Påverkan på arbetsformer inom taxiplattformar i Stockholm och Göteborg: En analys om IT-integration och påverkande faktorer

En kvalitativ studie som undersöker arbetssystemet inom ride-hailing och traditionella taxibolag.

Av: Kristian Yousef, Julius Yousef

Handledare: Christopher Rosenqvist
Södertörns högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik
Kandidatuppsats 15 hp
Informatik | HT 2022

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Förord

Ett stort tack till Christopher Rosenqvist som handledare till oss under arbetets gång. Vi vill även rikta vår tacksamhet till alla respondenter som har deltagit i vår undersökning. Utan er insats skulle detta examensarbete inte ha varit möjligt. Vi hoppas att vårt arbete kan vara till nytta för andra och att det kan bidra till en ökad förståelse för det område vi har undersökt.

Med dessa ord vill vi önska er alla en trevlig läsning.

Sammanfattning

Den digitala transformationen har förändrat många olika branscher och verksamheter, inklusive taxibranschen. Syftet med denna studie är att undersöka hur taxibranschen har påverkats av den digitala transformationen utifrån ett IT-beroende perspektiv inom plattformsbaserade taxibolag. För att avgränsa studien berör undersökningen ride-hailing och traditionella taxibolag inom storstäderna Stockholm och Göteborg.

Studien intervjuar fyra respondenter som representerar taxibranschen inom Stockholm och Göteborg samt en femte respondent som bidrar med bakgrund inom den svenska taxibranschen. Datainsamlingen utgick från semistrukturerade intervjuer för att skapa en kvalitativ datainsamling. Resultatet visar på hur IT kan skapa ett mer effektivt arbetssystem. För att bidra till en fungerande plattform har resultatet pekat på att arbetssystemets komponenter såsom användare, information, teknik och processer bör samverka på ett strukturerat sätt. Detta skapar i sin tur en effektivare helhetslösning mellan kunder, förare och plattformen. IS/IT blir därmed nödvändigt för att skapa en effektivare verksamhet inom taxibranschen. Traditionella taxibolag bör se över verksamhetens användning av IT inom dess arbetssystem för att öka verksamhetens effektivitet. För att hänga med i utvecklingen har traditionella taxibolag behövt anpassas till digitala lösningar, medan digitala bolag som Bolt och Uber har varit med och drivit den digitala transformationen.

Nyckelord: Digital transformation, Taxibranschen, IT-beroende arbetssystem, Arbetssystemteori, Matchmaking, Informationssystem, Plattformsbaserad.

Influence on work patterns within taxi platforms in Stockholm and Gothenburg: An analysis of IT-integration and influencing factors

A qualitative study examining the work systems within ride-hailing and traditional taxi companies.

Abstract

The digital transformation has impacted many different industries and businesses, including the taxi industry. The purpose of this study is to examine the impact of the digital transformation on the taxi industry from an IT-reliant perspective within platform based taxi companies. To narrow the scope of the study, the investigation covers both ride-hailing and traditional companies in the cities of Stockholm and Gothenburg.

The study interviews four respondents who represent the taxi industry in Stockholm and Gothenburg as well as a fifth respondent who gives the study a background regarding the taxi industry in Sweden. Data collection is based on semi-structured interviews to create a qualitative collection. The results show that IT can create a more efficient work system. To contribute to a functional platform, the findings have highlighted how all components of the work system contribute to the creation of a cohesive process. IS/IT thus becomes crucial in establishing a more effective operation within the taxi industry. The implication is that traditional taxi companies should review the use of IT within their work system to increase efficiency. To keep up with the development, traditional taxi companies have needed to adapt to digital solutions, while digital firms like Bolt and Uber have been instrumental in driving the digital transformation. To contribute to a working platform, the results indicate that the components of the work system, such as users, information, technology and processes should interact in a structured manner. This results in a more efficient solution between customers, drivers and the platform.

Keywords: Digital transformation, Taxi industry, IT-reliant worksystem, Work system theory, Matchmaking, Information systems, Platform based.

Begreppslista

Digital transformation - innebär att en verksamhet går igenom en process där digitala tekniker används för att förbättra dess affärsprocesser och för att skapa nya affärsmodeller (Vial 2019, s. 118).

IT-beroende arbetssystem - innebär att arbetet inom en verksamhet är beroende av informationsteknik för att fungera (Alter 2013, ss. 73-76).

Ride-hailing - är ett samlingsbegrepp för tjänster där bokning och betalning för en resa sker via en mobilapplikation eller en webbplats. Det är oftast en alternativ form av taxi- eller transportservice som erbjuds av taxibolag som Bolt och Uber (Nguyen-Phuoc et al. 2021, ss. 218-219).

Matchmaking - är en process där två personer eller företag förenas med varandra med målet att skapa en affärsrelation (Evans & Schmalensee 2016, s. 1).

Informationssystem (IS) - innebär en kombination av teknik, människor och processer som används för att samla in, lagra, bearbeta och distribuera information för att stödja beslutsfattande och förbättra verksamheten (Valacich & Schneider 2017, s. 529).

Informationsteknik (IT) - innebär hårdvaran, mjukvaran och nätverkskomponenterna i ett informationssystem (Valacich & Schneider 2017, s. 529).

Tekniskt arv - är föråldrade system som tekniskt sett inte håller måttet idag (Brooke & Ramage 2001, s. 366).

Flersidig plattform - är en plattform som kopplar ihop två eller fler aktörer för att underlätta interaktion och transaktioner (Evans & Schmalensee 2016, ss. 15-16).

Plattformsbaserad affärsmodell - är en modell som möjliggör skapandet av en digital plattform mellan två eller fler aktörer (Evans & Schmalensee 2016, ss. 8-9).

Innehållsförteckning

Begreppslista **3**
1 Inledning **8**
1.1 Bakgrund 8
1.2 Problemdiskussion 12
1.3 Syfte 13
1.4 Forskningsfråga 13
1.5 Avgränsningar 13
2 Teoretiskt ramverk **15**
2.1 Arbetssystemsteori 15
2.2 Matchmaking 17
2.3 Maximering av användarbasens potential inom plattform 19
2.3.1 Utnyttjande av nätverkseffekten 19
2.3.2 Uppnå kritisk massa 20
2.4 Relaterad forskning 22
3 Metod **25**
3.1 Val av forskningsstrategi 25
3.2 Design av datainsamlingsmetod 25
3.2.1 Semistrukturerade intervjuer 25
3.2.2 Skrivbordsundersökning 26
3.3 Urval av respondenter 26
3.3.1 Respondenter 26
3.4 Kvalitetssäkring av studie 27
3.4.1 Reliabilitet och validitet 27
3.4.2 Kvalitetssäkring av datainsamling 28
3.4.3 GDPR och samtycke 29
3.5 Genomförande av datainsamling 29
3.5.1 Semistrukturerade intervjuer 30
3.5.2 Skrivbordsundersökning 31
3.6 Metodkritik 31
4 Resultat **33**
4.1 Presentation av respondenter 33
4.2 Teknikens påverkan på taxibolagens operativa arbete 35
4.3 Åstadkomma matchmaking 39
4.4 Uppnå en hållbar användarbas 41
4.5 Svenska taxibranschen 44
5 Analys **47**
5.1 Arbetssystem och IT-integrering 47
5.2 Matchmaking och plattformslogik 48

5.3 Nätverkseffekter och kritisk massa 49
5.4 Påverkande yttre faktorer 51
5.5 Sammanfattande jämförelse 52
6 Diskussion 54
7 Slutsats 57
Bilagor 63
Bilaga 1 - Intervjuguide 1 63
Bilaga 2 - Intervjuguide 2 68
Bilaga 3 - Tillägg av intervjufrågor för intervjuguide 1 71

1 Inledning

Taxibranschen har genomgått en tydlig digital transformation, drivet av ökad tillgänglighet av informationsteknik (IT) och informationssystem (IS). Däribland har Uber framstått som en föregångare, med en ny digital affärsstrategi som bygger på ett IT-verktyg som matchar resenärer med chaufförer (Walji och Walji 2016, s. 1). Bharadwaj, El Sawy, Pavlou och Venkatraman (2013, s. 471) betonar behovet av omdefinierade verksamhetsstrategier för att anamma digitaliseringens möjligheter. Integreringen av informationsteknik (IT) och informationssystem (IS) blir därmed kritiskt för att uppnå en ny digital affärsstrategi. Många företag, bland annat Uber, implementerar IS/IT för att optimera verksamhetsprocesser och driva teknisk innovation enligt Valacich och Schneider (2017, s. 32). Denna implementering av informationsteknik (IT) och informationssystem (IS) markerar en nödvändig utveckling inom taxibranschen där digitalisering inte bara är en möjlighet utan en central faktor för överlevnad och framgång.

1.1 Bakgrund

Den svenska taximarknaden är idag i hög grad avreglerad i jämförelse med andra länder. Denna avreglering började redan år 1990 då prissättningen av taxi släpptes fri och högsta taket för antalet taxibilar avskaffades. Anledningen till denna avreglering är att öka konkurrensen och samtidigt bidra till en utveckling. Detta innebar flertalet fördelar men även nackdelar där ekonomisk brottslighet blev allt vanligare inom branschen. Ytterligare insatser genomfördes för att rätta till dessa nackdelar och på så sätt minimera risken för fusk (Adamsson et al. 2018, s. 251). I en fortsatt diskussion nämns det hur Uber i samband med dess tekniska lösning har påskyndat teknikutvecklingen och digitaliseringen av branschen på den svenska taximarknaden. Exempelvis har IT-verktyg underlättat både boknings- och betalningsprocesser (Adamsson et al. 2018, s. 260).

IT har under 2000-talet varit grunden för att transformera verksamhetsstrategier såsom processer, produkter, tjänster och relationer. På grund av digitaliseringen har IT-infrastrukturen varit i behov av förändring för att möjliggöra verksamheter att förbli

konkurrenskraftiga. Dessutom innebär detta att strategier inom verksamheten behöver omdefinieras i syfte att digitalisera verksamheten och skapa nya förutsättningar. Tillsammans bildar IT- och verksamhetsstrategier en sammanslagning där tekniken tillämpas för att utveckla verksamhetsprocesser och på så sätt uppnå bättre verksamhetsresultat (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou och Venkatraman 2013, s. 471). I samband med digitaliseringen har internet och mobiltelefonen varit en förekommande faktor i människors vardag, vilket även givit upphov till expanderingen av den flersidiga plattformen (Evans & Schmalensee 2016, s. 20). Inom taxibranschen har det blivit allt vanligare att integrera IS/IT inom verksamheten genom användningen av IT-verktyg. Taxibolaget Uber har drivit på denna förändring sedan år 2009. Det nya arbetssystemet är baserat på IT-verktyg som används av resenärer för att på begäran lokalisera en chaufför. Utöver detta äger Uber varken några bilar eller innehar anställda chaufförer. Ubers digitala affärsstrategi går ut på att agera *matchmaking* genom en IT-baserad plattform (Walji och Walji 2016, s. 1).

Den IT-baserade flersidiga plattformen förlitar sig på att plattformsägaren investerar resurser för att driva in aktiva aktörer. Detta skall i sin tur öka plattformens popularitet (Benlian 2015, s. 2). Plattformen bör uppnå en kritisk massa för att skapa en effektiv och lönsam verksamhet (Evans 2009). En plattform definieras i enlighet med (Baldwin & Woodard 2009, s. 19) som "en uppsättning stabila komponenter som stödjer variation och utvecklingsförmåga i ett system genom att begränsa kopplingarna bland de andra komponenterna". Detta innebär att komponenter inom ett system är stabila och förändras sällan, vilket i sin tur kan ses som ett ramverk för systemet. När detta finns på plats blir det enklare att utveckla och lägga till inom det befintliga systemet. Begränsningen av komponenter genomförs för att undvika ett komplext och svårhanterat system. För att tydliggöra kopplingen till uppsatsen om flersidiga plattformar och plattformsaffärsmodeller inom taxibranschen, är det viktigt att påpeka att den stabilitet och struktur som definieras av Baldwin & Woodard (2009, s. 19) kan vara av avgörande betydelse för att förstå hur plattformar fungerar övergripande och hur de kan tillämpas inom en verksamhet. Detta ger en grundläggande insikt som kommer att belysa fortsatta resonemang kring ämnet.

Den tekniska miljön kräver idag organisatoriska förändringar för att verksamheter skall behålla dess relevans. Detta bygger på den ökade användningen av IS/IT vilket är förekommande inom dagens samhälle. Digital transformation är det fenomen som används för att skapa och beskriva förändring, vilket sker genom en rad olika processer inom informations-, kommunikations-, dator- och nätverksteknik. I en diskussion beskriver Senn (1978) att ett informationssystem är organiserat där den tränger ihop och filtrerar data i syfte att omvandlas till information som används för beslutsfattande inom verksamheter. Detta bidrar med en större säkerhet för verksamheten kring beslutsfattandet. Senn (1978) förklarar att löpande information involveras i dataanvändningen och menar att ett informationssystem inte förutsätter informationsteknik, utan det behövs ett system för att leverera gynnsam information inom önskad tid och för en lämplig kostnad (Senn 1978, ss. 17-18).

Enligt Valacich och Schneider (2017) förekommer IS/IT inom de flesta digitala verktyg och komponenter. Valacich och Schneider (2017) menar att allt fler företag tillämpar IS/IT i syfte att genomföra bättre, snabbare och billigare processer där ett av dessa företag är Uber vars verksamhet är uppbyggt på IS/IT. Företagen tillämpar IS för att stödja dess affärsmodell eller bygga verksamheten på tekniska innovationer (Valacich & Schneider 2017, s. 32). För att en verksamhet ska bibehålla dess effektivitet krävs det ständigt uppdaterad IT som tillämpas inom arbetet. Inom detta system ingår ett helt arbetssystem som omfattar människor, mjukvara, data och processer. Vissa verksamheter lider av utdaterad teknisk utrustning, vilket benämns som tekniskt arv. Innebörden av tekniskt arv är huruvida IT som är utdaterat och inte fungerar effektivt såsom verksamheten kräver. Denna mjukvara är oftast kritisk till verksamhetens operativa arbete och kan vara svår att ersätta, vilket kan få konsekvenser för det tekniska systemet (Brooke & Ramage 2001, s. 366).

Vial (2019) förklarar att den digitala transformationen bör klassas som ett IT-aktiverat fenomen (Vial 2019, ss. 2-3). I enlighet med detta beskriver Alter (2013) hur ett arbetssystem kan vara beroende av IT för att skapa ett mervärde för kunden och en mer produktiv samt lönsam strategi för verksamheten. Det understryker betydelsen av IT-beroende arbetssystem som en integrerad komponent i den pågående digitala transformationen, där arbetssystemet

definieras som en interaktion mellan människor, teknik och information för att producera olika tjänster och produkter som riktar sig mot slutkunden. Dessutom beskrivs implementationen av IT som ett sätt att öka effektiviteten för verksamheten. Arbetssystem behöver inte bestå av IT, men bör vara beroende av IT för att anses som ett IT-beroende arbetssystem (Alter 2013, ss. 73-76). Transportbranschen har sett inslag av IT och har sedan 2000-talet förändrats. Förändringen har möjliggjort för byggandet av IT-verktyg i form av applikationer.

Uber kan ses som en av pionjärerna till den förändrade taxibranschen genom tillämpningen av IT-verktyg som skapat *matchmaking* för chaufförer och resenärer. Senaste tiden har antalet personer som har en inkomst från ett plattformsbaserat arbete ökat. Uber gick från totalt fem miljarder färdigställda resor till tio miljarder på bara ett år mellan 2017 och 2018. Detta är möjligt tack vare det IT-stöd som finns inom IS. En anledning till det är minskandet av transaktionskostnader inom arbetssystemet (Mäntymäki, Baiyere, Islam 2019, s. 452). Skok och Baker (2018) hävdar att Ubers affärsmodell utgår från tre huvudsakliga komponenter, vilka är värdeskapande, värdeleverans och värdetilldelning. Detta i samråd med att skapa en plattformsaffärsmodell som snabbt har attraherat en stor bas av förare och kunder för att sedan med hjälp av digital teknik matcha dessa. Denna typ av affärsmodell har revolutionerat taxibranschen (Skok & Baker 2018, s. 6).

Under 2000-talet förändrades taxibranschen disruptivt, dels på grund av digitaliseringen som bidragit till en enklare tillgång till digitala kanaler, vilket i sin tur ökat möjligheterna att komma i kontakt med omvärlden. Nicholsen, Nielsen och Saebo (2021) beskriver hur digital teknik har blivit allt vanligare inom storbolagen. Detta genom digitala plattformar som utgör grunden för många av dagens storbolag. Definitionen av digitala plattformar lyder följande: "Digital tjänst som tillhandahåller interaktion mellan två och fler parter, dessa parter kan bestå av individer eller företag som integrerar över en internetbaserad tjänst.”. Dessa digitala plattformar kan bestå av mängder olika IT-verktyg såsom sociala medier, online marknad, videodelning och mycket mer (Nicholsen, Nielsen & Saebo 2021, s. 863).

1.2 Problemdiskussion

Tillämpningen av nya digitala tekniker har skapat en digital disruption inom samhället där förändringar har varit centrala. Tre områden som upptäckts av Vials (2019) analys är konsumentbeteende, konkurrensmiljö och tillgången till data. Verksamheter måste följa med i digitaliseringen och bearbeta nya sätt att förbli konkurrenskraftiga (Vial 2019, ss. 122-124).

På grund av digitaliseringen har taxibranschen förändrats vilket medfört nya digitala verksamhetsstrategier. Detta har i sin tur givit upphov till en förändrad affärsmodell inom taxibranschen, vilket har möjliggjort för ride-hailing-bolag att erhålla fler marknadsandelar från de mer traditionella bolagen (Walji & Walji 2016, s. 1). Detta innebär att traditionella bolag har tvingats se över dess affärsstrategi för att bemöta de nya kraven som den digitala transformationen innebär. Transportbranschens digitala omställning innebär både möjligheter och utmaningar. Detta går enligt Vial (2019) att bemöta genom antingen en digital affärs- eller transformationsstrategi (Vial 2019, ss. 124-125).

Mobiltelefonen har blivit centraliserad inom urbaniserade områden där användningen av taxi förekommer. Detta innebär att tekniska lösningar som applikationer kan vara viktigt att beakta för vidare konkurrens och utveckling inom taxibranschen (Hoehle och Venkatesh 2015, s. 2). Samhället har i stort sett anpassat dess användning av mobiltelefonen och blivit allt mer applikationscentrerat. Detta innebär bland annat utmaningar och möjligheter för de verksamma inom taxibranschen vilket bör ses över. Denna förändring har Uber varit en pionjär för inom taxibranschen där en applikation används för *matchmaking* mellan chaufför och resenär (Walji och Walji 2016, s. 1).

Dessa förändringar i samhället har skapat en ny form av anpassning för taxibranschen. En modern form av IT-beroende plattformar som agerar *matchmaking* för respektive involverad aktör. För att tillgodose samhällets behov har nya tjänster växt fram som är centraliserade runt plattformsstrategin. Arbetssystemet inom ride-hailing och de traditionella taxibolagen blir då IT-beroende och skapar ett större behov för anpassning av plattformsstrategin för att vidare tillgodose behovet från samhället. I enlighet med Vial (2019, s. 122) är det nödvändigt

för taxibranschen att utnyttja digitaliseringen genom att skapa värde för kund. Hoehle och Venkatesh (2015, s. 2) förklarar hur mobiltelefonen har varit ett viktigt IT-verktyg för framkomsten av applikationer. Detta har visats vara applicerbart inom taxibranschen där ökandet av applikationer har visat en ökad konkurrenskraft. Detta skapar tillsammans ett intressant område där taxibolag har skiftat mot en mer digitaliserad form, vilket innebär att ett fungerande IT-beroende arbetssystem ökar möjligheterna till att vara konkurrenskraftig.

1.3 Syfte

Syftet med denna studie är att förstå hur arbetssystemet inom ride-hailing- och de traditionella taxibolagen ser ut samt vilken påverkan IT-integrationen har haft på arbetssystemet. Utöver det ska ytterligare faktorer inom arbetssystem som kan vara påverkande undersökas. Detta görs för att förstå hur *matchmaking* inom plattformar har förändrats med hänsyn till digitaliseringen.

1.4 Forskningsfråga

Studien besvaras utifrån en frågeställning som har formulerats för att analysera hur taxibranschen har påverkats av den digitala transformationen genom implementering av IS/IT inom arbetssystemet och hur det har förändrat *matchmaking* inom taxiplattformar.

- *Vilka faktorer har påverkat arbetssystemet inom taxiplattformar som tillämpar matchmaking i storstäderna Stockholm och Göteborg samt i vilken omfattning har implementeringen av informationsteknik (IT) och informationssystem (IS) påverkat taxiplattformarnas funktion och effektivitet?*

1.5 Avgränsningar

Undersökningen avgränsas till fyra taxibolag som är verksamma inom den svenska taxibranschen för att skapa en mer djupgående analys kring hur verksamheten har utvecklats på grund av IT-beroende arbetssystem. Detta innebär att utgångspunkten för studien är att beskriva vilken roll den digitala transformationen har haft för taxibranschen inom de svenska

storstäderna Stockholm och Göteborg. Studien skall utgå ifrån den svenska taxibranschen och ha i åtanke hur den tidiga svenska avregleringen har påverkat taxibolagens utveckling samt hur det IT-beroende arbetssystemet har förändrat verksamheterna i dess utveckling.

2 Teoretiskt ramverk

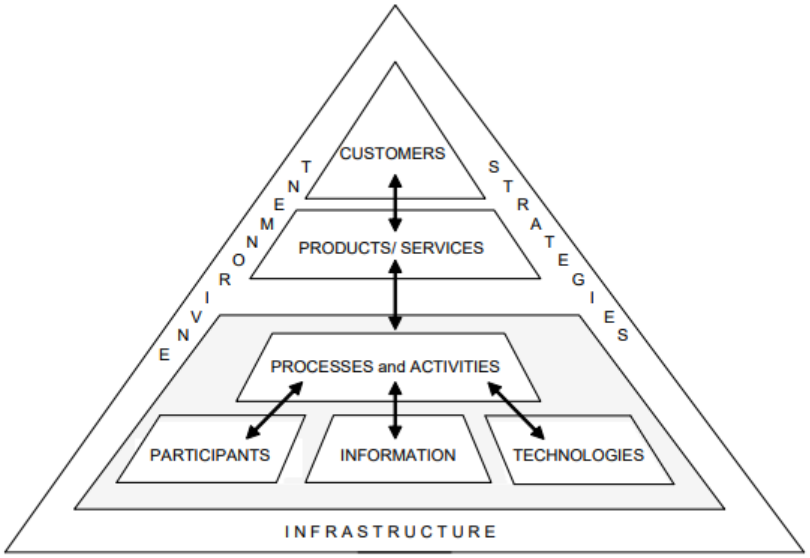
För att studera och förstå hur taxibranschen har förändrats ur ett digitalt perspektiv med hjälp av IS/IT behövs det en grundlig förståelse i hur ett arbetssystem är bidragande till en effektiv verksamhet. Studien baseras på en deduktiv ansats vilket iakttar följande teoretiska ramverk som skall ihop med de utförda intervjuerna vara en teoretisk bas för studien. Till en början presenteras arbetssystemteorin som behandlar interaktionen mellan människan och tekniken inom ett system (Alter 2013). Därefter presenteras *matchmaking* vilket syftar på en metod som förklarar hur olika aktörer sammankopplas med varandra för att skapa värde (Evans & Schmalensee 2016). Till sist presenteras teorin kring hur en kritisk massa uppnås för att i sin tur erhålla en lyckad plattform (Ondrus, Gannamaneni och Lyytinen (2015).

2.1 Arbetssystemsteori

Arbetssystemteorin ger ett perspektiv för att anskaffa förståelse för verksamheten och dess system. Alter (2013) beskriver teorin som ett system där mänskliga deltagare utför aktiviteter med hjälp av information och teknik samt andra resurser för att tillhandahålla produkter eller tjänster för både interna samt externa kunder. Dessa system kan vara teknikbaserade utifrån ett mjuk- och hårdvaruperspektiv. Däremot betonar Alter (2013) att fokuset inte ligger på tekniken utan snarare på verksamhetens arbetsmetodik. Med detta argumenterar Alter (2013) för att arbetssystemteorin kan ses som en del av kärnan inom IS-fältet (Alter 2013, s. 75).

Alter (2013, s. 76) beskriver hur ett typiskt organisatoriskt system kan se ut inom en verksamhet. Till en början tillämpas anskaffning av material från leverantörer. Därefter sker en framställning av produkter för att sedan hitta kunder och slutligen genomföra leverans av produkter. Utöver detta ingår anställning av medarbetare, koordinering av arbete och framställning av finansiella rapporter. Ett sådant system kan vara beroende av IS/IT för att skapa ett mer sammanhängande och effektivare process. Ett mer automatiserat arbetssystem som är IT-beroende kan hantera aktiviteter genom datorprogram, fysiska maskiner eller andra enheter. Användarna av detta system kan ses som en del av arbetssystemet (Alter 2013, ss. 76-77).

Alter (2013, s. 77) konstruerar ett ramverk för arbetssystem med nio element som skall skapa grundläggande förståelse för arbetssystemets form, funktion och miljö under den stabila perioden av arbetssystemet, se figur 1. Dessa element grundar sig i att ett arbetssystem är inom en stabil period utan förändringar.



Figur 1: Ramverk för arbetssystemteorin (Alter 2013, s. 78).

Ramverket för arbetssystem är användbar för att beskriva och analysera ett IT-beroende arbetssystem inom en verksamhet (Alter 2013, s. 77). De nio elementen delas upp av Alter (2013) i tre mindre segment för att skapa förståelse för ramverket. Första segmentet omfattar processer, aktiviteter, deltagare, information och teknik som anses vara fullständigt delaktiga inom arbetssystemet. Nästa segment består av kunder och produkt/tjänst som anses vara delvis delaktiga inom systemet. Detta eftersom kunderna oftast är delaktiga inom processer och aktiviteter av arbetssystemet samt att produkten eller tjänsten är en del av arbetssystemet. Sista segmentet omfattar miljön, infrastrukturen och strategier som anses vara utanför arbetssystemet men som ändå kan innebära en direkt påverkande faktor till arbetssystemet (Alter 2013, s. 79). Ramverket förklarar att arbetssystem finns för att producera produkter eller tjänster för kunden. Detta görs genom olika aktiviteter och processer vilket kan innehålla deltagare, information och teknik för att lättillgängliga aktiviteten och processen. Vidare finns

det yttre faktorer som bör beaktas inom arbetssystemet då dessa kan vara påverkande (Alter 2013, ss. 79-81).

2.2 Matchmaking

Enligt Evans och Schmalensee (2016) beskrivs sammanföring av olika aktörer som *matchmaking*. Till skillnad från traditionella produktionsföretag som exempelvis behandlar inköp av råmaterial och tillverkning för att sedan sälja vidare till kund, ses det råa materialet som de olika aktörerna som ska föras samman i *matchmaking* fall. Vidare förklarar Evans och Schmalensee (2016) att i *matchmaking* fall sker inga köp, utan endast försäljning som består av tillgången till andra aktörer. Eftersom de olika aktörerna förs samman, kom denna typ av mötesplats att benämnas som flersidig plattform (Evans & Schmalensee 2016, s. 1). Detta gör att kunder blir den viktigaste insatsen då flersidiga plattformar behöver attrahera två eller flera typer av kunder och möjliggöra för integration med varandra. Till skillnad från den flersidiga plattformen behandlar den ensidiga plattformen inköp av produkter från olika leverantörer och transformation av slutprodukt samt försäljning av produkt och tjänster. Den ensidiga plattformens fokus ligger även i att attrahera kunder, men samtidigt genomföra en lönsam försäljning. Evans och Schmalensee (2016) nämner Whole Foods som ett exempel på en ensidig plattform där butiken behandlar inköp av produkter för att sedan sälja vidare till kunder. Whole Foods beställer granola som kunden sedan betalar för. Evans och Schmalensee (2016) menar på att det inte sker någon interaktion mellan återförsäljaren av granola och kunden. Vidare nämner Evans och Schmalensee (2016) applikationen OpenTable som ett exempel på en flersidig plattform där matgäster och restauranger förs samman i syfte att interagera med varandra (Evans & Schmalensee 2016, ss. 15-16).

Poniatowski, Lüttenburg, Beverungen och Kundisch (2021) förklarar att IS hänvisar plattformen till teknisk design av IT-artefakter och styrning. Dessa aspekter skapar tillsammans krav på strategi från plattformsägaren. I detta fall kan plattformen ses som en IT-artefakt som är i behov av underhållning och styrning av verksamheten. Inom den så kallade aktörsengagerade plattformen deltar inblandade aktörer i det värdeerbjudande som plattformsägaren erbjuder, vilket är möjligt genom att använda IS för att interagera och skapa

ett ömsesidigt värde. Detta genom att erbjuda användargenererat innehåll. Enligt Poniatowski et al. (2021) uppnås det gemensamma värdeskapandet genom transaktioner och innovation. För att då möjliggöra för transaktioner tar plattformen rollen som ett informationssystem och agerar mellanhand för tillhandahållande av tjänsten och konsumenten. På så sätt skapar matchningen mellan tillhandahållaren av tjänsten och konsumenten värde. Enligt Poniatowski et al. (2021) är ett ekosystem bestående av interna faktorer och miljödynamik inom plattformar. De interna faktorerna styrs av plattformsägaren vilket omfattar strategier, teknisk design av IT-artefakter och processer. Motsatsen är miljödynamiken vilket ligger utanför plattformens direkta kontroll och blir istället det resultat som erhålls av plattformens aktörer. Tillsammans kan då plattformsägarens strategier och miljödynamik påverka värdeskapandet av plattformens ekosystem på antingen ett positivt eller negativt sätt. Innebörden blir att plattformsägaren måste anpassa dess verksamhet till förändringar inom plattformen som ett informationssystem och vice versa (Poniatowski et al. 2021, ss. 274-275).

Evans och Schmalensee (2016) förklarar att en verksamhet måste se till att kunden erhåller ett värde. Detta genom att den erhållna produkten eller tjänsten är mer värd än vad som betalades för den. Vidare måste verksamheten se till att bedriva en vinstmarginal genom att övriga kostnader täcks samtidigt som verksamheten självt och dess investerare erhåller en del av vinstmarginalen. Evans och Schmalensee (2016) menar att verksamheten behöver dela vinsten med kunden för att uppnå nöjdhet hos båda parter. När det kommer till flersidiga verksamheter är detta komplicerat då problematiken ligger i att fokus ska attrahera olika aktörer och bevisa värdet i att delta. Evans och Schmalensee (2016) menar att en flersidig plattforms vinst måste vara stor nog för att dela ut en rimlig bit till respektive aktör i syfte att övertyga om att stanna. Detta ska även innebära tillräckligt mycket för aktörerna att täcka dess övriga kostnader och samtidigt behålla en vinstmarginal (Evans & Schmalensee 2016, s. 57).

Figur 2: Karta över *matchmaking* i praktiken.

Figur 2 illustrerar hur plattformen sammanför två olika aktörer för att sedan låta dessa interagera med varandra. Detta kan ske automatiskt på samma sätt som Holzmann, Klaus och Bernhard R. (2014) förklarar, men det kan dock också ske manuellt. I en liknande diskussion kring *matchmaking* förklarar Holzmann, Klaus och Bernhard R. (2014) att digitala verksamheter såsom Ebay, Facebook och Google har bidragit till en ökad viktighet. Sådana digitala plattformar underlättar för involverade aktörer att hitta till varandra och sammankopplas självständigt. Vidare förklarar Holzmann, Klaus och Bernhard R. (2014) att plattformar använder algoritmer för att snabbt och effektivt matcha efterfrågan med utbud automatiskt. Detta för att anslutna användare ska enkelt kunna välja mellan olika alternativ (Holzmann, Klaus & Bernhard R. 2014, s. 604).

2.3 Maximering av användarbasens potential inom plattform

En plattform uppnår maximal effektivitet genom att utnyttja den befintliga användarbasen och utforma strategier för att nå ut till nya användare. Detta är möjligt genom att utnyttja nätverkseffekten och uppnå kritisk massa där värdet av plattformen ökar ju fler användare som ansluter till den. Målet är att få användarna att stanna kvar längre och attrahera fler användare till plattformen (Gawer 2014; Ondrus, Gannamaneni & Lyytinen 2015). Detta hör också ihop med arbetssystemsteorin av Alter (2013) där plattformen ökar dess värde genom att skapa en effektiv och matchande marknad inom plattformen för involverade aktörer.

2.3.1 Utnyttjande av nätverkseffekten

En marknad involverad av minst två olika aktörer där vardera aktör gynnas genom anslutningen av varandra benämns som en plattform. Nätverkseffekten innehar en central roll

i hur värdet av plattformen utvecklas (Gawer 2014, s. 1240). Nätverkseffekten, bestående av direkt och indirekt går ut på att kunder attraherar andra kunder till plattformen. Direkt nätverkseffekt uppstår när värdet av en produkt ökar för en användare i proportion till antalet användare av produkten. Evans och Schmalensee (2016) lyfter exemplet kring telefonen som vore värdelös ifall det endast fanns ett exemplar. Evans och Schmalensee (2016) menar då att telefonen endast är gynnsam ifall andra användare har en telefon (Evans & Schmalensee 2016, s. 21). Indirekt nätverkseffekt innebär att ju fler användare som är anslutna till plattformen, desto mer värdefull är plattformen för ägare och användare. Det krävs alltså två eller flera aktörer för att uppnå indirekt nätverkseffekt. Innebörden blir att plattformens attraktivitet för slutanvändaren korrelerar med den inbyggda applikationens värde. Däremot är resterande involverade aktörer endast villiga att producera värde till plattformen om det ger tillräckligt med incitament för att tillfredsställa aktören i fråga (Benlian & Hess 2015, s. 4). Detta refereras till som *chicken-and-egg* dilemmat eftersom ingen sida av aktörerna ansluts till plattformen om de inte finner värde inom plattformen. Därmed menar Hagiu och Wright (2015) att denna barriär är en av de svåraste utmaningarna en plattform kan inneha. Plattformsägaren har som ansvar att se till att vardera aktör tillfredsställs genom att ta aktiva beslut för plattformen och dess involverade aktörer. Dessa beslut omfattar bland annat plattformens tillgång, ägande och kontroll (Benlian & Hess 2015, s. 4). För att sammanfatta nätverkseffekten innebär det att plattformsägarens ansvar är att sammanföra två eller fler aktörer som inte skulle kunna integrera med varandra utan plattformen. I sin tur skapar plattformen värde genom att sammanföra och koordinera de inblandade aktörerna (Gawer 2014, s. 1240). Vidare poängteras det hur en flersidig plattforms involverade aktörer inte bara konkurrerar mot varandra, utan att plattformens helhet även konkurrerar mot andra liknande lösningar. Nätverkseffekten har en betydande roll om hur plattformen ställs gentemot liknande plattformar (Gawer 2014, s. 1240).

2.3.2 Uppnå kritisk massa

Att uppnå kritisk massa är en del av processen i att erhålla en lyckad plattform, vilket uppnås genom att det minimala antalet användare finns på vardera sida. Enligt Ondrus, Gannamaneni och Lyytinen (2015) kan processen i att uppnå kritisk massa vara mer eller mindre komplext

beroende på antalet involverade aktörer inom plattformen. Det förklaras att skapandet av förutsättningar genererar gynnsamma nätverkseffekter, vilket i sin tur resulterar i en kritisk massa. Plattformar som av olika skäl endast accepterar anslutning av en mindre mängd aktörer tenderar att ha begränsade möjligheter till att skapa en effektiv nätverkseffekt. Dessa begränsade möjligheter påverkar plattformens förmåga att uppnå en bred spridning. Detta beror på att nätverkseffekten som är relaterade till antalet anslutna användare är avgörande för plattformens värde. Därför är det nödvändigt för plattformens tillväxt att skapa en marknadspotential, vilket representerar det maximala antalet användare som kan anslutas till plattformen (Ondrus, Gannamaneni & Lyytinen 2015, ss. 2-3).

Startpunkten för spridning av en plattform är att uppnå en viss minimal mängd användare på vardera sidor av en plattform för att i sin tur kunna växa och bli framgångsrik. Evans (2009, ss. 5-7) drar en parallell mellan detta och en kemisk katalys där det är nödvändigt att ha rätt proportioner av katalysatorn (plattformsleverantören) och kemiska ämnen (användare på båda sidor) för att en reaktion ska antändas. Det är viktigt att det finns ett visst antal användare på båda sidor av plattformen för att skapa en bred och flytande marknad i syfte att tillåta hållbar tillväxt. Om en kritisk massa inte uppnås kommer plattformen inte att fungera och därmed dö ut, precis som en kemisk reaktion som inte antänds. Om det efterfrågade antalet uppnås kommer plattformen att växa snabbt och ofta exponentiellt. Det är därför viktigt att uppnå kritisk massa för att plattformen ska kunna antändas. Evans (2009, ss. 21-23) använder exempel från B2B-utbyten (en online marknadsplats för företag att köpa och sälja varor och tjänster från andra företag) för att stödja det argument som lyfts fram. Det påpekas att många B2B-utbyten som startade under sent 90-tal inte lyckades attrahera tillräckligt många företag som köpare och säljare vilket resulterade i att kritisk massa aldrig uppnåddes. En annan aspekt av flersidiga plattformar är enligt Ondrus, Gannamaneni och Lyytinen (2015, s. 5) den förväntade deadline för att nå kritisk massa. Tidiga användare från ena sidan av plattformen kan lämna plattformen om väntetiden på att andra ska gå med är för lång. Därför måste plattformsleverantörer utforma strategier för att uppnå kritisk massa på alla sidor av plattformen. Detta måste göras snabbt innan plattformen riskerar att dö ut.

2.4 Relaterad forskning

Inom transportbranschen är taxitjänster centrala då de bidrar till rörlighet. Digitaliseringen har drivit ride-hailings tjänster framåt och blivit allt mer användbart. Till följd av detta hotas de traditionella taxibolagens framtid. Nguyen-Phuoc, Tran, Su, Oviedo-Trespalacios och Johnson (2021) har utfört en studie för att ta reda på skillnaden på direkta och indirekta effekter som upplevs positivt med bokningsmetoder, upplevd säkerhet, engagemang och tillfredsställelse på lojaliteten av passagerare som använder ride-hailing och traditionella taxitjänster. Medan traditionella taxin bokas via telefonsamtal eller genom att fysiskt vinka på gatan, genomför ride-hailing passagerare dess kundresa genom att boka och betala via mobilapplikationen. Även den stora konkurrensen och alla möjliga etablerade taxibolag på marknaden är en orsak enligt Nguyen-Phuoc et al. (2021) till varför taxibolag beslutat om att lägga fokus på befintliga resenärer och på så sätt inte riskera att gå miste om dessa. Därmed spelar kundlojaliteten en stor roll då det finns flera transportalternativ på marknaden och tanken bakom utförandet av denna studie (Nguyen-Phuoc et al. 2021, ss. 218-219).

Trots att kundlojalitet är en avgörande faktor för taxitjänsterna har detta område inte forskats tillräckligt mycket. Nguyen-Phuoc et al. (2021, s. 219) förtydligar att tidigare forskning har behandlat kollektivtrafik som exempelvis buss, tåg och flyg. Nguyen-Phuoc et al. (2021) betraktade de direkta och indirekta effekter som upplevdes positivt av bokningsmetoder, upplevd säkerhet, engagemang och tillfredsställelse på lojaliteten av passagerare som använder ride-hailing och traditionella taxitjänster. Det erhållna resultatet visade enligt Nguyen-Phuoc et al. (2021) ett starkt samband mellan tillfredsställelse och lojalitet inom transportbranschen. Resultaten visade att de två starkaste faktorerna som påverkar kundlojaliteten var bokningsmetoden och passagerarnas säkerhet (Nguyen-Phuoc et al. 2021, s. 229). Genom att fokusera på styrkor och förbättra svagheter kan både ride-hailing och traditionella taxitjänster verka samtidigt på taximarknaden utan att slå ut varandra, menar Nguyen-Phuoc et al. (2021). Detta bidrar i sin tur till ett transportsystem som tillhandahåller de olika typerna av användare (Nguyen-Phuoc et al. 2021, s. 218).

Digitala teknik har haft en enorm påverkan på verksamheter och dess processer. Specifikt digital teknik i form av plattformsbaserad affärsmodell som besitter en stark transformationsförmåga. Studien har utförts av Lanamäki, Väyrynen, Laari-Salmela och Kinnula (2020) för att ta reda på vilka förändringar och tillkommelser finska taxiplattformar haft under senaste åren. Fem finska aktörer där två är etablerade, två är nya och ett förbund undersöktes för att få en förståelse för vad en digital transformation haft för inverkan på taxiverksamheten i samband med den digitala teknikens utveckling (Lanamäki et al. 2020, s. 1). Studien identifierade olika förändringsfaktorer inom taxiverksamheten och dessa kategoriseras inom sju faser. Vid fas noll existerade inga digitala plattformar. Tillkomsten av dessa kom dock redan vid fas ett och behöll dess marknadsroll fram till fas fyra. Därefter kunde den finska marknaden se en avveckling eller kombinering av plattformar mellan fas fem och sex. Slutligen visar fas sju en bild på en återgång till en splittrad marknad med olika platformsapplikationer där avvecklingen av den nationella applikationen skedde (Lanamäki et al. 2020, s. 15).

Fokuset låg i de fyra studerade aspekterna, kundbeteende, normer, teknik och affärslogik i samband med plattformar samt hur dessa förändras över tid. Den tekniska utvecklingen där tillgången av smarta mobiler i kombination med en god uppkoppling och GPS-teknik står i grund för den framtida taxiindustrin. Redan 2011 upptäcktes första lokala applikationen i Finland, men dessvärre blev inte applikationen någon succé. Det dröjde fram till 2014 och 2015 där nya innovativa bolag gjorde marknadsinträde med en välfungerande applikation samt genom en stödjande infrastruktur kunde tekniken adopteras inom den finska marknaden. Enligt Lanamäki et al. (2020) kunde det förändrade kundbeteendet lokaliseras när applikationen blev adopterad av marknaden. Som resultat erhölls förståelsen av att kunder föredrar att använda mobilapplikationer vid bokandet av en taxi över att ringa. Lanamäki et al. (2020) förklarar att denna förändrade kundbeteende tvingade de mer traditionella taxibolagen att själva utveckla och lansera liknande applikationer för att följa med i utvecklingen. På grund av att marknaden är översvämmad av taxiplattformar i form av applikationer blev myndigheter tvungna att reglera marknaden. Som lösning förklarar Lanamäki et al. (2020) att en nationell applikation lanserades för att tillgodose de normer och

affärslogiker som en plattform innebar. Detta tvingade även ut de nya innovativa bolagen med hjälp av de nya regleringarna. Två år senare tillkom avregleringar, vilket innebar nu en möjlighet för varje enskild bokningscentral att skapa egna applikationer. Följden av detta blev att vissa aktörer lämnade den nationella applikationen för att skapa egna applikationer. Lanamäki et al. (2020) förklarar detta som en orsak till friheten som innebar möjlighet för nya innovativa lösningar inom taxibranschen där exempelvis funktioner som betalning i förväg tillkom (Lanamäki et al. 2020, ss. 11-14).

Den digitala transformationen inom den finska taxiindustrin har undersökts med hänsyn till hur involverad digital teknik utvecklats över tid. Studien visade att en utländsk invasion av taxiindustrin inte innebar ett hot, utan mer av en positiv förändring för verksamheten. Lanamäki et al. (2020) förklarar att studien även visade på hur sammanslagningen av en grupp bolag tillsammans kunde bekämpa ett hot mot dess verksamhet. Till följd av detta nämner Lanamäki et al. (2020) att studien även visade på hur traditionella taxibolag var konkurrenskraftiga trots nya innovativa ride-hailing-bolag som gjorde marknadsinträde med ny teknik. Detta genom att de traditionella taxibolagen snabbt anammade den förändrade miljön (Lanamäki et al. 2020, s. 18).

3 Metod

Studien utgår ifrån en deduktiv ansats där en kvalitativ forskning ihop med en teoretisk referensram utgör grunden för analysen. Semistrukturerade intervjuer har legat till grund för datainsamlingen.

3.1 Val av forskningsstrategi

Undersökningen tillämpar en kvalitativ metod för att möjliggöra en insamling av empiri. Tillämpning av en semistrukturerad strategi innebär att en mer djuplodande intervju framfördes, vilket skapar en ökad förståelse för den insamlade empirin. Detta möjliggörs genom användningen av följdfrågor (Bryman och Bell 2017, ss. 452-454). Genomförda intervjuer har bidragit till en kännedom kring det undersökta forskningstemat och en förståelse för vad enstaka individer från taxibranschen upplever kring digitaliseringens påverkan av verksamheten.

Studien antar en deduktiv ansats vilket innebär att en teoretisk referensram formar en modell som intervjuerna skall härledas genom. Detta förutsätter att utvalda teorier, begrepp och modeller väljs ut av forskarna i förväg. Studien utvecklade en teoretisk referensram vilket intervjuerna baserades på. Detta gjordes för att forskarna skall veta vad de letar efter genom riktade intervjufrågor (Bryman och Bell 2017, s. 42-43).

3.2 Design av datainsamlingsmetod

För att analysera forskningsfrågan, har semistrukturerade intervjuer framtagits huvudsakligen. Därutöver har en skrivbordsstudie genomförts för att samla relaterad forskning och sammanställa teorier baserat på artiklar. Valet av detta tillvägagångssätt grundade sig på behovet att uppnå en djupare förståelse av ämnet.

3.2.1 Semistrukturerade intervjuer

Studien har tillämpat semistrukturerade intervjuer i syfte att besvara forskningsfrågorna. Fördelen med detta tillvägagångssätt är att erhålla en ökad förståelse och skapa en djupare

diskussion kring studiens forskningsämne (Bryman & Bell, 2017 s. 454-455). Fördelen är att intervjuerna skapar möjligheter för nya intryck för studien som kan vara av intresse. Detta ligger i naturen av att använda semistrukturerade intervjuer där vissa frågor är planerade men att det finns rum för att utforska nya intryck. De framtagna intervjuguiderna utformades för att besvara forskningsområdets alla aspekter (Bryman & Bell, 2017 s. 454). Utformningen av en intervjuguide möjliggör för en insamling av information kring respondentens upplevelser och erfarenheter. Detta bidrar i sin tur till en flexibilitet i intervjuerna (Bryman & Bell 2017, s. 459). För att minska bortfall av information och säkerställa korrekt uppfattning av den insamlade informationen spelades intervjuerna in. Därefter transkriberades inspelningen (Alvehus 2019, s. 90).

3.2.2 Skrivbordsundersökning

Studien utförde en skrivbordsundersökning för att anskaffa en ytterligare datainsaamling. Syftet är att skapa en ökad och djupare analys samt diskussion kring forskningsämnet. Den relaterade forskningen baseras på skrivbordsundersökningen där lämplig forskning som har betydelse för studien har sammanställts.

3.3 Urval av respondenter

De deltagande respondenterna inom den semistrukturerade intervjun valdes utifrån ett målstyrt urval. Bryman och Bell (2017, s. 405) poängterar att respondenter som väljs med omsorg specifikt för forskningsfrågan är gynnsamma för den kvalitativa intervjun. Innebörden för studien blir att respondenterna väljs ut utifrån dess möjlighet att besvara studiens forskningsfråga (Bryman & Bell 2017, ss. 405-406). De respondenter som förekommer inom studien har genom direkt kontakt utifrån relevanta erfarenheter för forskningsområdet valts ut för studien.

3.3.1 Respondenter

Studien har genomfört fem semistrukturerade intervjuer där respektive respondent bidrar med lämplig information. Respondent 2 (Taxi Stockholm) och 3 (Taxi Göteborg) föreställer två taxibolag från den traditionella taximarknaden. Vidare representerar Respondent 1 (Bolt) och

4 (Uber) den nya digitaliserade taximarknaden. Sist företräder respondent 5 det svenska taxiförbundet som ger insikt på hur den svenska taximarknaden har förändrats på grund av digitaliseringen. Ett ytterligare tillägg av intervjuerna genomfördes vid ett senare datum. Tabell 1 tydliggör intervjutillfällen med respondenter och de tillägg som genomfördes under studiens gång.

Tabell 1: Respondenter för respektive intervju

Respondent	**Datum**	**Tid**	**Tillägg Datum**	**Tillägg Tid**
Respondent 1 **(Bolt Sverige)**	2022-11-18	1 Timme	2023-01-25	10 Minuter
Respondent 2 **(Taxi Stockholm)**	2022-11-22	50 Minuter	—	—
Respondent 3 **(Taxi Göteborg)**	2022-11-23	50 Minuter	2023-01-24	15 Minuter
Respondent 4 **(Uber Sverige)**	2022-11-24	50 Minuter	2023-01-24	15 Minuter
Respondent 5 **(Svenska Taxiförbundet)**	2022-11-25	40 Minuter	—	—

3.4 Kvalitetssäkring av studie

Säkerställning av det insamlade materialet skapar en högre kvalitet för studien. Detta är viktigt för att öka studiens trovärdighet.

3.4.1 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet fördelas av Bryman och Bell (2017, s. 380) in i en extern och intern reliabilitet. Den externa reliabiliteten behandlar hur pass undersökningen kan replikeras. Bryman och Bell (2017) lyfter fram att sociala förhållanden, vilket en kvalitativ strategi innefattar, kan vara svåra att replikera eftersom svaren är varierande. Detta försvårar möjligheten för en studie att utföra en upprepad mätning och därmed kan den externa reliabiliteten klassas som låg. Den interna reliabiliteten behandlar istället hur svaren uppfattas av forskarna inom studien (Bryman och Bell 2017, s. 380). För att anskaffa en likasinnad bild av resultaten har

forskarna utgått ifrån en deduktiv ansats och därmed utgått från teorier samt modeller för att uppfatta svaren som har transkriberats. På grund av det kan den interna reliabiliteten likställas som hög.

Bryman och Bell (2017, s. 380) diskuterar både intern och extern validitet. Den interna validiteten förklarar hur samspelet mellan forskarna är viktigt för studiens resultat. Eftersom forskarna arbetar i en långtgående kvalitativ ansats kan detta samspel ses som en styrka. Genom långvarig närvaro och nära delaktighet blir processen och målet mer gemensamt, vilket i sin tur skapar en hög intern validitet. Kvalitativa strategier faller inom den externa validiteten. Detta eftersom att resultatet inte kan generaliseras gentemot andra liknande situationer. Anledningen till detta är att en kvalitativ forskningsstrategi innebär oftast få respondenter i kombination med ett begränsat urval. Detta blev fallet i denna studie då respondenter blev målstyrt utvalda för att passa forskningens syfte.

3.4.2 Kvalitetssäkring av datainsamling

De framtagna intervjuguiderna består av två olika mallar med 22 respektive 15 vägledande frågor vilka är formulerad utefter studiens teoretiska ramverk, se bilaga 1 och 2. Intervjufrågorna är strukturerade på ett sätt som stödjer och tillåter vägledning för intervjuaren. För att erhålla en tydlig överblick kring respondentens roll och erfarenheter inom branschen beslutades det om att inleda intervjun med öppna frågor. På detta sätt uppmuntras respondenten om en dialog, vilket utesluter ja och nej svar (Bryman & Bell 2017, s. 462). Efter genomförandet av samtliga intervjuer insåg forskarna att de erhållna svaren av enstaka frågor var korta. För att minimera risken av en otillräcklig datainsamling och en försämrad kvalitet på studien kontaktades respondenterna på nytt för ytterligare svar. För att stärka kvaliteten på datainsamlingen utformades en ytterligare intervjuguide bestående av sex frågor för att erhålla en djupare förståelse för nytillkomna insikter, vilket genomfördes vid ett senare tillfälle. Detta gjordes för att anskaffa en mer kvalitativ och djupgående empiriinsamling. I detta fall kunde endast respondent 1, 3 och 4 ställa upp med en kompletterande intervju.

Genom att föra en semistrukturerad intervju har en förutbestämd intervjuguide tagits fram av forskarna. Intervjuguiden är baserad på att besvara forskningsfrågan utifrån det teoretiska ramverket. Det viktiga är att föra en intervju där respondenten har frihet att självmant formulera svar på ett självständigt sätt. Intervjuguiden behöver inte ha någon ordning, utan behandlar snarare ämnet och ses som en mall för att göra intervjun mer flytande. Det finns alltså möjligheter att ställa nya frågor som kan komma upp under intervjun (Bryman & Bell 2017, s. 454). I enlighet med kvalitativa intervjuer vill studien erhålla detaljerade och fylliga svar av respondenten. Detta innebär att ja och nej frågor undviks. Ifall det skulle dyka upp under intervjuns gång, ser forskarna till att ta fram följdfrågor i syfte att skapa förståelse och ytterligare information kring ja och nej svar. Det är önskvärt att låta intervjun röras mot nya och intressanta riktningar för att skapa en djupare förståelse av studien utifrån respondentens egna synsätt och uppfattning (Bryman & Bell 2017, s. 452).

3.4.3 GDPR och samtycke

I enlighet med dataskyddsförordningen har studien valt att inte samla in känslig information för att säkerställa en säker hantering av personuppgifter. Vidare informerades respondenterna innan intervjun genom mail om studiens forskningssyfte för att säkerställa att erhållna intervjusvar endast används för studiens syfte. Varje respondent fick avge samtycke för huruvida bolagets namn fick förekomma under studien och samtycka för en inspelning av intervjun vars enda syfte är att transkribera. Varje respondent informerades om att deltagandet var frivilligt och respondenten fick chansen att när som helst avbryta intervjun. Under vissa delar av intervjun har det förekommit sekretessbelagt material som har plockats bort från transkriberingen och studien har bortsett från den informationen.

3.5 Genomförande av datainsamling

För att analysera forskningsfrågan, har semistrukturerade intervjuer framtagits huvudsakligen. Därutöver har en skrivbordsstudie genomförts för att samla relaterad forskning och sammanställa teorier baserat på artiklar. Valet av detta tillvägagångssätt grundade sig på behovet att uppnå en djupare förståelse av ämnet.

Studien har inom genomförandet utgått från den fastställda metoden, däremot kom det nya insikter utifrån intervjuerna som skapade rum till behov av ett ytterligare tillägg av information.

3.5.1 Semistrukturerade intervjuer

Insamling av empiri har genomförts för att besvara forskningssyftet. Detta genom semistrukturerade intervjuer vilket bidrar studien med en förståelse för det forskade området och därmed möjligheten att framföra en diskussion samt slutsatser kring den presenterade forskningsfrågan. Intervjuguider utformades för att besvara forskningsområdets alla aspekter (Bryman & Bell, 2017 s. 454). Med hänsyn till studiens avgränsning till storstäderna Stockholm och Göteborg har en gemensam intervjuguide utformats till samtliga deltagande taxibolag. För att säkerställa att områden inom valda teorier tas hänsyn till och besvaras i undersökningen, utformades intervjuguiderna i koppling till teorierna. Ytterligare intervjuguide med fokus på den svenska taximarknaden utformades för ett förbund som ansvarar för branschen. Detta möjliggjorde för framtagandet av lämpliga frågor kring respektive område inom teorierna i samband med forskningsområdet. Utvalda frågor formades noggrant för intervjun. Detta möjliggjorde en insamling av empiri som bidrog med en utökad förståelse för studien, se bilaga 1 och 2 för intervjuguide. För att erhålla djupare förståelse och bearbeta nya insikter utformades en ytterligare intervjuguide med ett tillägg på ytterligare sex frågor vilka baserades på nätverkseffekten och kritiska massan, se bilaga 3 för intervjuguide. Tillägget av frågor genomfördes vid ett senare skede, detta för att anskaffa ytterligare information vilket var lämpligt för studiens syfte. Den information som eftersöktes var relaterad till nätverkseffekten och den kritiska massan. Respondenterna kontaktades på nytt för att erhålla kompletterande information. Dock hade endast respondent 1, 3 och 4 möjlighet att ställa upp. Detta ses som ett tillägg till den initiala intervjun och därmed klassificerar inte studien dessa som nya intervjuer. Detta på grund av att den nya informationen bygger vidare på den tidigare insamlad information från samma berörda respondenter.

För att skapa en trygghet i att sammanställa den erhållna informationen spelades intervjuerna in för att senare transkriberas. Den initiala intervjun med respondent 1 och 4 framfördes fysiskt på plats hos respektive kontor. Intervjuerna med respondent 2, 3 och 5 skedde online över verktygen Teams och Zoom. Anledningen till ett onlinemöte var att respondent 2, 3 och 5 befann sig utanför Stockholmsområdet, vilket skulle innebära långa resor som inte kunde genomföras under studiens gång. Vid det senare tillägget av intervjuer genomfördes dessa online. Respondent 1 var frånvarande från kontoret och därmed var det passande att föra intervjun online via Teams. I och med att respondent 3 befann sig utanför Stockholmsområdet som tillfället vid den initiala intervjun var det därför inte praktiskt möjligt att utföra det fysiskt. Till sist genomfördes ett onlinemöte med respondent 4 på grund av bekvämlighetsskäl.

3.5.2 Skrivbordsundersökning

Datainsamlingen baseras på två sökmotorer vilka är Söderscholar och Google Scholar. Genom att använda filtreringsverktyg inom dessa sökmotorer i kombination med nyckelord inom det valda forskningsområdet kunde relevanta artiklar kring informatikämnet anskaffas. Säkerställningen av källans trovärdighet är viktigt för studien, vilket gjordes genom att kontrollera huruvida artikeln i fråga var expertgranskade eller inte.

3.6 Metodkritik

Ett målstyrt urval innebär att forskarna har valt ut specifika respondenter som intervjuas. Problematiken blir att studien baseras på ett fåtal respondenter som är perfekt utvalda för att besvara studiens syfte, vilket inte tillåter nya infallsvinklar. Enligt Bryman och Bell (2017, s. 415) kan detta bemötas genom att använda flera olika urvalsmetoder för att säkerställa en variation bland respondenterna. Snöbollsurvalet är en metod som kan vara givande för att öka variationen. Möjligtvist skulle varje intervju avslutas med en fråga gentemot respondenten om de kände en ytterligare relevant individ som kunde besvara studiens intervjufrågor. Detta skulle skapa en bredare och varierad insamling av empiri (Bryman & Bell 2017, s. 415).

Studiens utformade intervjufrågor är även något som kan kritiseras. Efter en genomgång av den erhållna datainsamlingen upptäcktes vissa brister i svaren i samband med de ställda intervjufrågorna. Vissa av svaren som erhölls var inte riktigt det som forskarna var ute efter, vilket innebar att respondenterna kunde ha tolkat intervjufrågorna annorlunda gentemot forskarnas syfte. Dock bemöttes denna förvirring genom att forskarna ställde följdfrågor och på så sätt säkerställa svar på intervjufrågorna. Rädslan av att bli alltför styrande under intervjun uteslöts på så sätt. Under intervjuns gång framgick det brister gällande fråga två i intervjuguide 1 som förekommer under bilaga 1. Det som upptäcktes var att fråga ett som innebar informationsinsamling kring respondentens roll i bolaget besvarade även fråga två. Därför uteslöts frågan under varje intervjutillfälle och borde vid ett tidigare skede istället ha sammanställts till följande fråga, "Beskriv din roll i bolaget och vilka ansvarsområden du besitter?". Efter den initiala intervjun upplevdes det en avsaknad av en djupgående kvalitativ intervju. Därför återkontaktades respondenterna på nytt för att få besvara ytterligare frågor, vilket skapade en mer kvalitativ insats.

Vid en närmare inspektion kan studien dra nytta av sidointervjuer. Intressant för studien vore en inblick från konsumenter som har varit en del av den digitala transformationen inom taxibranschen. Individer som sedan 2000-talet har använt taxi och testat på olika metoder för att boka en taxi, bland annat IT-verktyg såsom mobilapplikation och webbplats medan andra föredragit den traditionella bokningen genom telefonväxel. Denna information skulle möjligtvist inte vara faktabaserad, utan snarare upplevelsebaserad. I viss mån kan det vara givande för att skapa en förklaring på hur Uber och Bolt kunde genomtränga en så pass hård etablerad marknad genom en satsning på plattformsbaserad affärsmodell. Anledningen till att dessa sidointervjuer uteslöts är att studiens primära fokus ligger inom arbetssystemet och inte resenärens direkta upplevelse. En sådan sidointervju kan vara intressant vid en vidare forskning.

4 Resultat

Det presenterade resultatet omfattar fem genomförda intervjuer, varav fyra stycken är från verksamma taxibolag i Sverige. Respektive intervjuer omfattar en viktig roll inom strategiska utvecklingen av ett taxibolag. Intervjuerna med Respondent 1, 3 och 4 kompletterades med ytterligare frågor vid ett senare tillfälle. Följande avsnitt utgår ifrån det insamlade intervjumaterialet och kategoriseras utefter det teoretiska ramverket i fyra olika underrubriker. Slutligen presenteras resultatet av intervjun som är genomförd med Svenska Taxiförbundet som skapar en bild för helheten av den svenska taxibranschen.

4.1 Presentation av respondenter

Tabell 2: Arbetsroll för respektive respondent

Respondent	**Arbetsroll**
Respondent 1 **(Bolt Sverige)**	Operativ chef
Respondent 2 **(Taxi Stockholm)**	IT-chef
Respondent 3 **(Taxi Göteborg)**	Driftledare
Respondent 4 **(Uber Sverige)**	Operativ chef
Respondent 5 **(Svenska Taxiförbundet)**	Styrelseledamot

För att anskaffa en förståelse av respondenterna har intervjuerna inletts med frågorna "Beskriv din roll i företaget?" och "Vilka ansvarsområden har du inom organisationens utveckling?". Detta för att säkerställa att informationen som erhålls från respondenterna är relevant för studiens syfte.

Respondent 1 (Bolt) har rollen som operativ chef inom verksamheten. Dennes ansvarsområden går ut på att ta hand om den grupp som ansvarar för marknadsplatsen för chaufförer, åkare och resenärer. Syftet är att göra det enkelt för dessa tre aktörer att anslutas till en och samma plattform. Vidare förklarar Respondent 1 (Bolt) att fokuset ligger i att hitta en balans på marknadsplatsen för att både chaufförer och åkare är nöjda, men även

resenärerna. Respondent 1 (Bolt) beskriver kortfattat att denne är oljan i maskineriet och ser till att allting flyter på och samtidigt har koll på de lokala omständigheterna.

Respondent 2 (Taxi Stockholm) arbetar som IT-chef för verksamheten. Respondent 2 (Taxi Stockholm) uppger att dess ansvarsområden ligger inom IT-driften, infrastrukturen och den dagliga driften av systemet inom Taxi Stockholm. Vidare uppger Respondent 2 (Taxi Stockholm) att testning och kravställning är en viktig del av verksamheten som förekommer inom det dagliga arbetet.

Respondent 3 (Taxi Göteborg) arbetar som driftledare och ansvarar för dagliga beslut kring frågor som rör det operativa arbetet. Utöver det leder Respondent 3 (Taxi Göteborg) team och kund i projekt där idéer förverkligas som samtidigt möter resenärernas behov. Respondent 3 (Taxi Göteborg) förklarar att denne sköter kommunikationen mellan respektive involverad aktör. Dessa är team, kund, leverantör och partners. Respondent 3 (Taxi Göteborg) berättar även att denne ingår i ett team där beslut som berör digitalisering tas. Kortfattat beskriver Respondent 3 (Taxi Göteborg) denne som ansiktet utåt för kommunikationen både internt och externt.

Respondent 4 (Uber) besitter en befattning som operativ chef inom den dagliga verksamheten i Sverige. Respondent 4 (Uber) uppger att dess huvudsakliga uppgift är att få Uber att fungera inom den svenska taximarknaden utifrån applikationens funktionalitet. Detta innebär planering och implementering av nya funktioner samt verktyg för både resenärer och chaufförer för den svenska taximarknaden. Dessa funktioner och verktyg kommer från Ubers huvudkontor. Utöver detta är Respondent 4 (Uber) en del av arbetet att se till hur regleringar efterföljs inom det operativa arbetet.

Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) besitter rollen som styrelseledamot och ansvarar för att driva politiska branschfrågor mot riksdag och beslutsfattare. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) betonar att denne försöker alltid samla branschen i någon form av samsyn för att driva och samtidigt förbättra den svenska taxinäringen. Respondent 5 (Svenska

Taxiförbundet) förklarar att det svenska taxiförbundet endast har en politisk och ingen operativ roll inom den svenska taxinäringen där taxiverksamheter samlas för att tillsammans hantera branschgemensamma frågor.

4.2 Teknikens påverkan på taxibolagens operativa arbete

Det erhållna resultatet visar på hur samtliga taxibolag arbetar utifrån information och teknik för att tillhandahålla en tjänst. Respondent 1 (Bolt) beskriver att Bolt går ut på att sammanföra aktörer såsom chaufförer, åkare och resenärer på en och samma plattform, vilket utgör ett plattformsbaserat företag. För att förstå hur Bolt hanterar bokningar ställdes följande fråga till Respondent 1 (Bolt): "Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?" där respondenten också blev ombedd att beskriva ett scenario från bokning till slutdestination. Som svar berättar Respondent 1 (Bolt) att genom användningen av plattformen tillåts chaufförer och resenärer att hitta varandra, vilket möjliggör utförandet av tjänster. Detta görs endast genom en mobilapplikation vars syfte är att stödja en automatisk uppbokning för resenären men också för chauffören att acceptera en körning. Vidare tillägger Respondent 1 (Bolt) att mobilapplikationen uppnår denna automatiska uppbokning genom att ständigt hålla koll på information som trafik, antalet bilar i tjänst, kunder och andra parametrar. Inom samma fråga om "Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?" nämner Respondent 1 (Bolt) att Bolt har ännu inte implementerat möjligheten för förbokning då det inte går att säkerställa att det finns bilar tillgängliga vid den önskade tidpunkten.

På frågan om "Hur påverkar antalet taxibolag som är anslutna till er plattform kvaliteten på tjänsterna och hur försöker ni öka antalet anslutna åkerier?" besvarar Respondent 1 (Bolt) att chaufförer besitter en stor roll för verksamheten och därför är anskaffningen av chaufförer viktig. Respondent 1 (Bolt) förklarar att Bolt har gjort det enkelt för chaufförer att anslutas till plattformen med kraven om att inneha en taxilegitimation och en godkänd bil som får vistas på vägarna. Vidare förklarar Respondent 1 (Bolt) att chaufförer sammankopplas med resenärer genom plattformen och genomför körningen efter en accepterad bokning. Bilarna är

inte utrustade med kortterminaler för att effektivisera betalningen som sker direkt via mobilapplikationen vid bokning.

Respondent 2 (Taxi Stockholm) beskriver hur Taxi Stockholm bygger i grunden på ett mer traditionellt arbetssystem där bolaget innehar en växel som resenärer kan ringa in till. På frågan om "Hur sammankopplar ni förare med resenärer?" förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) att växeln dirigerar körningar till de anslutna bilarna som körs just under den tidpunkten. Utöver detta finns det även en mobilapplikation och webbplats där resenärer kan boka en taxi automatiserat utan en växel. Detta har på senare tid blivit en mer överlägsen metod för bokning av taxi inom bolaget. För att förstå orsaken till organisationens utveckling ställdes frågan om "Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?" och enligt Respondent 2 (Taxi Stockholm) har en teknisk skuld vuxit fram på grund av att vissa delar av utvecklingen baseras på tekniskt arv. Respondent 2 (Taxi Stockholm) återkopplar kring den tekniska skulden för frågan om "Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?" och lyfter fram exemplet:

"Det är väl en sån grej man tänker det är väl att följa bilens geografiska position och ange den det är ändå 2022 men eftersom att vi har ett gammalt trafikledningssystem så måste vi hela tiden ställa ganska många och hårda frågor till en Oracle databas som hela tiden berättar vart bilen befinner sig."

Respondent 2 (Taxi Stockholm) förklarar att ett aktivt arbete finns för att bygga bort denna tekniska skuld vilket innebär en minskning av tekniska arv.

Rörande frågan "Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?" förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) att den traditionella växelbokningen erbjuder möjligheten till förbokningar vilket fortfarande är populärt bland vissa typer av resenärer. Vidare förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) att taxiflottan förändras från dag till dag med orsaken av att chaufförer och åkerier själva bestämmer dess arbetstider, måste verksamheten utgå från tidigare data och genom avvägd manuell bedömning allokera en bil för en förbokning. Respondent 2 (Taxi Stockholm) menar att bolaget försöker tillåta så många förbokningar som möjligt. Men att en överbokning av förbokningar kan sätta verksamheten i

en sits där det inte finns en tillgänglig bil för den förbokningen som finns.

Gällande frågorna “Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?” och “Hur säkerställer ni att kunden erhåller värde genom användningen av plattformen?” beskriver Respondent 2 (Taxi Stockholm) tillvägagångssättet för att anskaffa chaufförer till verksamheten. Mindre entreprenörer har egna åkerier som består av bilar och chaufförer. Dessa åkerier kan genom att uppfylla krav få en chans att bli ett åkeri för Taxi Stockholm. Dessa åkerier ansvarar för att anställa chaufförer, vilket innebär en hög efterfrågan idag. Respondent 2 (Taxi Stockholm) menar att det ansvaret som åkerierna har på att ha tillgängliga bilar och chaufförer skapar en direkt effekt på hur Taxi Stockholm kan optimera dess flotta. Koordinering av arbetet blir automatiskt enklare ifall åkerierna har mer fasta tider som de kör. Vidare hamnar ansvaret hos Taxi Stockholm att hitta resenärer och distribuera dessa till åkerierna. Som tidigare nämnt är mobilapplikationen, webbplatsen och telefonväxeln de kanaler som finns tillgängliga för resenären.

Enligt frågan “Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?” beskrivs det av Respondent 3 (Taxi Göteborg) att digitaliseringen har påverkat Taxi Göteborg på ett sätt där de har kunnat spara mer pengar. Specifikt lyfter Respondent 3 (Taxi Göteborg) att de inte har behövt anställa lika mycket personal till bokningscentralerna eftersom bokning via app har blivit tillgängligt. Vidare hävdar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att digitaliseringen har effektiviserat och underlättat bokningsprocessen som påverkat hela organisationen i helhet.

Vad gäller frågan “Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?” påpekar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att information har blivit väsentligt för att driva den dagliga driften. Detta handlar om planering av den dagliga driften, där utvärdering av olika moment gör att vi kan anpassa oss efter kundens behov. Detta har möjliggjort att Taxi Göteborg kan anpassa verksamheten utefter kund. Informationsinsamlingen har ökat just på grund av digitaliseringen, nämner Respondent 3 (Taxi Göteborg). Vidare förklaras det att det på senare tid har blivit en skiftning där majoriteten av bokningar sker genom IT-verktyg.

Respondent 3 (Taxi Göteborg) menar att mobiltelefonen gjort detta möjligt då de fungerar som små bärbara datorer och kan tas med överallt.

På frågan om "Hur hanteras resenärer som bokar en taxi utan digitala kunskaper?" beskriver Respondent 3 (Taxi Göteborg) hur Taxi Göteborg verksammar på det traditionella arbetssättet där samtal tas emot av en lokal växel, och sedan dirigerar chaufförer till resenärernas positioner. Bokningar är också möjliga att genomföra både via en webbplats och mobilapplikation men enligt Respondent 3 (Taxi Göteborg) beskrivs detta som mindre vanligt i jämförelse med telefonbokningar. Avseende frågan om "Vad tror du att mobiltelefonen har inneburit för ert arbete?" styrker Respondent 3 förklaringen och menar att mobiltelefonen är ett revolutionerande verktyg som möjliggjort för automatiska bokningar inom dess verksamhet och detta med en precision som nästan ingen individ kan göra manuellt.

Respondent 3 (Taxi Göteborg) förklarar i frågan om "Hur rekryteras förare/åkare?" att anskaffandet av chaufförer sker av respektive åkeri som är ansluten till plattformen. Detta innebär att Taxi Göteborg inte ansvarar för anställningen av chaufförer och bilar. Ansvaret för detta ligger på åkerierna. Respondent 3 (Taxi Göteborg) belyser:

> "Vi på Taxi Göteborg ser till att alla chaufförer är väl förberedda genom vår egna interna utbildning där vi ställer krav på förarna, dessa krav innebär bland annat lokalkännedom, säkerhet och bokningssystemet."

Gällande frågan om "Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?" förklarar Respondent 4 (Uber) att skapandet av en plattform har möjliggjort för chaufförer, åkare och resenärer att komma i kontakt med varandra. Detta har möjliggjort för en enklare sammanföring och utövning av körningstjänsten. Respondent 4 (Uber) nämner att de var först ut på taximarknaden med den plattformsbaserade affärsmodellen, vilket fick en snabb expansion.

Med avseende på frågan "Vad var det som fick er att expandera så fort och vad var ert fokus?" förklarar Respondent 4 (Uber) att de ständigt jobbar med att se till att resenärer får en

taxi så fort och precist som möjligt. Med hjälp av digitaliseringen lyckades Uber skapa en uppskalbar plattform som möjliggjorde för sammankoppling mellan chaufförer och resenärer. Målet är att ständigt expandera, därför arbetar bolaget med att finnas överallt och erbjuda en global tillgång för en taxi genom bolagets mobilapplikation, tillägger Respondent 4 (Uber). Vid frågan om "Hur ser ni till att fler ansluter sig till plattformen för att bidra till värdeskapande?" förklarar Respondent 4 (Uber) att anskaffning av chaufförer ska vara så enkelt som möjligt. Kraven för att tillåta anslutning till plattformen är självklart en taxilegitimation, men även en bil som är godkänd för de svenska vägarna. Vidare förklarar Respondent 4 (Uber) att vid tillgängligheten av en godkänd chaufför och bil, möjliggör detta för chaufförer att anslutas till Ubers plattform. Därefter kan chaufförer välja dess egna körtider och genom mobiltelefonen hantera körningar.

4.3 Åstadkomma matchmaking

Respondent 1 (Bolt) förklarar att verksamheten består av en egenbyggd mobilapplikation för enskilda chaufförer eller mindre åkerier. Vidare förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) och 3 (Taxi Göteborg) att dess verksamhet består av egenbyggd mobilapplikation men även en telefonväxel för mindre åkerier. Respondent 4 (Uber) uppger att de genom en mobilapplikation sammanför resenär och chaufför vilket är den enda metoden för resenärer att boka en taxi.

Kring frågan om "Vad gör er organisation annorlunda gentemot konkurrenterna för att förbli konkurrenskraftiga?" förklarar Respondent 1 (Bolt) och 4 (Uber) hur bolagets fokus ligger i att leverera billiga och snabba taxitjänster. Detta för att attrahera fler resenärer och samtidigt bygga ett starkt varumärke som agerar annorlunda gentemot konkurrenterna. Respondent 1 (Bolt) och 4 (Uber) är verksamma på samma sätt gällande snabb tillgänglighet. Detta på så sätt att kösystemet utesluts och istället dirigeras närmsta bil till resenärens position. Respondent 1 (Bolt) nämner att mobilapplikationen är det enda verktyget för kunden att betala sin resa, därav ställs frågan "Är det ett sätt att hålla nere era kostnader?" och som svar

på detta menar Respondent 1 (Bolt) att avsaknaden av kortterminaler ger en effektivare bokning då betalning sker genom mobilapplikationen direkt.

Vad beträffar frågan “Berätta kort om ett projekt där du har deltagit i syfte att driva digitaliseringen framåt inom ditt företag?” förklarar Respondent 4 (Uber) kring dess delaktighet inom implementationen av funktionen Uber Reserve i Sverige, vilket är en funktion för att tillgängliggöra förbokningar för Ubers resenärer. Respondent 4 (Uber) återkommer till samma ämne under frågan om “Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?” där respondenten förtydligar att bakom förbokningar ligger ett automatiserat planeringsverktyg som säkerställer att kunden har en bil redo vid behov. Gällande samma fråga kring “Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?” förklarar Respondent 1 (Bolt) att verksamheten satsar mer på att erbjuda en god tillgänglighet när kunden är i behov av en taxi istället för att erbjuda en förbokningstjänst. Respondent 1 (Bolt) nämner även varför möjligheten till förbokning inte är lika aktuell, vilket är att verksamheten inte kan säkerställa att det finns bilar tillgängliga vid den önskade tidpunkten. Gällande samma fråga förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) och Respondent 3 (Taxi Göteborg) att tillgängligheten av bilar och resenärer gör att bolagen använder ett kösystem för att fördela resenärer till taxibilar. Detta innebär att chauffören efter en avslutad färd hamnar på en köplats till nästa kund.

På följdfrågan “Det ligger kanske att Taxi Stockholm inte är verksamma i så många marknader att ni är så fokuserade istället?” förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) att huvudfokuset är Stockholmsområdet och att företaget har valt att begränsa marknaden där. Anledningarna är att bolaget inte vill tappa fokus på kärnverksamheten. Respondent 2 (Taxi Stockholm) poängterar även att trots mobilapplikationens existens så har det inte funnits en genomtänkt strategi på hur den ska användas och utvecklas, vilket kan ha varit en bidragande faktor.

4.4 Uppnå en hållbar användarbas

Vad gäller frågan “Hur viktigt är det för er att ha ett högt antal användare för att kunna erbjuda en bra tjänst?” säger Respondent 1 (Bolt) att:

“Jätteviktigt! Alltså på en skala på tio så är det superviktigt eftersom vår tjänst blir bättre när den blir större.”

En vidare förklaring av Respondent 1 (Bolt) är att 10 bilar kontra 100 bilar innebär en större spridning runt om i staden, vilket också innebär att bilen hamnar närmare slutkunden. Samtidigt poängterar respondenten också att det krävs väldigt många kunder, för annars blir det ingen balans.

Rörande frågan “Hur hanterar ni det “chicken-and-egg” problem som kan uppstå när det gäller att locka till sig både användare och taxibolag till er plattform?” förklarar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att även om det finns ett högt antal användare och taxichaufförer måste plattformen förstå när det är högt tryck och när det är lågt tryck samt inom vilka områden. Det vill säga att taxichaufförer måste anpassa deras arbetstider utefter resenärens behov. Kring frågan “Hur kan ni utnyttja digitaliseringen i samband med strategin för att öka antalet användare?” hävdar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att en positiv kundupplevelse är en bra början på arbetet med att öka antalet användare på plattformen, men nämner vidare hur pass viktigt det är med att fullfölja arbetet med ytterligare strategier för att bygga på arbetet i att attrahera fler användare till plattformen. Detta genom att arbeta mycket med att öka tillgängligheten genom att sätta fler bilar i rörelse på gatorna för att minimera väntetider och samtidigt finnas på områden där efterfrågan är hög. Avseende samma fråga menar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att på detta sätt möter bolaget resenärernas behov och förhoppningsvis ökar sannolikheten till ökade bokningar både via samtal och mobilapplikationen. Detta ses som ett tecken på att bolaget är på väg mot rätt håll med korrekta strategier, tillägger Respondent 3 (Taxi Göteborg). Beträffande samma fråga instämmer Respondent 1 (Bolt) med då ett av bolagets värdeerbjudanden är att leverera taxibilar snabbt till den plats där bokningen tagit plats.

Gällande frågan “Hur ser er strategi ut för att öka antalet användare av er tjänst?” beskriver Respondent 3 (Taxi Göteborg) att prissättningen är även en viktig del att ha i åtanke då det finns konkurrenter på taximarknaden som också vill åt användare. Därför sätter bolaget konkurrenskraftiga priser som matchar dess erbjudande. Respondent 1 (Bolt) och Respondent 4 (Uber) lyfter fram att bolagen strävar efter bra och prisvänliga priser samt att erbjudandet av rabatter och kampanjer är en strategi för att locka fler användare till plattformen. Respondent 4 (Uber) förklarar vidare att det exempelvis handlar om att nya resenärer får mejlutskick där det erbjuds en summa rabatt på de tio första resorna. Respondent 4 (Uber) nämner även att rabatt kan intjänas av användare genom att sprida ryktet om tjänsten och genom att bjuda in vänner samt familj till att använda mobilapplikationen. Respondent 3 (Taxi Göteborg) beskriver att erbjudandet av olika kampanjer och välkomsterbjudanden är ett sätt att locka användare då det ger känslan av uppskattning för nya resenärer. Respondent 4 (Uber) förklarar dess ständiga arbete med pushnotiser som anslutna användare till plattformen får utskickat under specifika tider under dygnets gång där ett kortvarigt erbjudande finns tillgängligt. Detta görs enligt Respondent 4 (Uber) för att matcha den låga efterfrågan av resenärer med det höga utbudet av bilar ute på gatorna. Syftet är att locka resenärer och samtidigt inneha en aktiv relation med dessa. Det är enligt Respondent 4 (Uber):

> “Det är ett sätt för att marknadsföra oss men också ett sätt för att bemöta vår dynamiska prissättning.”

På frågan om “Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?” svarar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att digitaliseringen har bidragit till mer effektiva processer och samtidigt underlättat kommunikationen mellan bolag, chaufförer och resenärer. Respondent 3 (Taxi Göteborg) nämner att:

> “Vi vill liksom följa med i den utvecklingen och göra det enklare för både oss och användarna att nyttja våra tjänster men även nå ut till de och bedriva en kommunikation.”

När det kommer till frågan om “Hur kan ni nyttja digitaliseringen i samband med strategin för att öka antalet användare?” förklarar Respondent 3 (Taxi Göteborg) att ett ständigt arbete

sker kring förbättringen av kundresan i mobilapplikationen. Vid sidan om detta sker även arbetet med att ständigt förbättra bokningsprocessen genom exempelvis möjligheten för resenärer att följa dess resa. Respondent 3 (Taxi Göteborg) poängterar att detta är ett sätt som gör bolaget mer attraktivt och som samtidigt underlättar användningen av tjänsten.

Vad gäller frågan "Hur påverkar antalet taxibolag som är anslutna till er plattform kvaliteten på tjänsterna och hur försöker ni öka antalet anslutna åkerier?" instämmer samtliga respondenter på att tillgängligheten av bilar och ett högt antal resenärer skapar en bättre plattform samt tjänster med bättre kvalitet. Respondent 1 (Bolt) lyfter fram att kortare ankomsttider för resenären är en del av strategin mot bättre kvalitet. Utöver det lyfter Respondent 4 (Uber) fram att prisbilden för slutresenären och vinsten för taxiåkaren är minst lika viktig för att bibehålla aktörerna. Vidare förklarar Respondent 4 (Uber) att många taxiåkare väljer Uber just på grund av att det är enkelt att komma igång. Exempelvis genom avsaknaden av kortterminaler i bilarna och interna system som hjälper åkaren med dess företagande. Detta är något som Respondent 1 (Bolt) håller med om och förklarar vidare dess intresse för hur enkelt det ska vara för vem som helst med en taxiförarlegitimation och en taxibil att kunna sättas i arbete. Därefter är det upp till respektive chaufför att välja hur mycket som ska jobbas. Friheten ligger här enligt Respondent 1 (Bolt) och 4 (Uber) i att chauffören kan exempelvis efter sitt heltidsjobb ansluta till plattformen och börja ta körningar under ett par timmar i veckan om individen självklart känner för det. Flexibilitet ökar därmed kvaliteten för taxichauffören, resenären och plattformen i sig.

Beträffande frågan om "Hur hanterar ni det "chicken-and-egg"- problem som kan uppstå när det gäller att locka till sig både användare och taxibolag till er plattform?" förklarar Respondent 1 (Bolt) och 4 (Uber) hur *chicken-and-egg* dilemmat är ett fenomen som finns inom branschen och att det är förekommande när plattformen lanseras på en ny marknad. Respondent 1 (Bolt) menar att den främsta lösningen är att investera i marknaden och plattformen genom att exempelvis erbjuda bra rabatter till resenärer och göra plattformen mer lönsam för taxichaufförer till en början. När en kritisk massa har uppnåtts kan det bli en lönsam verksamhet enligt Respondent 1 (Bolt). Respondent 4 (Uber) framför att varumärkets

betydelse gör att trots att Uber väljer att gå in i en ny marknad finns det ändå en kundbas som är redo att anta mobilapplikationen. Trots det måste ändå plattformen arbeta med att uppnå en optimal kritisk massa. Respondent 3 (Taxi Göteborg) förklarade hur de arbetar med *chicken-and-egg* dilemmat inom dess vardagliga arbete och menar att en ständig utredning sker i syfte att upptäcka mönster på användningen av taxi och på så sätt motarbeta problemet.

Gällande frågorna "Kan du beskriva hur ni arbetar för att öka användningen av er tjänst i geografiska ytterområden?" och "Kan du nämna några specifika scenarion där högt antal IT-verktyg applicerar en dynamisk prissättning. Det vill säga att priset på en taxiresa förändras beroende på hur utbudet och efterfrågan ser ut inom just det specifika tillfället som en resenär ska boka en taxi. Detta kan innebära både högre men också lägre kostnader för resenären. Denna prissättning appliceras även på vissa delområden och detta görs för att öka tillgängligheten av taxibilar i just det området. Om det är brist på chaufförer i ytterområdet av stan, kan detta resultera i att priset går upp i just de områden ifall det finns resenärer som behöver boka en taxi enligt Respondent 1 (Bolt). Vidare kring frågan "Kan du beskriva hur ni arbetar för att öka användningen av er tjänst i geografiska ytterområden?" berättar Respondent 4 (Uber) om hur taxichaufförer hanterar taximarknaden själva där de vet om exempelvis olika aktiviteter som tar eller kommer att ta plats runt om i området. Med denna information kan de positioneras nära i förväg och vara tillgängliga snabbt när aktiviteterna börjar nå slutet. Ett exempel som Respondent 4 (Uber) lyfter upp är om en stor industri med flera tusen anställda slutar vid en specifik tid, då kan det vara smart att vara i området för att alltid finnas någon som behöver en taxi.

4.5 Svenska taxibranschen

På frågan "Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?" beskriver Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) hur avregleringen av taxibranschen i Sverige runt 1990 gett upphov till en mer teknisk taxibransch. Vidare poängterar respondenten hur en avreglerad marknad oftast tenderar driva på utvecklingen på ett tekniskt plan. Detta kan enligt respondenten härledas genom att jämföra den svenska taximarknaden med andra europeiska taximarknader som inte avreglerades förrän några år sedan. Där går det att se hur den

tekniska utvecklingen inte kom i gång fram till avregleringen och hur nya aktörer som Uber hade ett stort försprång i jämförelse med de traditionella taxibolagen. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) nämner att den svenska taximarknaden införde digitala trafikledningssystem, GPS-koordinatorer och automatisk styrning av fordon samt utskick av information till dessa med hjälp av nya tekniker som inte baseras på radioteknik. Redan i början av 2000-talet tillkom dessa informationstekniker för att skapa en mer effektiv plattform. Därefter tillkom mobilapplikationer under 2011 av flera svenska traditionella taxibolag på den svenska taximarknaden. Detta var då två år innan Uber lanserade dess mobilapplikation i Sverige. Något som Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) lyfter är hur pass tidigt det var med korthantering i taxin inom den svenska taximarknaden. Vidare jämför respondenten hur svenska taxibilar började montera kortterminaler redan runt år 2008 medan tyska och brittiska taxibilar införde det så sent som för två till tre år sedan.

På följdfrågan "Vad tror du Uber har bidragit med till den svenska taximarknaden?" lyfter Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) ändå på hur Uber och Bolt kunde göra en entré samt skapa en stabil marknad i Sverige när de lanserades. Anledningen är att de hade ett kundfokus genom att underlätta för resenären vilket innebar att de skapade ett kundvärde. Detta är något som de traditionella taxibolagen i Sverige inte hade tänkt på utan fokuset för taxibolagen låg i att tillämpa digitala verktyg i syfte att digitalisera dess verksamhet, det vill säga åkare och chaufförer. Enligt respondenten har Uber bidragit med mycket till den svenska taximarknaden, men inte med tekniken då den redan fanns i Sverige. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) menar:

> "Uber har bidragit med mycket, men inte så mycket tekniskt eftersom tekniken redan fanns ju. Det de bidrog med är ett moderniserat syn på hur man ska se på taxinäringen. Delvis hur viktigt det var med den digitala resan för kunden, men också hur de påvisade resenärens fokus."

Vidare kring frågan "Vad tror du Uber har bidragit med till den svenska taximarknaden?" förklarar Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) att den digitala resan är ett område som de traditionella bolagen försöker utveckla och öka dess kundfokus med hjälp av teknik genom

att titta på hur Uber och Bolt verksammar. En metod som dessa bolag tillämpade är enligt respondenten den dynamiska prissättningen och trafikledningen i realtid som den svenska taximarknaden ännu inte tagit hänsyn till. På grund av detta blev den svenska taximarknaden snabbt omsprungen av Uber och Bolt. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) förklarar vidare på vilket sätt Uber påvisat dess verksamhet som bättre än den svenska taximarknaden. Detta genom hur bolaget verksammar dynamiskt på taximarknaden för att påverka resenärsflödet och analysera samt tillämpa data för att förutspå event framåt i tiden. Respondenten nämner att detta har varit problematiskt för de mer traditionella taxibolagen att implementera eftersom de sitter på tekniskt arv och IT-system. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) belyser detta:

> "Uber och Bolt byggde från noll, de byggde ett system som hade resenären i fokus. De traditionella taxibolagen har byggt ett system som behövs i bilen med åkeriet i fokus. Trots att traditionella bolag har försökt sälja in det till resenären har denna gamla teknik inneburit svårigheter för de traditionella bolagen. Hade dessa traditionella bolag haft oändligt med resurser skulle ett helt nytt tekniksystem vara gynnande".

5 Analys

Denna analys är tematiskt strukturerad och bygger på den tematiska analys som genomfördes i föregående kapitel. Analysen utgår från det teoretiska ramverket med arbetssystemteori (Alter, 2013), matchmaking (Evans & Schmalensee, 2016) samt nätverkseffekt och kritisk massa (Ondrus et al., 2015), och syftar till att tolka empirin genom dessa teoretiska perspektiv. Temana identifierades genom att bearbeta intervjumaterialet, med fokus på mönster i hur digital teknik används, hur aktörer sammanförs, och hur plattformens användarbas påverkar värdeskapande.

5.1 Arbetssystem och IT-integrering

Arbetssystemteorin enligt Alter (2013) beskriver ett system där mänskliga deltagare, teknik och information samverkar för att leverera tjänster. Ett IT-beroende arbetssystem kännetecknas av automatisering, tydliga processer och teknisk infrastruktur. Samtliga respondenter är verksamma inom en bransch där tillhandahållandet av taxibilar sker, vilket kräver just denna samverkan.

Respondent 1 (Bolt) och 4 (Uber) tillhandahåller sina tjänster genom en plattformsbaserad affärsmodell, där hela processen är digitaliserad via en mobilapplikation. Bokning, allokering av förare, kommunikation och betalning sker automatiskt genom appen. Detta tyder på ett arbetssystem där IS/IT utgör en integrerad kärna snarare än ett komplement. Båda respondenter betonar dock att tekniken inte är ett självändamål, utan ett medel för att skapa en smidig och effektiv upplevelse för resenären. Mobilapplikationen övervakar exempelvis trafik, tillgängliga bilar och efterfrågan i realtid, vilket möjliggör snabb matchning och hög precision i tjänsteleveranser.

I jämförelse beskriver Respondent 2 (Taxi Stockholm) och 3 (Taxi Göteborg) en verksamhet där digitala verktyg existerar, men inte genomsyrar hela arbetssystemet. Taxi Stockholm använder en mobilapplikation och en webbplats, men bokningar hanteras ofta via en traditionell telefonväxel. Respondent 2 framhåller att bolaget lider av teknisk skuld, bland

annat på grund av ett gammalt trafikledningssystem som är beroende av en Oracle-databas, vilket är en databashanteringssystem (DBMS) där data lagras (Oracle, 2025). Detta påverkar svarstiderna och gör det svårt att effektivt följa bilarnas geografiska positioner i realtid.

Respondent 3 (Taxi Göteborg) lyfter att mobiltelefonens utveckling varit central för digitaliseringens framsteg, men att växelbokning fortfarande dominerar. Det visar att det finns teknisk infrastruktur men att arbetssystemet ännu inte är helt beroende av IT.

I linje med Alter (2013) får IT en central roll i hur processer och aktiviteter utförs. De plattformsbaserade bolagen uppvisar högre grad av integration, där teknik och information skapar ett system där de bygger vidare på varandra. De traditionella bolagen använder delvis IT-stöd, men är i större utsträckning beroende av manuella processer, vilket påverkar flexibilitet, skalbarhet och kundupplevelse.

5.2 Matchmaking och plattformslogik

Enligt Evans och Schmalensee (2016) syftar matchmaking till att koppla samman olika aktörer på ett sätt som minimerar transaktionskostnader och maximerar värde. Inom plattformsmodellen sker detta via tekniska plattformar som fungerar som värdeskapande mellanhänder.

Ett viktigt inslag i värdeskapandet är hanteringen av betalningsflöden. Bolt och Uber tillämpar ett digitaliserat arbetssystem där betalningar sker automatiskt i appen, utan behov av kortterminaler eller kontanthantering. Detta reducerar transaktionskostnaderna för både förare och plattformsägare. I kontrast innebär traditionella lösningar ofta krav på fysiska terminaler och manuell bokning, vilket genererar högre driftskostnader som i sin tur påverkar både ersättning till förare och pris för resenärer. Till följd av detta blir det digitala systemets effektivitet inte bara en teknisk fråga, utan även en ekonomisk fördel för plattformens samtliga aktörer. Detta hänger nära samman med hur själva matchningsprocessen utformas och hanteras i de digitala plattformarna.

Uber och Bolt erbjuder automatiserad matchmaking genom sina mobilapplikationer. Matchning sker i realtid, vilket minimerar väntetider och eliminerar behovet av manuell styrning. Resenären får omedelbar återkoppling i form av beräknad ankomsttid och betalningen hanteras utan fysisk kontakt. Denna modell motsvarar vad Poniatowski et al. (2021) kallar ett aktörsengagerat informationssystem, där värdeskapandet sker i interaktionen mellan tekniken och de två parterna.

Respondenterna från Uber och Bolt förklarar att resan ofta startar med en sökning i appen, där användargränssnittet direkt visar tillgängliga alternativ. IT-verktyget mobilapplikationen analyserar resenärens position, trafikläge och tillgängliga fordon för att föreslå bästa möjliga matchning. Uber har dessutom utvecklat Uber Reserve, vilket ger resenären möjlighet att förhandsboka en bil och därmed förstärker tillförlitligheten i matchningen. Detta är ett exempel på en mer avancerad teknisk lösning som förbättrar användarupplevelsen.

I kontrast använder Taxi Stockholm och Taxi Göteborg mer traditionell tilldelningslogik, ofta baserad på kösystem snarare än realtidsanalys. Det ger lägre effektivitet och skapar begränsningar i upplevelsen. Den digitala plattformen finns visserligen, men dess roll i matchningsprocessen är begränsad. Respondenterna beskriver hur bokningar ofta sker via växel, vilket leder till manuell tilldelning där systemet inte styrs av användardata eller geolokalisering.

Enligt Evans och Schmalensee (2016) är värdet för användare inte bara ett resultat av tillgång till tjänsten, utan av upplevelsen att smidigt och förutsägbart bli matchad. Där brister de traditionella bolagen då deras tjänster blir mindre tillgängliga, mindre dynamiska och mer benägna att skapa frustration hos användarna.

5.3 Nätverkseffekter och kritisk massa

För att nätverkseffekter ska uppstå krävs en tillräckligt stor användarbas på båda sidor av plattformen. Enligt Evans (2009) och Ondrus et al. (2015) ökar värdet för varje enskild användare i takt med att fler deltar. För att nå denna punkt, en kritisk massa, behöver

plattformen attrahera både förare och resenärer samtidigt, vilket ofta beskrivs som ett chicken-and-egg-dilemma (Benlian & Hess, 2015).

Empirin visar att Uber och Bolt aktivt arbetar för att bygga upp denna balans. Respondenter från båda företagen beskriver hur rabatter, kampanjer och dynamisk prissättning används för att stimulera aktivitet på båda sidor. Nya användare får exempelvis rabatterade resor, medan befintliga användare får pushnotiser med tidsbegränsade erbjudanden under lågtrafik, det vill säga tider på dygnet när efterfrågan på resor är låg, såsom mitt på dagen eller sent på kvällen. På förarsidan används olika typer av incitament för att säkerställa tillgänglighet när efterfrågan är låg. Syftet är att hålla plattformen aktiv och bibehålla ett jämnt flöde av bokningar.

Taxi Stockholm och Taxi Göteborg saknar motsvarande flexibilitet. Respondent 3 (Taxi Stockholm) beskriver hur bokningar ofta sker via växel och att tilldelningen i högre grad är manuell. Bristen på realtidsdata och systemstödstyrning gör det svårt att anpassa resursfördelningen i takt med efterfrågan. Istället blir åkeriernas egna initiativ avgörande för hur väl verksamheten kan svara på variationer i trafiken, där planeringen av arbetstider ofta baseras på historisk data snarare än realtidsinformation.

För att bibehålla ett balanserat utbud arbetar Bolt och Uber även med att sänka inträdesbarriärer för nya förare. Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) förklarar att ride-hailing-bolagen har förenklat processen genom att sänka kraven på exempelvis klädkoder, interna utbildningar och exklusivitetsavtal. Det räcker att ha taxilegitimation och en godkänd bil. På detta vis skapar Bolt och Uber större flexibilitet i förarbasen och underlättar snabb anpassning till en varierad efterfrågan. Traditionella aktörer såsom Taxi Stockholm och Taxi Göteborg har däremot mer omfattande inträdeskrav. Exempelvis krav på specifik utrustning och interna utbildningar vilket begränsar skalbarheten.

Enligt Ondrus et al. (2015) är möjligheten att växa snabbt, utan att tappa balansen mellan utbud och efterfrågan, central för att kunna upprätthålla en kritisk massa över tid. Uber och Bolt har byggt skalbara system där både förare och användare enkelt kan ansluta, vilket minskar inträdesbarriärerna och stärker plattformens attraktionskraft. I detta sammanhang

framstår det IT-baserade arbetssättet som avgörande för att möjliggöra tillväxt, flexibilitet och ökat engagemang.

5.4 Påverkande yttre faktorer

Enligt Alter (2013) påverkas arbetssystem också av externa förhållanden, exempelvis lagstiftning, marknadsstruktur och teknisk utveckling. Den svenska taximarknaden har genomgått stora förändringar sedan avregleringen år 1990.

Respondent 5 (Svenska Taxiförbundet) förklarar att avregleringen möjliggjorde en snabbare teknisk utveckling jämfört med många andra europeiska länder. Svenska bolag införde exempelvis kortterminaler redan år 2008, medan motsvarande system infördes i Tyskland först flera år senare. Trots detta har traditionella bolag fortfarande ett tekniskt arv som försvårar anpassning till nya digitala krav. Respondent 2 (Taxi Stockholm) använder termen "teknisk skuld" för att beskriva hur gamla system försvårar möjligheten till modernisering.

En intressant iakttagelse från Respondent 5 är att Uber inte nödvändigtvis introducerade ny teknik i Sverige, utan ett nytt sätt att tänka på kunden och resan. Medan traditionella aktörer fokuserade på att digitalisera den interna driften, satte Uber kundens digitala upplevelse i centrum. Denna strategiska skillnad är avgörande och påverkar hur arbetssystemet utformas.

Respondent 4 (Uber) pekar på att deras affärsmodell bygger på globalt utvecklade IT-lösningar som kan anpassas lokalt. Det innebär att kostnader och utvecklingsinsatser delas mellan marknader. När en funktion som Uber Reserve utvecklas centralt kan den snabbt rullas ut i flera länder, inklusive Sverige, vilket ger en snabb innovationscykel och lägre trösklar för implementering. Respondenten förklarar att detta är en viktig konkurrensfördel eftersom teknikutvecklingen sker centralt och därefter distribueras till lokala enheter utan att varje marknad behöver stå för hela utvecklingskostnaden. Detta skapar stordriftsfördelar och bidrar till ett mer effektivt innovationsarbete. Däremot förklarar Respondent 2 (Taxi Stockholm) att utvecklingskostnaderna för nya IT-lösningar faller direkt på bolaget, vilket kan bli ansträngande då det endast verkar på en lokal marknad. Detta resulterar i en långsammare innovationstakt och en större teknisk skuld.

Uber och Bolt lyfter hur plattformsbolagens datadrivna arbetssätt gör det möjligt att anpassa både utbud, priser och kampanjer i realtid. Denna flexibilitet ses som avgörande för att hantera yttre faktorer som pandemier, stigande bränslepriser och variationer i efterfrågan. De traditionella bolagen beskrivs som mer bundna till historiska mönster, vilket försvårar snabb omställning vid förändrade förutsättningar.

5.5 Sammanfattande jämförelse

Analysen visar att ride-hailing-bolagen Bolt och Uber har utvecklat IT-beroende arbetssystem som präglas av hög grad av digital integration, automatisering och skalbarhet. Dessa plattformar fungerar inte enbart som tekniskt stöd, utan utgör en central del av hela tjänsteleveransen. Genom att kombinera realtidsanalys, automatiserad matchmaking och datadriven prissättning skapar företagen en smidig, effektiv och användarcentrerad upplevelse. Tekniken används således inte som ett komplement, utan som en grundläggande förutsättning för värdeskapande inom hela verksamheten.

I kontrast visar analysen att de traditionella bolagen, representerade av Taxi Stockholm och Taxi Göteborg, befinner sig i en annan fas av digitalisering. Trots att digitala verktyg finns på plats, präglas deras arbetssystem fortfarande av manuell hantering, tekniskt arv och begränsad integration mellan olika delar av verksamheten. Denna fragmentering skapar hinder för flexibilitet, snabb anpassning och effektiv resursallokering. Användningen av historisk data snarare än realtidsinformation gör det svårt att reagera på förändringar i efterfrågan eller yttre omständigheter, vilket påverkar såväl kundupplevelse som operativ effektivitet.

Ur ett teoretiskt perspektiv blir skillnaderna tydliga. Med utgångspunkt i arbetssystemteori (Alter, 2013) framstår Bolt och Uber som exempel på verksamheter där mänskliga aktörer, teknik och information samverkar i ett integrerat flöde. Plattformarnas förmåga att agera i realtid bygger på denna samverkan, där systemets olika delar stödjer varandra och förstärker värdet av helheten. Denna struktur möjliggör både automatisering och en hög grad av kontroll, vilket är centralt för att möta komplexa och föränderliga marknadsförhållanden.

Enligt Evans och Schmalensee (2016) är matchmaking en ytterligare viktig dimension där skillnaderna mellan de två modellerna blir tydliga. Medan Bolt och Uber använder tekniska plattformar för att matcha förare och resenärer i realtid, bygger de traditionella bolagens tilldelning ofta på manuella kösystem. Detta påverkar både tillgänglighet och precision i tjänsteleveransen samt den upplevda kvaliteten från användarens perspektiv.

När det kommer till nätverkseffekter och kritisk massa visar plattformsaktörerna enligt Ondrus et al. (2015) ett mer proaktivt och strategiskt arbetssätt. Genom riktade kampanjer, incitament och dynamisk prissättning lyckas de hålla plattformen aktiv även under lågtrafik, vilket i sin tur stärker både användaraktivitet och tillväxtmöjligheter. De traditionella aktörerna saknar motsvarande verktyg, vilket gör att deras förmåga att bygga upp och behålla en stabil användarbas begränsas.

Därtill visar analysen att plattformsbolagen har en tydligare beredskap för att hantera yttre faktorer såsom pandemier, bränslepriser och skiftande konsumentbeteenden. Deras datadrivna strategi och tekniska infrastruktur gör det möjligt att snabbt anpassa utbud och prissättning efter rådande förutsättningar, medan traditionella bolag i högre grad förlitar sig på historiska mönster och lokala initiativ. Det skapar en tydlig skillnad i motståndskraft och anpassningsförmåga.

Sammanfattningsvis visar analysen att framgångsrika digitala taxiplattformar kännetecknas av hög grad av IT-integration, en tydlig plattformslogik och strategisk hantering av nätverkseffekter samt kritisk massa. Bolt och Uber fungerar som exempel på hur teknik kan användas för att driva verksamhetens kärna, medan traditionella aktörer illustrerar utmaningarna med att modernisera befintliga strukturer. Utifrån det teoretiska ramverket framstår det som att de aktörer som lyckas kombinera teknisk flexibilitet med strategisk styrning har bäst förutsättningar att lyckas i en alltmer digitaliserad tjänstemarknad.

6 Diskussion

Enligt arbetssystemteorin (Alter 2013) kan IS/IT integrering inom arbetssystemet skapa bättre förutsättningar för verksamheten. Med hänsyn till avregleringen av den svenska taxibranschen sedan 1990 har det skapats goda möjligheter för taxibolagen att integrera IS/IT inom dess arbetssystem. Alter (2013, s. 79) förklarar att den yttre omgivningen har en påverkan på hur arbetssystem förändras. Avregleringen är ett gott exempel på hur taxibranschen har påverkats till att inkludera mer effektiva verktyg inom dess arbetssystem. Trots implementeringen av Bolt och Ubers verksamheter inom den svenska taxibranschen har konkurrens redan funnits från de mer traditionella bolagen. Detta på grund av avregleringens effekter som gav upphov till en utveckling inom IS/IT. I jämförelse med den finska taxibranschen påstår Lanamäki et al. (2020) att branschens regleringar i Finland har inneburit en trög IS/IT utveckling.

För att uppnå en effektiv verksamhet är integrerandet av IS/IT utav betydelse (Alter 2013). Den erhållna datainsamlingen påvisade viktigheten av automatisering och förenkling av processer som i sin tur bidrar till effektivitet. Vid jämförelse av ride-hailing- och traditionella bolag noterades hur ride-hailing-bolagen tillämpade IS/IT inom arbetssystemet till dess fördel för att skapa en effektivare sammanföring av involverade aktörer inom plattformen. Evans och Schmalensee (2016) förklarar hur fokus på sammanföringen av aktörer är primärt för plattformsbaserade verksamheter. Effektiviteten av denna sammanföring är det som skiljer de undersökta bolagen åt. Datainsamlingen pekar på att IS/IT är en viktig del som skapar denna skillnad. Till skillnad från ride-hailing-bolagen har de traditionella bolagen än idag fysiska bokningscentraler som driver en manuell bokningsprocess. Resultatet blir ineffektiv bokningshantering, vilket enligt Alter (2013) reducerar arbetssystemets kapacitet att leverera värde till kunden.

Den kritiska massan är enligt Ondrus, Gannamaneni och Lyytinen (2015) väsentlig för en lyckad plattform. Datainsamlingen pekar på hur verksamheter inom taxibranschen kan bli lidande av en icke uppnådd kritisk massa. Om plattformsägaren inte lyckas skapa en balans

på plattformen mellan aktörerna kommer detta resultera i en ineffektiv plattform. För att ta itu med detta krävs det därför förändringar inom arbetssystemet som bidrar till en balans på plattformen. Detta härleds utifrån den indirekta nätverkseffekten och resonemanget som Benlian och Hess (2015) för kring de involverades villighet i att producera värde inom plattformen ifall det finns tillräckligt med övertygande incitament (Benlian & Hess 2015, s. 4). Datainsamlingen visar på att ride-hailing-bolagen använder dynamisk prissättning inom arbetssystemet för att skapa incitament för involverade aktörer, vilket i sin tur bidrar till att stimulera plattformen. Den dynamiska prissättningen är en strategi för att förändra miljödynamiken som Poniatowski et al. (2021, ss. 274-275) beskriver där de inblandade aktörernas direkta kontroll påverkar plattformen. Med den dynamiska prissättningen har plattformen möjligheten att använda en strategi som är baserad på teknisk design av IT-artefakter och processer. Denna strategi kan användas för att justera miljödynamiken när det uppstår en obalans inom plattformen. Genom att använda den dynamiska prissättningen kan plattformen anpassas till förändringar i efterfrågan och säkerställa en jämn fördelning av resurser. Denna anpassning av *matchmaking* skapar ytterligare värde för de involverade aktörerna (Evans & Schmalansee 2016, s. 1).

Det erhållna resultatet pekar på att frigörande av resurser och ett riktat fokus på effektiv verksamhet gynnar arbetssystemet. Detta gäller samtliga involverade delar inom arbetssystemet. Ride-hailing-bolagen har skapat en enkel och effektiv process vid rekrytering av aktören taxichaufförer. Detta har skapat större möjligheter till att uppnå en indirekt nätverkseffekt, vilket i sin tur gynnat plattformen. Den effektiva processen innefattar bland annat en mer IS/IT baserad lösning där mobilapplikationen står för all kommunikation, färre krav på taxichaufförer och färre investeringar från taxichauffören samt åkerierna. Alter (2013) betonar att IT inte behöver vara en del av arbetssystemet för att uppnå högre effektivitet. Däremot har ride-hailing-bolagen visat hur arbetsmetodiken inom verksamheten kan bidra till högre effektivitet både med och utan integrering av IS/IT. En skillnad som framkommer ur datainsamlingen är de traditionella bolagens fortsatta användning av tekniskt arv som skapat en bristande effektivitet inom arbetssystemet. Som följd har en teknisk skuld vuxit fram och bidragit till en fortsatt trög utveckling av IS/IT. Alter (2013, ss. 79-81) klargör

att de interna tekniska processerna är faktorer som påverkar hela arbetssystemet. Denna tekniska skuld resulterar i ett mindre effektivt arbetssystem.

En insikt som framkom vid datainsamlingen är hur ride-hailing-bolagen nyttjar dess globala etablering i samband med den kritiska massan för att skapa nya marknader. Detta är inte studiens fokus men kan vara intressant att diskutera då det representerar ett bra exempel på vilken effekt den kritiska massan kan ha inom verksamheten. Detta går att koppla till hur arbetssystemet och plattformen är uppbyggt med hjälp av IS/IT till att vara skalbart, vilket uppnår effektivitet. För ride-hailing-bolagen innebär detta möjligheten att enkelt lansera dess tjänst på nya marknader då det manuella arbetet inte är lika nödvändigt. En ytterligare fördel är att verksamhetens utvecklingskostnader av IT blir mer effektiva genom att fördela ut kostnaden på alla involverade marknader och därmed skapa bättre förutsättningar för verksamheten (Alter 2013).

7 Slutsats

Följande forskningsfråga har undersökts “Vilka faktorer har påverkat arbetssystemet inom taxiplattformar som tillämpar matchmaking i storstäderna Stockholm och Göteborg samt i vilken omfattning har implementeringen av informationsteknik (IT) och informationssystem (IS) påverkat taxiplattformarnas funktion och effektivitet?”. Detta har besvarats genom en kvalitativ studie där aktörer från både plattformsbaserade ride-hailing- och traditionella taxibolag intervjuats. Detta med fokus på deras arbetssystem, teknikanvändning och organisatoriska strategier.

Studien har visat hur IT integrerats i arbetssystemet hos taxiplattformar som tillämpar matchmaking, särskilt genom digitala bokningssystem, automatiserad resursallokering och plattformsbaserad kommunikation. Denna integrering har bidragit till ökad effektivitet, skalbarhet och förbättrad matchning mellan aktörer på plattformen. Datainsamlingen ihop med det teoretiska ramverket förklarar hur ride-hailing och traditionella taxibolag inom storstäderna Stockholm och Göteborg är beroende av integreringen av IT inom dess arbetssystem för att skapa en effektiv lösning till matchandet av aktörer inom plattformen.

Datainsamlingen tillsammans med det teoretiska ramverket ger en fördjupad förståelse för hur representanter från ride-hailing- och traditionella taxibolag upplever IT:s roll i deras arbetssystem. Utifrån deras beskrivningar framträder skillnader i hur effektivt olika aktörer lyckats tillämpa tekniska lösningar för att stötta arbetssystemet och matchmaking. Studien visar på att den kritiska massan är essentiell att uppnå för att driva en effektiv verksamhet och samtidigt minska risken för att plattformen dör ut. Ride-hailing-bolagen har med hjälp av IT lyckats ta fram strategier och verktyg för att motarbeta obalans inom plattformen och därmed uppnå effektivitet.

Datainsamlingen visar på att de traditionella taxibolagen har visat en god utvecklingsförmåga av IT inom dess arbetssystem på grund av avregleringen i Sverige 1990. Lidandet av tekniska arv har dock resulterat i en komplex utvecklingsprocess. Den tekniska skulden har skapat en

trög IT utveckling och resulterat i att verksamhetens arbetssystem saknar effektiva IT-beroende processer. Långdragna processer och höga krav har visat på ineffektivitet inom arbetssystemet vilket påverkar plattformen. Innebörden blir att den digitala transformationen har påverkat de traditionella bolagen på ett positivt sätt men i jämförelse med ride-hailing-bolagen finns det fler möjligheter till att uppnå en effektivare plattform.

Datainsamlingen visar att de traditionella taxibolagen haft möjlighet att utveckla IT inom dess arbetssystem till följd av avregleringen 1990. Samtidigt beskriver respondenterna hur tekniska arv som äldre bokningssystem har skapat en högre och komplex utvecklingsprocess. Den tekniska skulden har lett till bristande IT-beroende processer och ineffektivitet i arbetsflödet. Långdragna processer och manuella steg påverkar förmågan att leverera en flexibel plattformslösning. I jämförelse beskriver ride-hailing-bolagen mer integrerade och automatiserade arbetssystem där IT stödjer samtliga processer och upplevs som en nyckel till effektivitet.

Sammanfattningsvis kan studien tydliggöra ett antal faktorer som har haft betydande påverkan på arbetssystemet inom taxiplattformar i Stockholm och Göteborg. Dessa faktorer kan beskrivas enligt följande:

- **IT-integration** – Digitala bokningssystem, automatiserad resursallokering och plattformsbaserad kommunikation har förbättrat effektivitet och matchning mellan aktörer.
- **Nätverkseffekter och kritisk massa** – Ride-hailing-bolagens framgång bygger på att skapa balans mellan utbud och efterfrågan, vilket avgör plattformens överlevnad.
- **Tekniskt arv** – Traditionella bolag hämmas av föråldrade system som försvårar modernisering och minskar effektiviteten.
- **Avregleringen av taximarknaden** – Har möjliggjort utveckling och digitalisering men även lett till ojämn anpassningstakt mellan olika aktörer.
- **Plattformslogik och skalbarhet** – Ride-hailing-bolagens globala affärsmodeller gör det möjligt att snabbt etablera sig och sprida kostnader för IT-utveckling.

- **Yttre faktorer** – Exempelvis pandemier, bränslepriser och förändrade kundbeteenden, där plattformsaktörer visat sig mer anpassningsbara än traditionella bolag.

Källförteckning

Adamsson. J. et al. (2018). *Konkurrensen i Sverige 2018.* https://www.konkurrensverket.se/globalassets/dokument/informationsmaterial/rapporter-och-broschyrer/rapportserie/rapport_2018-1_kap26-taximarknaden.pdf

Alter, S. (2013). Work System Theory: Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future. *Business Analytics and Information Systems,* 14(2), ss. 72-121.

Alvehus, J. (2019). *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok.* 2 Uppl., Stockholm: Liber.

Baldwin, C. Y., & Woodard, C. J. (2009). The Architecture of Platforms: A Unified View. *Research Collection School Of Information Systems*, ss. 19-44.

Benlian, A., Hilkert, D. & Hess, T. (2015). How open is this Platform? The Meaning and Measurement of Platform Openness from the Complementers' Perspective. *Journal of information technology,* 30(3), ss. 209–228.

Bharadwaj, A. et al. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS quarterly*, 37(2), ss. 471–482.

Brooke, C. & Ramage, M. (2001). Organisational scenarios and legacy systems. *International journal of information management*, 21(5), ss. 365–384.

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder. 3 uppl.*, Stockholm: Liber.

Evans, D. S. (2009). How catalysts ignite: the economics of platform-based start-ups. *Platforms, markets and innovation,* 4(16), ss. 4-32.

Evans, D., S & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms.* Harvard Business Review Press.

Gawer, A. (2014) Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework. *Research policy*, 43(7), ss. 1239–1249.

Hagiu, A. and Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International journal of industrial organization*. 43, ss. 162–174.

Hoehle, H. & Venkatesh, V. (2015). Mobile Application Usability: Conceptualization and Instrument Development. *MIS Quarterly,* 39(2), ss. 435–472.

Holzmann, T., Sailer, K. & Katzy, B.R. (2014). Matchmaking as multi-sided market for open innovation. *Technology analysis & strategic management*, 26(6), ss. 601–615.

Lanamäki, A., Väyrynen, K., Laari-Salmela, S., & Kinnula, M. (2020). Examining relational digital transformation through the unfolding of local practices of the Finnish taxi industry. *The journal of strategic information systems,* 29(3), s. 101622.

Mäntymäki, M., Baiyere, A. & Islam, A.K.M.N. (2019). Digital platforms and the changing nature of physical work: Insights from ride-hailing. *International journal of information management,* 49, ss. 452–460.

Nguyen-Phuoc, D., Tran, P., Su, D., Oviedo-Trespalacios, O., & Johnson, L. (2021). The formation of passenger loyalty: Differences between ride-hailing and traditional taxi services. *Travel, behaviour & society*, 24, ss. 218–230.

Nicholson, B., Nielsen, P. & Saebo, J. (2021). Special issue: Digital platforms for development. *Information systems journal (Oxford, England)*, 31(6), ss. 863–868.

Ondrus, J., Gannamaneni, A. and Lyytinen, K. (2015). The Impact of Openness on the Market Potential of Multi-Sided Platforms: A Case Study of Mobile Payment Platforms. *Journal of information technology*, 30(3), ss .260–275.

Oracle (2025). *Vad är en databas?*
https://www.oracle.com/se/database/what-is-database/

Poniatowski, M., Lüttenberg, H., Beverungen, D., & Kundisch, D. (2022) Three layers of abstraction: a conceptual framework for theorizing digital multi-sided platforms. *Information systems and e-business management*, 20(2), ss. 257–283.

Senn, J.A. (1978). Essential Principles of Information Systems Development. *MIS quarterly,* 2(2), ss. 17–26.

Skok, W. and Baker, S. (2019) Evaluating the impact of Uber on London's taxi service: A critical review of the literature. *Knowledge and process management*, 26(1), ss. 3–9.

Valacich, J. & Schneider, C. (2018). *Information Systems Today: Managing in the Digital world.* 8 uppl., global., Harlow: Pearson.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems,* 28(2), ss. 118-144.

Walji, J. M., & Walji, W. (2016). Uber, a disruptive business model of a taxi service. *International Journal of Systematic Innovation,* 4(2), ss. 23-29.

Bilagor

Bilaga 1 - Intervjuguide 1

Denna intervjuguide behandlar frågor kring digitalisering, värdeskapande och tillämpning som är direkt riktad mot respektive bolag verksamma inom den svenska taxibranschen.

Fråga 1: Beskriv din roll i företaget?

Teori:	**Syfte:**
Allmän fråga	Att få en övergriplig bild över respondententens roll i företaget.

Fråga 2: Vilka ansvarsområden har du inom organisationens utveckling?

Teori:	**Syfte:**
Allmän fråga	Anskaffa en överblick över respondentens roll inom verksamhetens utveckling.

Fråga 3: Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?

Teori:	**Syfte:**
Allmän fråga	Förstå verksamhetens digitala utveckling.

Fråga 4: Berätta kort om ett projekt där du har deltagit i syfte att driva digitaliseringen framåt inom ditt företag?

Teori:	**Syfte:**
Allmän fråga	Hur har respondenten bidragit med digitalisering.

Fråga 5: Vilken typ av information krävs för att driva på det operationella arbetet?

- Beskriv ett scenario från bokning till slutdestination

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemsteorin	

	Anskaffa förståelse för hur arbetssystemet behandlar bokningar av taxiresor och dess funktion.

Fråga 6: Vilken roll har organisationen för att samverka de olika inblandade aktörerna?

Teori: *Matchmaking*, Arbetssystemsteorin	**Syfte:** *Matchmaking*; Hur verksamheten hanterar aktörer. Arbetssystemsteorin; Hur aktörerna påverkas utifrån arbetssystemet.

Fråga 7: Hur säkerställer ni att kunden erhåller värde genom användningen av plattformen?

- Vilka utmaningar och möjligheter finns det?

Teori: Arbetssystemsteorin, Värdekedjan	**Syfte:** Arbetssystemsteorin; Vilken roll har kunden inom arbetssystemet Värdekedjan; Hur kundvärde anskaffas genom en plattform.

Fråga 8: På vilket sätt bidrar anslutna aktörer till värdeskapande av plattformen?

- På vilket sätt bidrar en värdefull plattform till anslutna aktörer?

Teori: Värdekedja	**Syfte:** Hur adderar de involverade aktörerna värde till plattformen som tillhandahålls. Utöver det skall följdfrågan besvara hur plattformen bidrar med värde till de anslutna aktörerna.

Fråga 9: Hur har internet möjliggjort ett mer automatiserat arbetssätt inom organisationen?

Teori: Arbetssystemsteorin	**Syfte:** Vilka möjligheter har internet bidragit med för att uppnå ett automatiserat arbetssätt.

Fråga 10: Vad gör er organisation annorlunda gentemot konkurrenterna för att förbli konkurrenskraftiga?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja	Vilka metoder respektive bolag tillämpar och anses vara konkurrenskraftiga.

Fråga 11: Hur ser ni till att fler ansluter sig till plattformen för att bidra till värdeskapande?

- Vilka utmaningar och möjligheter finns det?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja, *Matchmaking*	Värdekedja; Anskaffa förståelse för vilket värde som krävs av plattformen för att anskaffa nya aktörer. *Matchmaking*; På vilket sätt uppnår plattformen en ökande aktör bas.

Fråga 12: Vilken strategi säkerställer organisationens tillväxt och framtidssäkring utifrån ett digitalt perspektiv?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja och *Matchmaking*	Genom vilka olika strategier bolagen uppnår tillväxt och samtidigt säkrar dess framtid ut ett digitalt perspektiv.

Fråga 13: På vilket sätt upplever du att den digitala transformationen har förändrat persontransportbranschen?

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemsteorin	Anskaffa olika synpunkter på hur den digitala transformationen förändrat persontransportbranschen.

Fråga 14: Har det funnits aspekter som sticker ut vid arbetet med en digital transformation?

- Vilka var utmaningarna och möjligheterna med det?

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemsteorin	Att svara på hur och vad som har berört bolaget i sig genom utvecklingen av digitala verktyg. Detta inom den befintliga arbetssystemet.

Fråga 15: Hur påverkar den yttre omgivningen organisationens arbetssätt?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja	Vilka yttre faktorer som påverkar den interna verksamhetens arbetssätt.

Fråga 16: Hur rekryteras förare/åkare?

Teori:	**Syfte:**
Matchmaking	Hur attraheras nya aktörer.

Fråga 17: Genom vilka kanaler kan en resenär boka en resa?

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemsteorin	Hur många och vilka kanaler som erbjuds inom bokningsresan.

Fråga 18: Hur sammankopplar ni förare med resenärer?

- Vilken teknik tillämpas? (Exemeplvis AI, digital plattform osv.)
- På vilket sätt tillämpas tekniken?
- Vilka för- och nackdelar

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemsteorin	Anskaffa förståelse för hur chaufförer och resenärer kommer i kontakt genom olika tekniker och hur dess tillämpan sker. Utöver det anskaffas förståelse för vilka för- och nackdelar tillämpade tekniker har.

Fråga 19: Hur sker prissättningen av respektive körning?

- Vet kunden priset i förväg?
- Om ja, i så fall på vilket sätt?
- Vilken teknik används?
- Hur säkerställer ni att prissättningen är lönsam för föraren?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja och *Matchmaking*	Hur kan taxibolaget utnyttja värdekedjan för att skapa mervärde till kund genom att inneha en bra prissättningsmodell, göra kunden medveten om priset och locka till kund genom pris. Utöver detta hur taxibolaget anskaffar värde för alla involverade aktörer ur pris perspektiv.

Fråga 20: Hur hanteras resenärer som bokar en taxi utan digitala kunskaper?

Teori:	**Syfte:**
Värdekedja	Anskaffa förståelse för ifall bolag verkligen lägger fokus på resenärer som saknar digitala kunskaper och hur detta hanteras.

Fråga 21: Hur hanterar ni resenärer med funktionsnedsättning?

- Finns det tekniker som underlättar?

Teori:	**Syfte:**
Värdekdja	Vilka strategier och metoder som tillämpas för att involvera resenärer oavsett situation.

Fråga 22: Hur tillämpas digital teknik för att öka resenärernas och förarens trygghet?

Teori:	**Syfte:**
Arbetssystemteori	Hur hanterar taxibolagen resenärernas behov och säkerställer dess trygghet inom det dagliga operativa arbetet. Detta genom verktyg som baseras på digital teknik.

Bilaga 2 - Intervjuguide 2

Denna intervjuguide behandlar allmänna frågor kring den svenska taxibranschen.

Fråga 1: Beskriv din roll inom förbundet?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 2: Vad gör ni?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 3: Hur har den digitala utvecklingen påverkat organisationen i helhet?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 4: Berätta kort om ett projekt där du har deltagit i syfte att driva digitaliseringen framåt inom ditt branschen?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 5: Vilken roll har organisationen för att samverka de olika inblandade aktörerna?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 6: <u>På vilket sätt skapar ni värde för involverade aktörer?</u>

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 7: <u>Hur har internet möjliggjort ett mer automatiserat arbetssätt inom branschen?</u>

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 8: <u>Hur ser ni på den svenska marknadens framtid utifrån ett digitalt perspektiv?</u>

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 9: <u>Vilken strategi säkerställer branschens tillväxt och framtidssäkring utifrån ett digitalt perspektiv?</u>

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 10: <u>På vilket sätt upplever du att den digitala transformationen har förändrat den mer traditionella taxi branschen?</u>

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 11: Hur påverkar den yttre omgivningen Taxibranschen idag?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 12: Vad har applikation baserad bokning innebärt för branschen?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 13: Vad har avregleringen av taxibranschen innebärt för nya aktörer med digitala affärsmodeller?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 14: Hur uppnår ni lika villkor för alla inblandade taxiföretag?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Fråga 15: Ser ni några sårbarheter inom den svenska taxibranschen idag?

Teori: Allmän beskrivning av bransch	**Syfte:** Syftet är att anskaffa en branschförståelse över den svenska taximarknaden och dess påverkande faktorer.

Bilaga 3 - Tillägg av intervjufrågor för intervjuguide 1

Fråga 1: Hur viktigt är det för er att ha ett högt antal användare för att kunna erbjuda en bra tjänst?

Teori:	**Syfte:**
Kritisk massa och arbetssystemteori	Inskaffa förståelse för huruvida kritisk det är att inneha en kritisk massa.

Fråga 2: Hur ser er strategi ut för att öka antalet användare av er tjänst?

Teori:	**Syfte:**
Nätverkseffekt	Anskaffa förståelse kring vilka strategier som tillämpas och hur dessa ser ut i arbetet av att nå ut till olika användare.

Fråga 3: Hur påverkar antalet taxibolag som är anslutna till er plattform kvaliteten på tjänsterna och hur försöker ni öka antalet anslutna åkerier?

Teori:	**Syfte:**
Nätverkseffekt, kritisk massa och arbetssystemteori	Anskaffa förståelse för hur kvalite på arbetssystemet påverkas av nätverkseffekten men också hur pass viktigt det är med kritisk massa för det operativa arbetet.

Fråga 4: Hur hanterar ni det "*chicken-and-egg*"- Ett dilemma som kan uppstå när det gäller att locka till sig både användare och taxibolag till er plattform?

Teori:	**Syfte:**
Nätverkseffekt och arbetssystemteori	Anskaffa förståelse för hur taxibolaget i fråga hanterar det kända problemet *chicken-and-egg* inom indirekt nätverkseffekt inom arbetssystemet.

Fråga 5: Kan du beskriva hur ni arbetar för att öka användningen av er tjänst i geografiska ytterområden?

Teori:	**Syfte:**
Nätverkseffekt	Anskaffa förståelse för hur bolaget angriper mindre lockande områden och ökar dess användning där.

Fråga 6: Hur arbetar ni aktivt för att uppnå en viss nivå av användning hos respektive aktör inom er plattform för att inte riskera att plattformen dör ut?

Teori:	**Syfte:**
Nätverkseffekt, kritisk massa och arbetssystemteori	Anskaffa förståelse för de involverade strategierna för att bibehålla och införskaffa aktörer för att undvika ett bakslag på den kritiska massan.