tyder på att arbete hemifrån även ökar produktiviteten för

personer som arbetar i team. Weritz (2022) nämner att genom att anpassa arbetsplatsen till att fungera i en digital miljö kan DA möjliggöra att kommunikation och samarbete mellan anställda fungerar mer effektivt, vilket kan påverka teamets produktivitet. Franken et al. (2018) påpekar också att implementeringen av policier för arbete hemifrån kan upprätthålla kontinuiteten i verksamheten och leda till förbättrad kommunikation. Därför kan anpassade digitala medel och policier förbättra kommunikation och arbete i team, men även höja produktiviteten.

#### 5.2.4 Sambandsanalys 4

Resultatet av korstabellen (*se tabell 9*) och korrelationsanalysen (*se tabell 10*) visar att det finns ett positivt linjärt samband (0.438) mellan produktivitet och arbetsmiljö vid arbete hemifrån. Resultatet är statistiskt signifikant ( $<.001$ ) och nollhypotesen kan förkastas.

Utifrån resultatet kan vi konstatera att en bra arbetsmiljö har en positiv påverkan på produktiviteten vid arbete hemifrån. Sambandet har inte det starkaste korrelationsvärdet (0.438) men enligt Jacobsson (2017) anses det vara en medelstark korrelation. Korrelationsanalysen visar att det finns signifikans ( $<.001$ ) och korrelationsvärdet visar ett mindre starkt samband som kan bero på att undersökningen inte har tillräckligt många svar.

Tanken om att arbetsmiljön påverkar effektiviteten finns konstaterat i tidigare studier från bland annat Guler et al. (2021) och Saidi et al. (2019). Vid fortsatt forskning kring arbetsmiljö hade forskare kunna fördjupa sig i svaren för att förstå varför respondenter har svarat som de har gjort. Utifrån svaren av vår undersökning finns det dessvärre inget sätt att konstatera varför respondenter har uppgett att de antingen har en bra eller en mindre bra arbetsmiljö. Däremot misstänker vi att personer som har upplevt sämre produktivitet hemifrån har sämre förutsättningar hemma än vad de har på kontoret. Det skulle kunna bero på att de till exempel inte har lika många skärmar tillgängliga, bra internetuppkoppling eller ett välutrustat ergonomiskt hemmakontor. Våra misstankar stärks av det som Guler et al. (2021) nämner om att ergonomi är en viktig detalj för en bättre arbetsmiljö. Enligt Guler et al. (2021) är det många anställda som inte tillfredsställer sina ergonomiska behov, vilket kan stämna in på våra respondenter. Arbetsgivare bör säkerställa att personalen har en bra arbetsmiljö vid arbete hemifrån – inte bara med tanke på anställdas välmående utan även för att förbättra produktiviteten. Skrivbord, stolar och arbetsrum är faktorer som påverkar en anställds produktivitet, och Saidi et al. (2019) nämner att chefer bör hjälpa och bistå sina anställda med det som behövs för en bättre arbetsmiljö.

Utifrån resultatet från fråga 16 (*se figur 9*) kan vi konstatera att många arbetsplatser inte bidrar med tillräcklig utrustning för arbete hemifrån. Det finns delade åsikter mellan respondenterna, men majoriteten har svarat att de inte har fått någon eller inte tillräckligt med utrustning. Trots detta har majoriteten av respondenterna också svarat att de har en bra arbetsmiljö hemma, vilket kan bero på att de själva har bekostat sin utrustning. Att som anställd själv bekosta sin utrustning kan påverka hur ergonomisk utrustningen är, vilket i sin tur kan påverka produktiviteten. Som Guler et al. (2021) upplyser i sin studie använder många anställda utrustning som redan finns i hemmet men som är mindre lämplig för arbete.

Resultatet av fråga 5 visar att 31.7 % av respondenterna utför sitt hemarbete i ett annat rum än ett hemmakontor. En Chi Square-analys (*se bilaga 4*) har också gjorts utifrån var respondenten befinner sig och hur bra arbetsmiljö de har vid arbete hemifrån. Chi Square-analysen visar att det finns ett linjärt samband med signifikans ( $<.001$ ) mellan om en person har ett separat rum som är avsett för arbete och hur bra arbetsmiljö personen har.

Om respondenten har ett separat rum vars enda syfte är arbete kan de få en lugnare och bättre arbetsmiljö och samtidigt undvika distraktioner. Detta förtydligar behovet av att ha ett separat rum för arbete för att minska störningar från andra i hushållet (Iqbal et al. 2022). En annan faktor är ergonomi som Guler et al. (2021) påpekar är viktigt för bra produktivitet vid hemarbete. Författaren nämner att anställda som jobbar hemifrån upplever ökad avslappning och därför är det viktigt att ha en enskild plats i hemmet för att undvika störningsmoment och förbli avslappnad för att kunna fokusera på sitt arbete (Guler et al. 2021).

### 5.2.5 Sambandsanalys 5

Resultatet av korstabellen (*se tabell 11*) visar att det finns en majoritet bland respondenterna som oberoende av hur de har svarat gällande den upplevda produktiviteten, har svarat att de har tillgång till all eller nästintill all information och programvaror som behövs vid arbete hemifrån. Väldigt få har svarat att de inte har tillgång till någon information eller programvara. Detta tyder på att det inte finns samband mellan respondenternas upplevda produktivitet och tillgången till information och programvara vid hemarbete.

Chi Square-analysen (*se tabell 12*) visar att det inte finns tillräckligt stark signifikans (0.15) för att konstatera ett statistiskt samband mellan anställdas produktivitet och tillgång till information och programvara vid hemarbete. Trots detta har vi valt att inkludera detta samband på grund av att digitala verktyg och teknik möjliggör arbete hemifrån och därför har en viktig koppling till produktivitet. Arbete hemifrån kräver att hämtning, delning och användning av information och programvara fungerar för att uppnå effektiva arbetsflöden och hög produktivitet. Att anställda på ett snabbt och sömlöst sätt kan komma åt information oavsett var de befinner sig, innebär att de på ett flexibelt sätt kan utföra sina arbetsuppgifter.

Utifrån resultatet av fråga 17 (*se figur 10*) har 93 % av respondenterna svarat att de har tillgång till all eller nästintill all information och programvara som behövs för att utföra sina arbetsuppgifter vid arbete hemifrån. Detta tyder på att anställda kan utföra samma typ av arbete hemifrån som på kontoret utan att begränsas av bristande tillgång till information och programvaror. Seeber och Erhardt (2023) nämner att DA är en teknisk plattform som möjliggör att anställda kan arbeta hemifrån, och som är betydelsefull för möjliggörandet av arbete hemifrån. Utan välfungerande digital infrastruktur, digitala lösningar och teknik kan anställda inte hämta information eller använda programvaror och skulle i så fall inte kunna utföra vissa arbetsuppgifter hemifrån, vilket skulle påverka deras produktivitet. Resultatet av korstabellen (*se tabell 11*) indikerar att tillgången till information och programvara i dagens läge inte är en begränsande faktor, och att majoriteten av respondenterna har tillgång till den information och de programvaror som de behöver för att utföra sitt arbete hemifrån.

Studiens resultat visar att det inte finns ett samband mellan upplevd produktivitet och respondenternas tillgång till information och programvara. Men utifrån det Seeber och Erhardt (2023) och Dittes et al. (2019) nämner finns det ett underliggande samband mellan möjliggörandet av arbete hemifrån som har en indirekt påverkan på produktiviteten. Tack vare dagens välutvecklade digitala lösningar kan anställda utföra samma typ av arbete hemifrån som på kontoret. Därför kan sambandet förkastas.

## 6 Diskussion

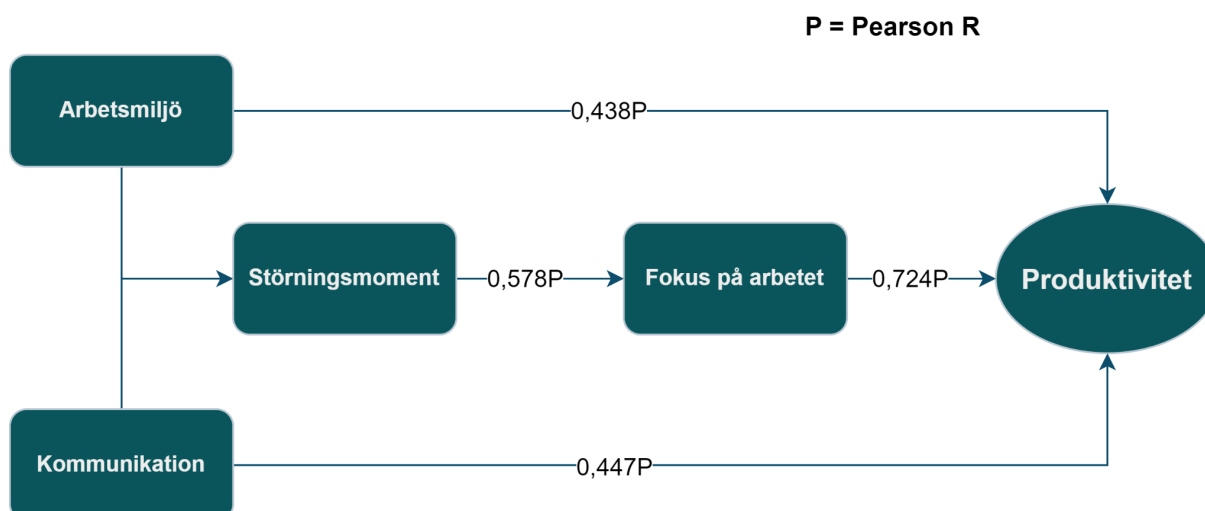
I det här kapitlet diskuteras resultatet och analysen av föregående kapitel. Här presenteras en övergripande bild och sammanfattning av resultaten som besvarar studiens forskningsfråga.

### 6.1 Sammanfattande resultat och diskussion

I detta avsnitt presenteras en sammanfattning av vilka faktorer som påverkar produktiviteten på en DA, tillsammans med vår diskussion.

Faktorer	Beskrivning	Resultat	Signifikans	Korrelations Mätvärde (Pearson R)
Fokus på arbete	Samband mellan fokus och produktivitet vid hemarbete	Godta	Signifikans (<,001)	0,724
Störningsmoment	Samband mellan störningsmoment och fokus vid hemarbete	Godta	Signifikans (<,001)	0,578
Kommunikation	Samband mellan kommunikation och produktivitet vid hemarbete	Godta	Signifikans (<,001)	0,447
Arbetsmiljö	Samband mellan arbetsmiljö och produktivitet vid hemarbete	Godta	Signifikans (<,001)	0,438
Tillgång till information och programvaror	Samband mellan produktivitet och tillgång till information och programvara vid hemarbete.	Förkasta	Ej Signifikans (0.15)	0,183

Tabell 13. visar en sammanfattande tabell av de faktorer som påverkar produktiviteten.



Figur 13. Sammanfattande resultat i grafisk modell.

Resultatet av analysen fokuserade vi på fyra samband som var statistiskt signifikanta och som hade de högsta korrelationsvärdet (se tabell 13). Vi inkluderade även ett samband som inte var statistiskt signifikant eftersom den ansågs ha en betydande roll för produktiviteten vid arbete hemifrån.

Utifrån resultatet av undersökningen kan vi konstatera att de två förekommande faktorerna som påverkar produktivitet vid arbete hemifrån är arbetsmiljö och kommunikation. Det starkaste sambandet som har identifierats är att arbete hemifrån ger möjligheten för anställda att lättare fokusera på sitt arbete vilket påverkar produktiviteten positivt. Detta beror på att respondenterna upplever en lugnare arbetsmiljö och kan undvika störningsmoment som lätt uppstår på kontoret, vilket resulterar i ökad produktivitet. Analysen visar också att det finns ett samband mellan arbetsmiljö och var anställda befinner sig vid hemarbete. Att ha ett enskilt hemmakontor bidrar till en bättre arbetsmiljö som i längden även påverkar hur mycket de blir störda och kan fokusera på sitt arbete. Trots att de flesta upplever fler störningsmoment på kontoret finns det även störningsmoment vid arbete hemifrån. Det kan vara störningsmoment från bland annat en partner, husdjur eller barn. Därför är det viktigt att anställda har ett separat rum när de arbetar hemifrån för att minska antalet störningsmoment som kan uppstå, samt skapa en lugn arbetsmiljö där de kan fokusera på sitt arbete. En annan faktor som kan diskuteras ha påverkan på produktivitet är vilken typ av utrustning som anställda använder när de arbetar hemifrån. Resultatet av den univariata analysen tyder på att det är många anställda som måste bekosta sin utrustning själva, vilket kan leda till att de använder oergonomisk utrustning som finns tillgänglig i hemmet. Som nämns i tidigare forskning kan oergonomisk utrustning påverka produktiviteten negativt. För att skapa de bästa förutsättningarna för en bra arbetsmiljö som förbättrar produktivitet vid arbete hemifrån bör företag tillgodose ergonomisk utrustning, och anställda bör säkerställa att de arbetar i en lugn och bekväm miljö.

Utifrån resultaten i den insamlade empirin märks det tydligt att majoriteten av respondenterna arbetar på en hybrid arbetsplats – det vill säga att de arbetar 1–4 dagar hemifrån. Detta tyder på att det hybrida arbetssättet blivit allt vanligare. Hybridarbete innebär att anställda har flexibilitet att själva planera sitt arbete. Fördelarna med hybridarbete är möjligheten att kunna anpassa arbetsplatsen och schemat efter individuella behov och underlätta för anställda att undvika stressiga pendlingsstider. Det finns även fördelar för arbetsgivare när det gäller hybridarbete såsom ökad produktivitet och bättre utnyttjande av resurser. Det är viktigt att

notera att hybridarbete kräver tydlig kommunikation och samarbete mellan arbetsgivare och anställda. För att kunna skapa en bra hybrid arbetsplats är det därför viktigt att skapa bra kommunikationskanaler, ha tydliga riktlinjer och förväntningar för arbete hemifrån samt anpassa arbetsuppgifterna till arbete hemifrån.

Kommunikation har också stor betydelse för produktiviteten vid arbete hemifrån. Analysen tyder på att det finns ett samband mellan hur bra anställda anser kommunikation fungerar och hur produktiva anställda är vid hemarbete. Resultatet av den univariata analysen visar att det finns en majoritet som upplever att de får tillräckligt med stöd och instruktioner och att kommunikationen fungerar lika bra hemifrån som på kontoret. Detta tyder på att digitala kommunikationsmedel används på ett effektivt sätt, och att personer som arbetar hemifrån sköter kommunikationen lika bra digitalt som fysiskt. Att kommunikationen fungerar bra kan bero på att det finns tydliga riktlinjer och att anställda numera har vant sig och har anpassat sig till en digital arbetsplats.

Williamson et al. (2023) har betonat att produktiviteten påverkas negativt när anställda arbetar i team vid arbete hemifrån. Vårt resultat tyder dock på att produktiviteten vid arbete hemifrån inte påverkas negativt av att anställda arbetar i team eller självständigt. Detta motsäger vad Williamson et al. (2023) nämner och anledningen kan bero på att DA utvecklas konstant. Företag har blivit mer kompetenta kring att bedriva en välfungerade DA. De rutiner och tekniker som används vid DA utvecklas konstant, vilket leder till att kommunikationen mellan anställda förbättras kontinuerligt. För att skapa så bra förutsättningar som möjligt för att kommunikationen ska fungera vid arbete hemifrån bör företag kontinuerligt förbättra sina kommunikationsmedel, samt investera i att utbilda sina anställda till att använda digitala medel på ett effektivt sätt. Att arbeta hemifrån kräver effektiv kommunikation och samarbete mellan team och kollegor. Digitala verktyg spelar en avgörande roll för att underlätta kommunikation och bibehålla produktiviteten vid hemarbete. Det är viktigt för företag att välja rätt digitala verktyg beroende på behov och preferenser. Effektiva digitala verktyg för kommunikation och samarbete kan kompensera för det fysiska avståndet, främja lagarbete och säkerställa ett smidigt flöde av information och programvara vid arbete hemifrån.

Sambandet mellan produktivitet och tillgång till information och programvara visade sig i den här undersökningen inte vara tillräckligt starkt. Det finns dock tidigare teori som antyder att ju bättre tillgång anställda har till information och programvaror desto bättre kan produktiviteten bli (Dittes et al. 2019). Därför kan sambandet betraktas som en indirekt påverkan på produktivitet, eftersom digitala lösningar och teknisk infrastruktur är faktorer som möjliggör arbete hemifrån. Utifrån analysen och resultatet framgår det att teknisk infrastruktur och digitala medel som finns idag inte begränsar anställda vid arbete hemifrån, och därför kännetecknas det som något som påverkar produktiviteten. Det är dock viktigt att företag ser behovet av att ha en fungerande teknisk infrastruktur som kontinuerligt utvecklas och tillåter anställda att komma åt den information och de programvaror som behövs för att utföra sina arbetsuppgifter på ett snabbt och effektivt sätt.

## 7 Slutsatser

*I det här kapitlet presenteras de slutsatser som kan dras utifrån studiens resultat, analys och diskussion. Slutligen avslutas kapitlet med ett avsnitt om förslag till vidare forskning.*

### 7.1 Sammanfattande slutsatser

Syftet med studien var att undersöka och analysera de faktorer som påverkar produktiviteten hos anställda som arbetar på en DA. För att besvara studiens syfte formulerades följande forskningsfråga: *“Vilka faktorer påverkar produktiviteten på en digital arbetsplats?”* Empirisk data samlades in genom en enkätundersökning från respondenter från företag runt om i Sverige, för att kunna pröva de faktorer som identifierats från tidigare studier. Resultatet av analysen utgörs av följande hypoteser om vilka faktorer som påverkar produktiviteten på en digital arbetsplats: 1) arbetsmiljö är en faktor som har en betydande påverkan på arbetets produktivitet, 2) kommunikation är en faktor som har en betydande påverkan på arbetets produktivitet, 3) fokus på arbetet har en modererande påverkan på arbetets produktivitet. En bra arbetsmiljö, som kännetecknas av att anställda finner lugn och ro samt faktorer som fysisk komfort, är viktiga för att skapa en lämplig atmosfär som gynnar produktiviteten vid arbete hemifrån. Dessutom krävs en välfungerande kommunikation inom arbetsgruppen, från ledningen och mellan olika avdelningar för att underlätta samarbete och informationsutbyte, vilket i sin tur ökar produktiviteten. Denna slutsats förstärks av tidigare forskning och har stor betydelse för organisationer och beslutsfattare som strävar efter att förbättra produktiviteten på sin DA. Organisationer bör fokusera på att hjälpa anställda att skapa en lugn och bra arbetsmiljö genom att bland annat tillgodose ergonomiska behov genom kontorsmaterial och implementera digitala kommunikationsmedel som stödjer arbete hemifrån. Det kräver att organisationer investerar i teknisk infrastruktur som är anpassad till arbete hemifrån, prioriterar digital kompetensutveckling hos anställda och främjar en flexibel arbetskultur som är anpassad till det moderna arbetssättet. Tekniken fungerar som ryggraden på en DA, och dess inverkan på produktiviteten kan inte underskattas. Vi understryker vikten av pålitlig och användarvänlig teknisk infrastruktur. Tillgång till nödvändig information och mjukvara är avgörande för att upprätthålla produktiviteten i digitala arbetsmiljöer. Det konstateras i studien att arbete hemifrån blir allt vanligare och är fördelaktigt för både arbetsgivare och anställda. Organisationer bör fastställa tydliga riktlinjer samt förbättring av kommunikationskanaler och samarbete mellan arbetsgivare och anställda för att kunna skapa en välfungerande arbetsplats som är anpassad till arbete hemifrån.

Det tillhör inte studiens syfte att kontrollera hur de olika faktorerna påverkar anställda utan snarare att identifiera vilka faktorer som påverkar produktiviteten. Det är dock diskuterbart att studiens resultat kan användas för att visa hur produktiviteten påverkas av undersökningens faktorer. Resultaten visar att de flesta av respondenterna upplever ökad produktivitet vid arbete hemifrån, dock betyder det inte att det reflekterar verkligheten. Studien har efterfrågat respondenternas uppfattning om produktivitet och det finns inget säkert sätt att verifiera att svaren faktiskt stämmer eller om de har svarat helt ärligt. Att säga att arbete hemifrån ökar produktiviteten hos anställda är svårt, men utifrån studiens resultat kan vi dra vissa slutsatser om att arbete hemifrån kan höja produktiviteten om det finns tydliga strategier och digitala medel som tillåter anställda att effektivt utföra sina arbetsuppgifter i en lugn arbetsmiljö med färre störningsmoment.

Baserat på resultatet av enkätundersökningen och de sambandsanalyser som genomfördes kan ett antal hypoteser undersökas. Hypoteserna är endast baserade på insamlad data från denna studie.

## 7.2 Studiens begränsningar

Det är viktigt att notera studiens begränsningar – undersökningen var självrapporterad, vilket innebär att respondenterna själva rapporterat sina upplevelser och erfarenheter. Medan självrapporterad data kan vara användbart för att få insikter från deltagarnas perspektiv, finns det en risk för bias av resultatet (Tsionas & Kumbhakar 2023). Respondenterna kan exempelvis över- eller underskatta sin produktivitet på grund av minnesfel, självbild eller sociala förväntningar (Tsionas & Kumbhakar 2023).

En annan viktig faktor att överväga är att vi inte hade möjlighet att kontrollera svarsfrekvensen eller vara fysiskt närvarande när respondenterna lämnade in sina svar. Detta kan leda till osäkerhet om huruvida deltagarna svarade ärligt och noggrant på frågorna, vilket i sin tur kan påverka validiteten och tillförligheten hos studiens resultat. Urvalsprocessen för datainsamlingen var också ett viktigt steg för att säkerställa representativitet. Vi ansträngde oss för att inkludera olika branscher och regioner i urvalsprocessen för att få en bredare representation av arbetsmiljöer. Trots detta är det möjligt att det finns vissa branscher och regioner som inte har representerats i studien. Detta kan påverka generaliserbarheten av resultatet och framtida forskning bör använda sig av större och mer varierade urval.

Trots de nämnda begränsningarna ger studien en viktig grund för fortsatt forskning inom detta område. Resultaten ger insikter om hur produktiviteten kan påverkas av olika arbetsmiljöfaktorer vid arbete hemifrån. Genom att förstå vilka faktorer som kan främja produktiviteten, kan organisationer vidta åtgärder för att skapa mer effektiva och välmående arbetsplatser. Genom att bygga vidare på denna forskning och ta hänsyn till de begränsningar som har diskuterats kan vi få en djupare och mer nyanserad förståelse för hur den digitala arbetsplatsen påverkar produktiviteten och välbefinnandet hos anställda. Detta kan i sin tur leda till bättre arbetsförhållanden och ökad kunskap inom ämnet som gynnar arbetsgivare och anställda.

## 7.3 Fortsatt forskning

Det finns behov av framtida forskning inom produktivitet och faktorer som påverkar produktiviteten på en DA. I takt med att DA blir allt mer normaliserat, kan fortsatt forskning inom ämnet och dess påverkan på produktiviteten vara användbart, i syfte att ge företag och andra intressenter den bästa möjligheten att förstå och göra sin digitala arbetsplats mer produktiv. Produktivitet är ett omfattande ämne som kan påverkas av många olika faktorer vid arbete hemifrån. På grund av begränsade resurser i studien var det nödvändigt att göra avgränsningar. Många viktiga faktorer som sociala aspekter, hälsoaspekter och ekonomiska aspekter inkluderades inte, men behöver undersökas i framtida forskning för att få ett heltäckande resultat.

Att identifiera tydliga samband och korrelationsmått var en utmaning, och en möjlig anledning till det kan vara antalet respondenter som deltog i enkätundersökningen. Trots att antalet respondenter var tillräckligt för att uppfylla studiens syfte, skulle en liknande studie med ett större antal respondenter behöva genomföras för att hitta starkare samband och högre korrelationsmått, men även för att bygga vidare på den forskning som har genomförts i denna studie.

Utifrån sambandsanalysen formulerades tre hypoteser om vilka faktorer som påverkar produktiviteten på den digitala arbetsplatsen. För att bevisa dessa hypoteser krävs ytterligare forskning inom ämnet. Framtida forskning kan bygga vidare på resultaten från denna studie kring arbetsmiljön och kommunikationens påverkan på produktivitet.

Framtida forskning bör även överväga att inkludera kvalitativa metoder. Genom att använda djupgående intervjuer, observationer eller fallstudier med företagsledare, kan forskare få en mer detaljerad inblick över de faktorer som påverkar produktiviteten. Dessa metoder kan eventuellt ge möjlighet att utforska de underliggande orsakerna till produktiviteten, och identifiera individuella och kontextuella skillnader. Fortsatt forskning spelar en avgörande roll för att forma framtiden för arbete hemifrån och dess inverkan på individer och samhället som helhet.

## 8 Källförteckning

Arbetsmiljöverket (2022). *Arbetsmiljön 2021* (Rapport 2022:2).

<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/arbetsmiljostatistik-officiell-arbets-skade-statistik/arbetsmiljon-2021/?hl=arbetsmilj%C3%B6n%202021>

Athirah Saidi, N.S., Michael, F.L., Sumilan, H., Omar Lim, S. L., Jonathan, V., Hamidi, H., & Abg Ahmad, A. I. (2019). The Relationship Between Working Environment and Employee Performance. *Journal of Cognitive Sciences and Human Development*, 5(2), 14-22. <https://doi.org/10.33736/jcs hd.1916.2019>

Bao, L., Li, T., Xia, X., Zhu, K., Li, H., & Yang, X. (2022). How does working from home affect developer productivity? — A case study of Baidu during the COVID-19 pandemic. *Science China. Information Sciences*, 65(4). <https://doi.org/10.1007/s11432-020-3278-4>

Byström, K. (2016). Information Access and Workplace Learning in " Peopleless Offices " by " Officeless People " Proposed Research Platform for Digital Workplace Development. *T'u Shu Kuan Hsüeh Yü Tz'ü Hsün K'o Hsüeh*, 42(1), 048–051. <https://doi.org/10.6245/JLIS.2016.421/695>

Cakula, S. & Pratt, M. (2021). Communication Technologies in a Remote Workplace. *Baltic Journal of Modern Computing*, 9(2), 210–219. <https://doi.org/10.22364/bjmc.2021.9.2.05>

Cohen, J., LaRue, C., & Cohen, H. H. (2017). Attention Interrupted: Cognitive Distraction & Workplace Safety. *Professional Safety*, 62(11), 28–34.

Jacobsen, D. I. (2017). *Hur genomför man undersökningar?: introduktion till samhällsvetenskapliga metoder*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur.

Dittes, S., Richter, S., Richter, A., & Smolnik, S. (2019). Toward the workplace of the future: How organizations can facilitate digital work. *Business Horizons*, 62(5), 649–661. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.05.004>

Eliasson. (2022). *Kvantitativ metod från början*. Femte upplagan. Lund: Studentlitteratur.

Farque, P. (2023). *The successful hybrid team : what the best hybrid teams know about culture that others don't (but wish they did)*. Chichester, West Sussex, England: Wiley.

Franken, E., Bentley, T., Shafaei, A., Farr-Wharton, B., Onnis, L., & Omari, M. (2021). Forced flexibility and remote working: opportunities and challenges in the new normal. *Journal of Management & Organization*, 27(6), 1131–1149. <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.40>

Guler, M. A., Guler, K., Guneser Gulec, M., & Ozdoglar, E. (2021). Working From Home During a Pandemic: Investigation of the Impact of COVID-19 on Employee Health and Productivity. *Journal of occupational and environmental medicine*. 63 (9), 731–741. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002277>

Hyman, L., Lamb, J. & Bulmer, M. (2006). *The Use of Pre-Existing Survey Questions: Implications for Data Quality*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4374310/22-Use-of-pre-existing-survey-questions-implications-for-data-quality-2006.pdf/e953a39e-50be-40b3-910f-6c0d83f55ed4>.

IBM SPSS (Version 28.0.1.1 (14) [Datorprogram]. IBM Corp. 2021

Iqbal, J., Asghar, A., & Asghar, M. Z. (2022). Effect of Despotic Leadership on Employee Turnover Intention: Mediating Toxic Workplace Environment and Cognitive Distraction in Academic Institutions. *Behavioral Sciences*, 12(5), 125–. <https://doi.org/10.3390/bs12050125>

Jia, M., Cheng, J., & Hale, C. L. (2017). Workplace Emotion and Communication: Supervisor Nonverbal Immediacy, Employees' Emotion Experience, and Their Communication Motives. *Management Communication Quarterly*, 31(1), 69–87. <https://doi.org/10.1177/0893318916650519>

Josefsson, K., Hefner, H., & Maax, L. (2015). Distriktssköterskors hälsofrämjande omvårdnadsåtgärder vid hypertoni - En litteraturstudie. *Nordisk sygeplejeforskning*. 5 (4), 367–381. <https://doi.org/10.18261/ISSN1892-2686-2015-04-06>

Kawakubo, S. & Arata, S. (2022). Study on residential environment and workers' personality traits on productivity while working from home. *Building and Environment*, 212, 108787–108787. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.108787>

Kitagawa, R., Kuroda, S., Okudaira, H. & Owan, H. (2021). Working from home and productivity under the COVID-19 pandemic: Using survey data of four manufacturing firms. *PLOS ONE*, 16(12), p.e0261761. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261761>.

Lal, B., Dwivedi, Y. K., & Haag, M. (2021). Working from Home During Covid-19: Doing and Managing Technology-enabled Social Interaction With Colleagues at a Distance. *Information Systems Frontiers*, 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10182-0>

Maran, T. K., Liegl, S., Davila, A., Moder, S., Kraus, S., & Mahto, R. V. (2022). Who fits into the digital workplace? Mapping digital self-efficacy and agility onto psychological traits. *Technological Forecasting & Social Change*, 175, 121352–. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121352>

Marsh, E., Vallejos, E. P., & Spence, A. (2022). The digital workplace and its dark side: An integrative review. *Computers in Human Behavior*, 128, 107118–. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107118>

Maurer, M., Bach, N., & Oertel, S. (2022). Forced to go virtual. Working-from-home arrangements and their effect on team communication during COVID-19 lockdown. *German Journal of Human Resource Management*. 36 (3), 238–269. <https://doi.org/10.1177/23970022221083698>

Meske, C. & Junglas, I. (2021). Investigating the elicitation of employees' support towards digital workplace transformation. *Behaviour & Information Technology*, 40(11), 1120–1136. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1742382>

- Morikawa, M. (2022). Work-from-home productivity during the COVID-19 pandemic: Evidence from Japan. *Economic Inquiry*, 60(2), 508–527. <https://doi.org/10.1111/ecin.13056>
- Norén, A. (2021). Allt fler arbetsgivare lockar med distansarbete. *SVT Nyheter*. [online] 25 Dec.
- Oygür, I. Karahan, E. E., & Göçer, Ö. (2022). Hybrid Workplace: Activity-based office Design in a Post-pandemic Era. *Journal of interior design*. 47 (3), 3–10. <https://doi.org/10.1111/joid.12218>
- Patrizio, A. (2020). *Global VPN use exploded in March*. Network World. <https://www.networkworld.com/article/3542032/global-vpn-use-exploded-in-march.html>.
- Petani, F.J & Mengis, J. (2023). Technology and the hybrid workplace: the affective living of IT-enabled space. *International journal of human resource management*. 34 (8), 1530–1553. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1998186>
- Richter, A., Heinrich, P., Stocker, A., & Schwabe, G. (2018). Digital Work Design: The Interplay of Human and Computer in Future Work Practices as an Interdisciplinary (Grand) Challenge. *Business & Information Systems Engineering*, 60(3), 259–264. <https://doi.org/10.1007/s12599-018-0534-4>
- Roper, K.O. & Juneja, P. (2008). Distractions in the workplace revisited. *Journal of Facilities Management*, 6(2), 91–109. <https://doi.org/10.1108/14725960810872622>
- Seeber, I.I. & Erhardt, J. (2023). Working from Home with Flexible and Permeable Boundaries: Exploring the Role of Digital Workplace Tools for Job Satisfaction. *Business & Information Systems Engineering*, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00801-2>
- Selimovic, J., Pilav-Velic, A., & Krndzija, L. (2021). Digital workplace transformation in the financial service sector: Investigating the relationship between employees' expectations and intentions. *Technology in Society*, 66, 101640–. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101640>
- Shelton, C. L. & Smith, A. F. (2021). Workplace distractions in the digital era – are smartphones a threat to safety or an essential tool? *Anaesthesia*, 76(3), 305–308. <https://doi.org/10.1111/anae.15234>
- Tsionas, M. G. & Kumbhakar, S. C. (2023). Proxy variable estimation of productivity and efficiency. *Southern Economic Journal*, 89(3), 885–923. <https://doi.org/10.1002/soej.12608>
- Vallo Hult, H. & Byström, K. (2022). Challenges to learning and leading the digital workplace. *Studies in Continuing Education*, 44(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2021.1879038>
- Wang, N. (2022). Media features and communication control in the digitalized workplace: a study about regulating negative emotional communication. *Information Technology & People* (West Linn, Or.), 35(6), 1744–1781. <https://doi.org/10.1108/ITP-02-2019-0064>
- Weritz, P. (2022). Hey Leaders, It's Time to Train the Workforce: Critical Skills in the Digital Workplace. *Administrative Sciences*, 12(3), 94–. <https://doi.org/10.3390/admsci12030094>

Williamson, S., Pearce, A., Connor, J., Weeratunga, V., & Dickinson, H. (2022). The future of working from home in the public sector: What does the evidence tell us? *Australian Journal of Public Administration*, 81(4), 640–648. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12556>

Wright, K.B., Abendschein, B., Wombacher, K., O'Connor, M., Hoffman, M., Dempsey, M., Krull, C., Dewes, A., & Shelton, A. (2014). Work-Related Communication Technology Use Outside of Regular Work Hours and Work Life Conflict: The Influence of Communication Technologies on Perceived Work Life Conflict, Burnout, Job Satisfaction, and Turnover Intentions. *Management Communication Quarterly*, 28(4), 507–530. <https://doi.org/10.1177/0893318914533332>

Yalina, N. & Rozas, I. S. (2020). Digital workplace: digital transformation for environmental sustainability. IOP Conference Series. *Earth and Environmental Science*, 456(1), 12022–. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/456/1/012022>

Zhang, X. & Venkatesh, V. (2013). Explaining Employee Job Performance: The Role of Online and Offline Workplace Communication Networks. *MIS Quarterly*, 37(3), 695–722. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.3.02>

Zimmer, M.P., Baiyere, A., & Salmela, H. (2023). Digital workplace transformation: Subtraction logic as deinstitutionalising the taken-for-granted. *The Journal of Strategic Information Systems*, 32(1). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101757>

Zito, M., Ingusci, E., Cortese, C. G., Giancaspro, M. L., Manuti, A., Molino, M., Signore, F., & Russo, V. (2021). Does the End Justify the Means? The Role of Organizational Communication among Work-from-Home Employees during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 3933–. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083933>

## 9 Bilagor

### Bilaga 1: Enkätfrågor från andra forskare

Den originala enkätfrågan	Studiens omformulering av enkätfrågan	Författaren som skrev den originala enkätfrågan
How would you evaluate the quality of your work in the home environment compared to working from home?	(Fråga 8) Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar på kontoret? & (Fråga 9) Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar hemifrån	Guler et al. (2021)
How do you evaluate your productivity/ efficiency in the home environment in general compared to working in the workplace?	(Fråga 10) Hur utvärderar du din produktivitet när du arbetar hemifrån jämfört med när du arbetar på kontoret?	Guler et al. (2021)
Which room (s) do you use as a working environment in your home?	(Fråga 5) Var utför du ditt dagliga arbete när du arbetar hemifrån?	Guler et al. (2021)
Do you share your work environment with other family members?	(Fråga 20) Var upplever du flest störningsmoment när du utför ditt arbete?	Guler et al. (2021)
How long is your sleep time when working from home?	(Fråga 14) Hur har din sömn påverkats av att du arbetar hemifrån?	Guler et al. (2021)
Work flexibility	(Fråga 13) Hur upplever du din flexibilitet med arbetstider och arbetsuppgifter när du arbetar hemifrån	Seeber och Erhardt (2023)
Poor workplace communication	(Fråga 19) Jag anser att kommunikationen mellan kollegor och chefer fungerar på samma sätt vid arbete hemifrån som på kontoret	Kitagawa et al. (2022)
Fatigue form an excessive workload	(Fråga 12) Min arbetsbelastning ökar när jag arbetar hemifrån jämfört med kontoret	Kitagawa et al.(2022)
Lack of support and/or instruction from the supervisor	(Fråga 18) Jag får tillräckligt med stöd och instruktioner från min chef för att utföra mina arbetsuppgifter hemifrån	Kitagawa et al. (2022)

## Bilaga 2: Enkätfrågor

### Enkätfråga 1

⋮

Könsidentitet \*

- Man
- Kvinna
- Vill inte uppge

### Enkätfråga 2

⋮

Ålder \*

- 18-25
- 26-35
- 36-50
- 51+

### Enkätfråga 3

⋮

Hur länge har du jobbat på din nuvarande arbetsplats? \*

- Mindre än 6 månader
- 7 -11 månader
- 1-3 år
- 4-6 år
- Mer än 6 år

#### Enkätfråga 4



Hur ofta arbetar du hemifrån? \*

- 1-2 dagar i veckan
- 3-4 dagar i veckan
- Heltid

#### Enkätfråga 5

Var utför du ditt dagliga arbete när du arbetar hemifrån? \*

- Hemmakontor
- Annat rum

#### Enkätfråga 6



Jag utför vanligtvis mitt arbete \*

- Självständigt
- Tillsammans med kollegor

#### Enkätfråga 7



När jag arbetar hemifrån är mina arbetsuppgifter vanligtvis \*

- Administrativa
- Operativa
- Kreativa
- Analytiska
- Personalansvar
- Annat ...

### Enkätfråga 8

⋮

Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar på kontoret? \*

	1	2	3	4	5	
Låg prestation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hög prestation

### Enkätfråga 9

⋮

Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar hemifrån? \*

	1	2	3	4	5	
Låg prestation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hög prestation

### Enkätfråga 10

⋮

Hur utvärderar du din produktivitet när du arbetar hemifrån jämfört med när du arbetar på kontoret? \*

	1	2	3	4	5	
Mindre effektiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mer effektiv

### Enkätfråga 11

Jag kan lägga större fokus på arbetet när jag arbetar hemifrån \*

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 12

⋮

Min arbetsbelastning ökar när jag arbetar hemifrån jämfört med när jag arbetar på kontoret \*

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 13

⋮

Hur upplever du din flexibilitet med arbetstider och arbetsuppgifter när du arbetar hemifrån? \*

	1	2	3	4	5	
Låg flexibilitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hög flexibilitet

### Enkätfråga 14

⋮

Hur har din sömn påverkats av att du har arbetat hemifrån? \*

	1	2	3	4	5	
Minskad sömn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ökad sömn

### Enkätfråga 15

⋮

Jag har en bra arbetsmiljö vid arbete hemifrån \*

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 16

⋮

Hur har din arbetsplats bidragit med hårdvara/kontorsmaterial för ditt arbete hemifrån? \*

	1	2	3	4	5	
Ingen utrustning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	All utrustning

### Enkätfråga 17

⋮

Jag har tillgång till den information och de programvaror som jag behöver för att utföra mina arbetsuppgifter vid arbete hemifrån \*

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 18

Jag får tillräckligt med stöd och instruktioner från min chef för att utföra mina arbetsuppgifter \*  
hemifrån

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 19

...

Jag anser att kommunikationen mellan kollegor och chefer fungerar på samma sätt vid arbete \*  
hemifrån som på kontoret

	1	2	3	4	5	
Stämmer inte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stämmer helt

### Enkätfråga 20

...

Var upplever du flest störningsmoment när du utför ditt arbete?

- Kontoret
- Hemifrån

## **Bilaga 3: Kodningsmall**

### **Enkätfråga 1: Könsidentitet**

- 1 = Kvinna
- 2 = Man
- 3 = Vill inte uppge

### **Enkätfråga 2: Ålder**

- 1 = 18–25
- 2 = 26–35
- 3 = 36–50
- 4 = 51+

### **Enkätfråga 3: Hur länge har du jobbat på din nuvarande arbetsplats?**

- 1 = 1–3 år
- 2 = 4–6 år
- 3 = 7–11 månader
- 4 = Mer än 6 år
- 5 = Mindre än 6 månader

### **Enkätfråga 4: Hur ofta arbetar du hemifrån?**

- 1 = 1–2 dagar i veckan
- 2 = 3–4 dagar i veckan
- 3 = Heltid

### **Enkätfråga 5: Var utför du ditt dagliga arbete när du arbetar hemifrån?**

- 1 = Annat rum
- 2 = Hemmakontor

### **Enkätfråga 6: Jag utför vanligtvis mitt arbete**

- 1 = Självständigt
- 2 = Tillsammans med kollegor

### **Enkätfråga 7: När jag arbetar hemifrån är mina arbetsuppgifter vanligtvis**

- 1 = Administrativa
- 2 = Operativa
- 3 = Kreativa
- 4 = Analytiska
- 5 = Personalansvar
- 6 = Annat

**Enkätfråga 8: Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar på *kontoret*?**

- 1 = Låg prestation
- 2 = Delvis låg prestation
- 3 = Varken eller
- 4 = Delvis hög prestation
- 5 = Hög prestation

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Låg prestation
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Hög prestation

**Enkätfråga 9: Hur skulle du betygsätta din arbetsprestation när du arbetar *hemifrån*?**

- 1 = Låg prestation
- 2 = Delvis låg prestation
- 3 = Varken eller
- 4 = Delvis hög prestation
- 5 = Hög prestation

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Låg prestation
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Hög prestation

**Enkätfråga 10: Hur utvärderar du din produktivitet när du arbetar hemifrån jämfört med när du arbetar på kontoret?**

- 1 = Mindre effektiv
- 2 = Delvis mindre effektiv
- 3 = Varken eller
- 4 = Delvis mer effektiv
- 5 = Mer effektiv

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Mindre effektiv
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Mer effektiv

**Enkätfråga 11: Jag kan lägga större fokus på arbetet när jag arbetar hemifrån**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Enkätfråga 12: Min arbetsbelastning ökar när jag arbetar hemifrån jämfört med när jag arbetar på kontoret**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Enkätfråga 13: Hur upplever du din flexibilitet med arbetstider och arbetsuppgifter när du arbetar hemifrån?**

- 1 = Låg flexibilitet
- 2 = Delvis låg flexibilitet
- 3 = Varken eller
- 4 = Delvis hög flexibilitet
- 5 = Hög flexibilitet

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Låg flexibilitet
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Hög flexibilitet

**Enkätfråga 14: Hur har din sömn påverkats av att du har arbetat hemifrån?**

- 1 = Minskad sömn
- 2 = Mindre sömn
- 3 = Varken eller
- 4 = Delvis ökad sömn
- 5 = Ökad sömn

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Minskad sömn
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Ökad sömn

**Enkätfråga 15: Jag har en bra arbetsmiljö vid arbete hemifrån**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Enkätfråga 16: Hur har din arbetsplats bidragit med hårdvara/kontorsmaterial för ditt arbete hemifrån?**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Enkätfråga 17: Jag har tillgång till den information och de programvaror som jag behöver för att utföra mina arbetsuppgifter vid arbete hemifrån**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Enkätfråga 18: Jag får tillräckligt med stöd och instruktioner från min chef för att utföra mina arbetsuppgifter hemifrån**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer helt

**Fråga 19: Jag anser att kommunikationen mellan kollegor och chefer fungerar på samma sätt vid arbete hemifrån som på kontoret**

- 1 = Stämmer inte
- 2 = Stämmer delvis inte
- 3 = Varken eller
- 4 = Stämmer delvis
- 5 = Stämmer helt

**Kategori Kodad:**

- 1 = 1→2 Stämmer inte
- 2 = Varken eller
- 3 = 4→5 Stämmer hel

**Enkätfråga 20: Var upplever du flest störningsmoment när du utför ditt arbete?**

- 1 = Hemifrån
- 2 = Kontoret

## Bilaga 4: Övriga sambandsanalyser

Chi Square-analys mellan var respondenten befinner sig och hur bra arbetsmiljö de har

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,397 <sup>a</sup>	2	<,001
Likelihood Ratio	30,875	2	<,001
Linear-by-Linear Association	31,876	1	<,001
N of Valid Cases	233		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,72.

Tabell. visar samband mellan var respondenten befinner sig och hur bra arbetsmiljö de har.

### Korstabell. Arbete i team mot upplevd produktivitet

Count		F10Category			Total
		Mindre effektiv	Varken eller	Mer effektiv	
F6Recoded=2 (FILTER)	Selected	9	19	42	70
Total		9	19	42	70

Tabell. Visar svarsfrekvensen från respondenter som arbetar i team mot upplevd produktivitet.



# HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: [registrator@hb.se](mailto:registrator@hb.se) · Webb: [www.hb.se](http://www.hb.se)