



Handelshögskolan

Karlstad Business School

Hasanein Al Yassiri

Hur AI-tjänster för kundupplevelser i organisationer kan skapa nytta – en intervjustudie

How AI-Powered services for customer experiences
in organizations can create value

Informatik

Kandidatuppsats

Termin: Hösten 2022
Handledare: Katarina Groth Jansson
Examinator: John Sören Pettersson

Handelshögskolan
vid Karlstads universitet 651 88 Karlstad
Tele: 054 700 10 00
E-mail: handels@kau.se kau.se/hhk

Abstract

Organisationer investerar numera i artificiell intelligens inom området kundupplevelser, så kallat customer experience, CX. CX är kundernas eller användarnas holistiska uppfattning av ett företag, organisation eller varumärke under hela kundresan, som omfattar planering av köp, genomförande av köp och upplevelsen efter ett köp, i synnerhet kundens köpresa.

AI, artificiell intelligens och CX har diskuterats som koncept ända sedan 1950–1960-talet men det är på senare år som både AI och CX har blivit två starka modeord.

Det finns mycket forskning sedan många år tillbaka kring AI och CX som separata ämnen men området ”AI inom CX” utifrån affärsperspektiv är relativt nytt. Alltså AI som används för att förbättra kundupplevelsen som i tur ska förbättra organisationens resultat.

Syftet med denna uppsats är att undersöka och analysera hur investeringar i AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

Undersökningen består av litteraturstudier och kvalitativa intervjuer eller så kallade semistrukturerade, med totalt fyra respondenter från organisationer både i den offentliga och privata sektorn. Intervjuerna genomfördes via kommunikationsverktyget Zoom.

Litteraturstudien leder fram till en modell över affärsnytta med AI-tjänster som tar hänsyn till flera aspekter: AI-tjänster inom kundupplevelser, kunder och segmentering, upplevd kundnytta, AI-tjänster internt, upplevd affärs- och verksamhetsnytta och organisationens mål med AI-tjänsterna.

Uppsatsstudiens viktigaste slutsatser är att AI-tjänster inom kundupplevelser skapar affärs- och verksamhetsnytta och har förändrat kundupplevelsen till det bättre trots att det är ett relativt nytt AI-tillämpningsområde. Exempel på AI-tjänster inom CX är AI-Chatbotar, röstrobotar och AI-baserade sök- och rekommendationstjänster. Tre av fyra organisationer i undersökningen anger att AI-tjänster inom kundupplevelser har bra avkastning på investeringen.

Nyckelord: AI, CX, AI CX, artificiell intelligens, AI-investeringar, kundupplevelse, affärsnytta, verksamhetsnytta.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Problemområde/Problembakgrund/Bakgrund	1
1.2	Syfte och specifika frågeställningar	2
1.3	Målgrupp(er)	2
1.4	Metod	2
1.4.1	Datainsamling	2
1.4.2	Litteratursökning	3
1.4.3	Källkritik	3
1.4.4	Validitet och reliabilitet	3
1.4.5	Genomförande	4
1.4.6	Etiska överväganden och GDPR.....	5
2	Litteraturöversikt.....	6
2.1	Källkritik.....	6
2.2	Vad är Kundupplevelse?	6
2.2.1	Vikten av kundupplevelser	7
2.2.2	Varför investera inom kundupplevelser?	7
2.3	Kundupplevelser i praktiken.....	8
2.3.1	Kundupplevelsestrategin.....	8
2.3.2	Egenskaper hos kundupplevelseledande organisationer.....	10
2.3.3	Från processkarta till tjänstekarta.....	10
2.4	Mäta Kundupplevelser	11
2.5	Vad är artificiell intelligens?.....	13
2.5.1	Historik	13
2.5.2	Ett svårdefinierat begrepp.....	13
2.5.3	Förenklad definition	14
2.5.4	Skillnad på artificiell intelligens och klassisk programmering	14
2.6	Maskininlärning.....	15
2.6.1	Olika tekniker inom maskininlärning.....	16
2.7	Indatas kvalitet och implementering.....	17
2.8	Användarens första intryck	17
2.9	Utmaningar med artificiell intelligensdrivna system.....	17
2.10	Kunds upplevelser och artificiell intelligens.....	19
2.11	Sammanfattning.....	21
3	Empiri	23
3.1	Organisationerna och deras förutsättningar.....	23

3.2	AI tjänster inom kundupplevelser	23
3.2.1	Befintliga AI-tjänster.....	23
3.2.2	Datainsamling för fungerande AI-tjänster.....	25
3.2.3	Generella utmaningar vid införande av AI-tjänster.....	27
3.2.4	Planeringen inför införande av AI-tjänster.....	27
3.3	Kunder och segmentering	29
3.4	AI-tjänster mot kund	29
3.4.1	Kontakten med organisationen före och efter.....	29
3.4.2	AI-tjänster och samordning av kontaktkanaler	30
3.4.3	AI-tjänster och kundinteraktioner.....	31
3.4.4	Identifiering och analys av interaktionspunkter	31
3.4.5	Växling från AI-tjänst till mänsklig interaktion	32
3.4.6	Kundens frågor före och efter	33
3.5	Upplevd kundnytta.....	33
3.5.1	Organisationens uppfattning om kundens omdöme	33
3.6	AI-tjänster internt.....	34
3.6.1	Medarbetarnas uppfattning om AI-tjänster.....	34
3.6.2	Hantering av dåliga AI-genererade svar till kunderna.....	34
3.7	Upplevd affärs- och verksamhetsnytta	35
3.7.1	AI-tjänster och verksamhetsnyttan	35
3.7.2	Mäta nyttan av AI-tjänster	36
3.7.3	AI-tjänster och interna processer.....	37
3.7.4	Användarupplevelsen och AI-tjänster	38
3.7.5	Differentiering med AI-tjänster	39
3.7.6	AI-tjänster och organisationens innovationsförmåga.....	39
3.8	Organisationens mål med AI-tjänsterna	40
3.8.1	Effekthemtagning av AI-investeringar.....	40
4	Analys	42
4.1	AI-tjänster inom kundupplevelser.....	42
4.1.1	AI-tjänster.....	42
4.1.2	Datainsamling för fungerande AI-tjänster.....	43
4.1.3	Generella utmaningar vid införande av AI-tjänster.....	44
4.1.4	Planeringen inför införande av AI-tjänster.....	44
4.2	Kunder och kundsegmentering	45
4.3	AI-tjänster mot kund	45
4.3.1	Kontakten med organisationen före och efter.....	45

4.3.2	AI-tjänster och samordning av kontaktkanaler	46
4.3.3	AI-tjänster och kundinteraktioner	46
4.3.4	Identifiering och analys av interaktionspunkter	47
4.3.5	Växling från AI-tjänst till mänsklig interaktion	47
4.3.6	Kundens frågor före och efter	48
4.4	Upplevd kundnytta	48
4.5	AI-tjänster internt	48
4.5.1	Hantering av dåliga AI-genererade svar till kunderna	49
4.6	Upplevd verksamhets- och affärsnytta	49
4.6.1	AI-tjänster och verksamhets- och affärsnyttan	49
4.6.2	Har det blivit billigare att hantera kunderna efter införandet av AI-tjänsten/erna?	50
4.6.3	Mäta nyttan av AI-tjänster inom kundupplevelser	51
4.6.4	Har AI-tjänster hjälpt er att mäta ovanstående nyckeltal?	52
4.6.5	AI-tjänster och interna processer	52
4.6.6	Användarupplevelsen och AI-tjänster	53
4.6.7	Differentiering med AI-tjänster inom kundupplevelser	53
4.6.8	AI-tjänster inom kundupplevelser och organisationens innovationsförmåga	54
4.7	Organisationens mål med AI-tjänsterna	54
5	Slutsatser	56
5.1	AI-tjänster inom kundupplevelser	56
5.1.1	Hur kan kundupplevelser förändras med AI-tjänster?	56
5.2	AI-tjänster och affärs- och verksamhetsnytta	58
5.2.1	Hur upplever organisationerna att AI-tjänster har levererat affärs- och verksamhetsnytta?	58
	Omnämmande	61
	Litteraturlista/Källförteckning:	62
	Bilagor	64
	Bilaga 1 - Intervjufrågor	64

1 Inledning

Detta kapitel omfattar beskrivning av problembakgrund, syftet med uppsatsen, vad är det som ska undersökas och målgrupper som studien riktar sig till.

1.1 Problemområde/Problembakgrund/Bakgrund

AI, artificiell intelligens, används i större och större omfattning inom olika områden. Ordet artificiell intelligens nämndes redan 1956 av forskaren John McCarthy på den kända och berömda sommarkonferensen vid Dartmouth College (AI Sweden, 2022). AI-historien har präglats av och är fylld av tvära kast mellan bakslag och nyvunnen optimism (Wärnestål, 2021:27) som när man under 1970-talet försökte att ta fram den första automatiska översättningen genom att byta ut ord för ord mellan olika språk utan att kunna ta hänsyn till sammanhanget i en text.

De senaste 10 åren har dock optimismen ökat tack vare många framgångar inom AI-området eller AI-revolutionen som en del väljer att kalla det. Det finns en rad olika förutsättningar som har bidragit till denna revolution bland annat tillgängligheten på robusta algoritmer, tillgång på data, internet och molntjänster som infrastruktur, mobila enheter och ökad beräkningskraft (Wärnestål, 2021:30-31).

När man idag pratar om AI pratar man oftast om datadriven maskininlärning eller Machine Learning (ML) på engelska (AI Sweden, 2022) även om AI består av många olika områden. Maskininlärning är det vanligaste angreppssättet i praktiska implementationer av AI idag men det finns andra former av AI som har hunnit användas kommersiellt och en del förväntas göra det inom snar framtid. När de har nått högre mognadsgrad (Wärnestål, 2021:37).

Kundupplevelser, customer experience, är inget undantag från andra områden och branscher, där man har också på senare tid använt AI för att förbättra kundupplevelsen. Oftast används termen customer experience, CX, i stället för kundupplevelse även inom svensk litteratur och det kan bero på att det engelska begreppet är mer omfattande. ”Det engelska ordet experience täcker in ”erfarenhet” och ”varseblivning” utöver upplevelse. Vilket gör att begreppet känns lite rikare på engelska” (Wärnestål, 2021: 45).

När en kund interagerar med ett företag eller en organisation uppstår och avgörs kundupplevelsen, den kan vara positiv eller negativ, kunden kommer att uppleva något oavsett om kundupplevelsen är genomtänkt eller inte, kundupplevelsen är ett resultat av hur en kund uppfattar kontakten med en organisation och den byggs upp av skillnaden mellan kundens förväntningar och vad kunden upplever att organisation verkligen levererade (Ewerman, 2015:15). Den kan uttryckas också som skillnaden mellan kundens förväntan och bolagets eller organisationens leverans. Vid högre Kundupplevelse, dvs, när leveransen överträffar kundens förväntan, man kan ta högre pris och därmed högre ROI och bättre affär. (Brengej, 2020).

Högre kundupplevelser kan uppnås numera med hjälp av AI-tjänster. Frågan är vilken och hur stor nytta AI skapar inom kundupplevelser.

1.2 Syfte och specifika frågeställningar

Syftet med uppsatsen är att undersöka och analysera hur investeringar av AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

Undersökningsfrågor som besvaras är:

- Hur kan kundupplevelser förändras med AI-tjänster?
- Hur upplever organisationerna som respondenterna representerar att AI-tjänsten har levererat nytta, affärs- och verksamhetsnytta?

1.3 Målgrupp(er)

Den primära målgruppen med denna uppsats är yrkesverksamma personer som på något sätt arbetar med AI, kundupplevelser eller har investerat inom AI och kundupplevelser. Studien syftar till att analysera och tydliggöra nyttan för de organisationer som har investerat inom AI och kundupplevelser.

En sekundär målgrupp är studenter och forskare inom informatik, datavetenskap och företagsekonomi som är intresserade av att genom studien erhålla insikter i vilka faktorer och förberedelser som är viktiga vid införande av AI-tjänster inom kundupplevelser.

1.4 Metod

Denna undersökning som utforskar nya förhållanden görs som en liten pilotstudie. Bara fyra personer har intervjuats, men de representerar fyra olika organisationer. Undersökningen kan i viss mån belysa de faktiska förhållandena men visar också ett sätt att undersöka detta nya fenomen det vill säga AI som CX-förhöjare där författaren behöver utfråga några organisationer vilka AI-tjänster inom kundupplevelse har de infört, hur de arbetade fram beslutet att införskaffa en AI-tjänst, hur organisationen upplever att AI-tjänsterna har förändrat kundupplevelsen och hur de upplever att AI-tjänsterna har resulterat i affärs- och verksamhetsnyttan. Undersökningen är beskrivande i syfte att undersöka aspekten av AI-tjänster inom kundupplevelser.

Undersökningen utfördes genom kvalitativa intervjuer eller så kallade semistrukturerade intervjuer där ges intervjupersonen utrymme för att svara med egna ord (Patel & Davidson, 2021:104).

I syfte att underlätta läsningen och förståelsen för läsaren samt att ha en struktur i uppsatsen som är enkel att följa valde jag att strukturera empiri- och analyskapiteln efter modellen, figur 2, och inte efter den ordning jag ställde intervjufrågorna i Bilaga 1. Intervjufrågorna ställdes i en ordning för att underlätta samtalet med respektive respondent.

1.4.1 Datainsamling

Insamling av primärdata har skett genom att intervjua deltagare i organisationer som har investerat i AI-tjänster för kundupplevelser. För att få så mycket information som möjligt från respondenterna då det rör sig om både AI-tjänster och kundupplevelser, ett stort område som kräver mycket information för att kunna förstå och analysera, valde jag att genomföra undersökningen genom kvalitativa intervjuer. Intervjuerna är så kallade semistrukturerade intervjuer vilket betyder att det finns ett tema för frågorna men att respondenten, intervjupersonen, har stor frihet att utforma svaren (Patel & Davidson, 2021:105) samt behöver inte intervjuaren strikt hålla sig till mallen och att han/hon kan lägga till följdfrågor

när det visar sig att mallen inte innehöll tillräckligt specificerade frågor för det som en viss respondent berättar om. Frågorna har ett tydligt tema och kretsar kring AI-tjänster och Kundupplevelser i respektive organisation. Intervjufrågorna utgår från de olika delarna i teorikapitlet med fokus på AI-tjänsterna, kunder, organisationens förutsättningar och förberedelser inför införandet av AI-tjänster, indata, mätning av kundupplevelsen, utmaningar med AI, kundupplevelser och AI samt upplevd affärsnytta med investering inom AI och kundupplevelser.

Det är också öppna frågor som ställdes i intervjun, vilket är viktigt för att respondenten ska få möjlighet att utveckla sina tankar (Denscombe, 2018: 269).

Dessa intervjuer har spelats in och transkriberats och har sedan analyserats för att kunna koppla resultatet till litteraturen.

1.4.2 Litteratursökning

Efter att syftet och undersökningsfrågorna fastställdes påbörjade jag en litteraturstudie i syfte att skapa mig tillräcklig kunskap om både AI-tjänster och Kundupplevelser samt för att se hur långt tidigare studier och forskning hunnit undersöka detta problemområde och om det finns studier som tangerar frågeställningen. Litteraturstudien bestod av böcker, forskningsartiklar eller artiklar av större bolag, konsultfirmor och affärstidningar. Författarna varierade från professorer inom IT till konsulter inom CX.

Litteraturstudien sammanfattades i en modell, se figur 2. Utgick därefter från denna modell för att författa intervjufrågorna.

1.4.3 Källkritik

I syfte att uppnå logiska, sannolika och trovärdiga resultat har källorna som ingår i denna studie valts med omsorg och med ett kritiskt förhållningssätt. För att man ska kunna göra en bedömning om fakta är sannolika måste man förhålla sig kritisk till dokumenten, källorna. Man behöver veta och ta ställning till syftet för, när och var dokumenten tillkom samt vem upphovsmannen är menar (Patel & Davidson, 2021: 105).

AI har man skrivit ganska länge om som det framgår i litteraturkapitlet, även kundupplevelser har man också skrivit om rätt länge om och det finns därför många böcker och studier inom respektive ämne men just området AI-tjänster inom kundupplevelser är relativt nytt och jag behövde därför ta hjälp av böcker, studier men även av artiklar skrivna av kända konsultfirmor eller affärstidningar. Det som har skrivits inom ämnet har utgivningsdatum som är bara något eller några år gammalt vilket har stärkt relevansen i källorna även om inte alla källor bygger på djupgående akademisk forskning.

1.4.4 Validitet och reliabilitet

Validitet innebär att man undersöker det som man faktiskt avser att undersöka och reliabilitet innebär att undersökningen görs på ett tillförlitligt sätt (Patel & Davidson: 2021, 129) vilket innebär att det jag undersöker måste stämma överens med det jag säger att jag undersöker och att undersökningen, datainsamlingen och hela forskningsprocessen håller god kvalitet (Patel & Davidson, 2021: 134).

För att uppnå detta mål har jag baserat denna studie på en välarbetad litteraturstudie som omfattar samtliga delar jag vill undersöka enligt syftet - hur investeringar av AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

Litteraturstudien har omfattat AI, CX och AI inom CX samt nyttoaspekten med investeringar inom AI och CX.

Litteraturstudien resulterade i en modell för att underlätta förståelsen för studien och för att

kunna ta fram en intervjuguide som bygger på litteraturstudien och därmed ha en rödtråd mellan litteraturstudien, empirin, analysen och slutsatser. Semistrukturerade intervjuer valdes som metod för att få så mycket information som möjligt från respondenterna. Intervjuerna spelades in och har transkriberats. En annan viktig aspekt som förstärker validiteten och reliabiliteten är att respondenterna jobbar på välkända och stora organisationer och är välinsatta i de AI-tjänster inom kundupplevelser som de jobbar med eller ansvarar för.

1.4.5 Genomförande

Jag har arbetat inom IT, Tech, affärs- och verksamhetsutveckling senaste 15 åren och har uppmärksammat vikten av bra kundupplevelse. Förra året läste jag även boken ”The Customer Experience Book” inom ramen för en kurs från Karlstadsuniversitet vilket ökade mitt intresse ännu mer för ämnet CX. Dessutom har AI accelererat som en möjliggörare och ett buzzword senaste åren utan att veta exakt hur stor nytta den faktiskt gör inom just området kundupplevelser. Hade därför från början ett tydligt potentiellt problemområde i åtanke när jag skulle skriva min kandidatuppsats inom informatik.

I syfte att få bra underlag till empirin behövde jag intervjua respondenter som representerar organisationer som har gjort investeringar inom AI och kundupplevelser. Det ska helst vara organisationer med många kunder för att uppnå högre tillförlitlighet i undersökningen. Organisationerna fick även gärna vara både från den privata och den offentliga sektorn för att uppnå bra spridning och därmed god reliabilitet. Efter ett relativt långt sökarbete hittade jag de organisationer som jag vill intervjua, två privata aktörer och två offentliga med olika förutsättningar och olika investeringar. Se gärna tabell 2 under Empiri-kapitlet. Den initiala kontakten var antingen via LinkedIn, mejl eller telefon.

Respondenterna fick informationsbrev om studien och fick intervjufrågorna, se bilaga 1, i förväg för att de ska kunna dels ta ställning om de fortsatt vill delta i undersökningen, dels för att avgöra om de är rätt personer för att svara på dessa frågor. De skrev även under en samtyckesblankett innan intervjun och fick kontaktuppgifterna till min handledare på Karlstads Universitet, mer om det under avsnittet ”Etiska överväganden och GDPR”. Jag transkriberade intervjuerna i efterhand och sammanställde dem i empirikapitlet. Därefter utförde jag analysen. Baserat på analysen och givet studiens syfte och undersökningsfrågor presenterade jag en slutsats.

Intervjuerna genomfördes på distans via videokonferenssystemet ”Zoom”. Det har varit viktigt att personerna som intervjuas representerar sitt organisationsperspektiv och att de är insatta i ämnet AI-tjänster inom kundupplevelser och i de investeringar som har gjorts inom området.

Tabell 1, information om respondenter och intervjuer.

Respondent och roll	Organisationstyp	Intervjumetod	Längd (min)	Datum
A, Bot specialist	Företag	Via Zoom	80 min	2023-01-30
B, AI-tränare och produktägare	Myndighet	Via Zoom	84 min	2023-02-02
C, Global Vice President Data & Analytics	Företag	Via Zoom	60 min	2023-02-08
D, enhetschef	Förbund	Via Zoom	46 min	2023-02-13

1.4.6 Etiska överväganden och GDPR

Denna uppsats skrevs med utgångspunkt i de fyra övergripande huvudkraven som Vetenskapsrådet har för forskningsetik: informations-, samtyckes- nyttjande- och konfidentialitetskravet (Patel & Davidson: 2021, 84) Nedanstående aktiviteter påvisar att denna studie följde ovanstående fyra övergripande regler.

Samtliga respondenter som deltog i denna studie fick information i förväg om studiens syfte och intervjuens struktur. Respondenterna fick även innan respektive intervju skriva under samtyckesblankett med kontaktuppgifter till handledaren på universitetet, enligt mall från Karlstads Universitet. I samtyckesblanketten finns bland information om att deltagandet i studien är helt frivilligt och att de kan avbryta sitt deltagande när som helst utan att behöva ange något skäl.

Respondenterna informerades inför varje intervju, vilket också framgår i varje inspelning, att intervjun kommer att spelas in och transkriberas i syfte att återberätta svaren på ett korrekt sätt. De fick även information om att inspelningen kommer att raderas så fort Karlstads Universitet har godkänt kandidatuppsatsen och under tiden lagras inspelningen på ett säkert sätt. Respektive respondent informerades om att deras svar kommer att endast användas inom ramen för denna studie och att både deras uppgifter och organisationsuppgifter kommer att anonymiseras.

I syfte att säkerställa behandlingen av personuppgifter enligt dataskyddsförordningen, GDPR, har en anmälningsblankett lämnats in och godkänts av Karlstads Universitet innan intervjuerna påbörjades.

2 Litteraturöversikt

Detta kapitel börjar med en referensram för att ge läsaren kunskap inom kundupplevelse och AI för att avslutas med en allmän introduktion till kundupplevelser och artificiell intelligens, ”AI CX”.

2.1 Källkritik

Artificiell intelligens har en flytande definition och det har varit därför viktigt för författaren att ha så färsk litteraturreferenser som möjligt som täcker både historiska och nuvarande begreppsinnehåll och definitioner. Därmed har bland annat boken ”Design av AI-drivna tjänster” från 2021 använts, skriven av professor Pontus Wärnestål som är docent och forskare inom informatik, andra referenser är bland annat en artikel skriven av professor Madan Batra år 2019 från Indiana University kring just kundupplevelser och artificiell intelligens. Litteraturen kring kundupplevelser däremot behöver inte vara lika färsk eftersom ämnet är inte lika flytande som artificiell intelligens. Här går det bra att ha litteratur från till exempel år 2015-2016.

2.2 Vad är Kundupplevelse?

Oftast används termen customer experience, CX, i stället för kundupplevelse även inom svensk litteratur och det kan bero på att det engelska begreppet är mer omfattande. ”Det engelska ordet experience täcker in ”erfarenhet” och ”varseblivning” utöver upplevelse. Vilket gör att begreppet känns lite rikare på engelska” (Wärnestål, 2021: 45).

När en kund interagerar med ett företag eller en organisation uppstår och avgörs kundupplevelsen, den kan vara positiv eller negativ, kunden kommer att uppleva något oavsett om kundupplevelsen är genomtänkt eller inte, kundupplevelsen är ett resultat av hur en kund uppfattar kontakten med en organisation och den byggs upp av skillnaden mellan kundens förväntningar och vad kunden upplever att organisation verkligen levererade (Ewerman, 2015:15). Den kan uttryckas också som skillnaden mellan kundens förväntan och bolagets eller organisationens leverans. Vid högre Kundupplevelse, dvs, när leveransen överträffar kundens förväntan, man kan ta högre pris och därmed högre ROI och bättre affär. (Brengejö, 2020).

Leveransen kan i sin tur beskrivas som två delar, kundrelevans och kundkontakt. Kundrelevansen handlar om nyttan för kunden, alltså om erbjudandet eller tjänsten uppfyller ett behov hos kunden. Är det ett tillräckligt stort behov hos kunden att kunden är villig att betala för att få det löst. Den andra delen är kundkontakten, eller kundmötet, hur uppfylldes behovet, på vilket sätt. Hur upplevdes kontakten eller gränssnittet av kunden? Var det en smärtfri kontakt? Var personalen trevliga, hjälpsamma etcetera? Kundrelevansen är kärnan i leveransen medan kundkontakten är det som syns utåt för kunden. Enligt Pennington en kund är en kund först när kunden gör affärer med en organisation. Endast kontakt räcker inte (Pennington, 2021:12). Avsaknad av kundrelevans går inte att kompensera med en bra kundkontakt. Man kan höja kundupplevelsen med en bra kundkontakt och ett bra gränssnitt om man skapar nytta för kunden. Numera behövs oftast både kundrelevansen och bra kundkontakt för en positiv kundupplevelse (Ewerman, 2015:16-17).

2.2.1 Vikten av kundupplevelser

I dagens samhälle där tjänstesektorn utgör till exempel mer än 70% av Sveriges BNP och där kunden har många valmöjligheter inom nästan alla branscher spelar CX större och större roll i bolagens och organisationernas framtid. Investeringarna inom CX ökar och en positiv kundupplevelse i många fall är det som differentierar en tjänst eller produkt och kan därmed stärka organisationernas existensberättigande (Ewerman, 2015:21). ”Enligt Gartner 89 procent av de tillfrågade företagen svarade att kundupplevelsen redan nästa år kommer att vara den viktigaste konkurrensfaktorn. För fyra år sedan var siffran endast 36% (Netigate:2021)

Under 1950-talet var produktionsoptimeringen sättet för företag att konkurrera och ta marknadsandelar och för att bibehålla denna konkurrenskraft påbörjades en distributionsoptimering under 1960-talet och framåt. För att få en fullständig effekt av optimerad produktion och distribution behövdes utvecklade processer, process- och organisationsoptimering. Där IT spelade en mycket stor roll i denna utveckling från och med 1970-talet. När företagen och organisationerna blev duktiga på produktions- och distributionsoptimering samt på process- organisationsutveckling påbörjades under mitten av 1990-talet kundcentreringseran. Ett sätt för företagen och organisationerna att differentiera sig. Denna era bygger på tidigare eror och ersätter inte de (Ewerman, 2015 :28-29).

Ewerman (2015:24-28) nämner 4 förklaringar till varför kundupplevelser har blivit extra viktiga på senare tid. Första faktorn är ”Maktförskjutningen” där till exempel ett enskilt kundsomdöme kan nå hundra tusentals människor om inte fler. Makten att kunna sprida budskapet på egen hand till många andra. Den andra faktorn är ”löftesinflationen”, många företag och organisationer lovar faktiskt bra kundupplevelse vilket har skapat större förväntningar hos kunderna. Tredjefaktorn är ”valfrihetsekonomin” människor har idag många valmöjligheter vilket gör att kunden får ”skylla sig” själv som valde fel. Om kunden är stressad och förväntas vara påläst innan inför ett val och det valet råkar inte matcha kundens förväntningar, en negativ kundupplevelse lär förvärpa kundens omdöme. Den fjärde faktorn är ”branschuppluckringen” där olika branscher har blandats ihop tack vare digitaliseringen, de har skapar större konkurrens och därmed större krav på positiv kundupplevelse.

2.2.2 Varför investera inom kundupplevelser?

Från ovanstående man kan räkna ut att det är ett måste i många fall för att försvara sin existens som företag eller organisation. Det enkla svaret är alltså mer intäkter och lägre kostnader. ”CX-aktiviteter ska kopplas direkt till bolagets finansiella resultat, varför göra det annars” enligt Pennington (2021:31). Inom offentlig sektor handlar det om medborgar- och samhällsnytta till en lägre kostnad. Flera studier visar att kundnöjdhet ger både högre tillväxt och lönsamhet, högre omdömen och mer trogna kunder (Ewerman, 2015:31-32). ”När annat är lika då är din kundupplevelse din enda konkurrenskraft” säger Brengesjö (2020). Ett ännu mer förenklat svar är den enkla givna sanningen om att ”utan kunder finns ingen affär” (Pennington, 2021:24).

Ewerman (2015:31-43) nämner 10 vinster med bättre CX: Första vinsten är differentiering från konkurrenter, andra är att lojala kunder är lönsammare kunder, de jämför inte priser i samma utsträckning, tredje vinsten är att nöjd och lojal kund är bolagets bästa säljare, man köper en tjänst eller en produkt om en man känner någon som har rekommenderat den. Fjärde vinsten är att bra grundupplevelse skapar förståelse hos kunden för bolaget och dess produkter eller tjänster, det bidrar till nöjdare kunder. Femte, minskar kundtapp när en befintlig kund tar kontakt med bolaget, speciellt med i branscher med mycket ”churn” det vill säga kunder som byter leverantör ofta.

Sjätte vinsten, främjar innovation, kopplingen mellan kundbehov och användbarhet är viktigt för innovation i synnerhet s.k. "Pull-innovation" som har sina drivkrafter hos marknaden och konsumenterna, oavsett om det är företag eller privata personer, det är alltså ett sätt att leva upp till marknadens krav och behov och därmed uppstår olika innovativa lösningar (Rhen, 2017:21). Sjunde, en nöjd kund är mycket billigare att hantera än en missnöjd kund.

Åttonde, att jobba med CX effektiviserar en organisation och dess interna processer. Eftersom alla processer som inte kopplas till kunden, direkt eller indirekt, är onödiga. Traditionell processkarta med ledningsprocess, kärnprocesser och stödprocesser har inte alltid de verktyg som behövs för att koppla ihop processerna med kundens aktiviteter och behov under hela resans gång. Traditionella processkartor visar organisationens aktiviteter inte kundernas, det behövs därmed andra verktyg. Ett verktyg med kundperspektivet, som är ut-in-perspektivet, till skillnad från processkartan som är bolagets samlade aktiviteter som ska resultera i en output. Detta verktyg kallas kundresekarta, eller customer journey map (CJM) på engelska. Den agerar som motpart och komplement till processkartan men ersätter inte den. (Pennington, 2021:73). Nionde, att fokusera på kundupplevelser gör att organisationen kan jobba agilt med utvecklingsprojekt och förbättringar och undviker kostsamma utvecklingsprojekt som inte skapar kundvärde. Tionde, att jobba kunddrivet skapar en intern gemensammålbild som en organisation kan sträva efter, det i sin tur ger kraft och gör organisationen till en bättre arbetsgivare (Ewerman, 2015:31-43).

Ett kundintelligent företag som Pennington (2021:20-21) kallar det, det bolag som fokuserar på CX. En organisation som använder hela sin kunskap och kopplar kunden till hjärtat av sin verksamhet och beslutsprocesser. Alan Pennington nämner fler anledningar till att man ska vara CX-fokuserad, organisationen blir mer kostnadsmedveten, i synnerhet medvetenheten för kostnaden för brutna kundlöften, precis som Daniel Ewerman skriver, en nöjd kund är mycket billigare att hantera än en missnöjd kund.

Organisationen anses oftast som innovativ, marknadsvärdet för bolaget eller aktievärdet brukar vara högre i jämförelse med konkurrenternas, mindre personalomsättning och därmed bibehålla talangerna, kostnaden att hantera klagomål minskar, kunderna bidrar mer med idéer och förbättringsförslag sist men inte minst kunderna är mer förlåtande när bolaget begår ett misstag om bolaget eller organisationen i regel har en positiv kundupplevelse (Pennington, 2021:19-25).

2.3 Kundupplevelser i praktiken

2.3.1 Kundupplevelsestrategi

Ryggraden i en kundupplevelsestrategi, CX-strategi, är kundresekartan, "CJM" (Ewerman, 2015:107). Det är en mekanism för att tvinga ett företag eller en organisation att tänka som kunden, detta för att medarbetare brukar ta på sig den anställdas hatt och blir upptagna med organisationens interna processer och glömmer att tänka utifrån kundens perspektiv. (Pennington, 2021:84).

Kundresekartan beskriver kundens händelser och aktiviteter före, under och efter nyttjande av en tjänst, alltså inte bara vid kontakt med organisationen. Exempelvis kundresekartan för en tjänstepensionstagare sträcker sig från första jobbet fram till hanteringen av dödsboet. En kundresa börjar långt innan själva köpet av en tjänst och slutar långt efter och för att uppnå en ökad kundupplevelse behöver organisationen förstå alla steg i kundresan, för alla kundsegment, annars blir det inte möjligt att skapa rätt kundupplevelse vid rätt tidpunkt.

Genom visualisering av kundresan man kan identifiera var problem uppstår och kan därmed fokusera på att lösa grundorsaken och inte bara hantera konsekvenserna (Ewerman, 2015:77-78).

Kundresekartan blir alltså ett verktyg för att identifiera vilka förändringar organisationen behöver göra, identifiera interna och externa beroenden, identifiera olika upplevelser för olika kundsegment, prata om och kommunicera om kunden genom hela organisationen med hjälp av olika IT-system och därmed samla och aggregera data och information som berör hela organisationen och dess kunder (Pennington, 2021:84).

Rätt kundsegmentering är också viktigt vid framtagning av CX-strategi.

Segmenteringsmodellen behöver vara dynamisk och bygga på beteenden. Att segmentera efter till exempel ålder eller var man bor är sällan viktigt för kunden. Vilken kontext lever kunden i? Vad driver kunden? Hur ser kundens liv ut? Sociala medier, människor, aktörer, bloggar med mera som finns i kundens livs? Två personer som brukar läsa samma blogg brukar ha mer gemensamt än två personer som råkar bo i samma ort (Ewerman, 2015:74-75).

Det finns även andra aspekter i en CX-strategi, till exempel vilka interna processer och vilken kultur som finns i organisationen, är den kundcentrerad? Oavsett hur bra CX-strategi man har kommer det inte skapa förbättrad affärsnytta utan bra genomförande, förbättrade affärsresultat genom CX är alltså summan av strategin multiplicerat med genomförandet (Ewerman, 2015:111).

Utan en kundresekarta som beskriver själva kundresan, kanalerna och interaktionspunkter, (kontaktpunkter eller "touch points" som det också kallas), kommer det se ut som kunderna agerar ologiskt och hoppar mellan olika kanaler. Med kanal menas till exempel en app, kontakt via telefon, en webbportal, fysiskt besök etc. "Kundvärde skapas sällan genom att optimera en kanal utan genom ett samspel mellan kanaler" skriver Ewerman (Ewerman, 2015: 111-114) Kunden bryr sig inte om kanaler utan vill ha en bra upplevelse oavsett vilken kanal som används. Organisation tänker på kanaler men för kunden är det inte relevant.

Vad är en interaktionspunkt? Det kan vara allt som påminner om organisationen, kontakt med organisationen, annons, en faktura etcetera. Kundresekartan ska dessutom även fånga interaktioner som organisationen inte har direkt kontroll över till exempel omdömen som andra skriver om organisationens tjänster och produkter (Pennington, 2021: 85).

De finns två typer av interaktionspunkter, mänskliga och mekaniska. Mänskliga är när människor pratar med varandra, då är medarbetaren interaktionspunkten. Här är det viktigt att medarbetaren förstår och vet varför det är viktigt med positiva kundupplevelser samt vet vad som behöver göras och hur. Medarbetarens enskilda mål ska inte på något vis krocka med en positiv kundupplevelse vilket tyvärr kan inträffa ibland (Ewerman, 2015:116-120).

De mekaniska interaktionspunkterna kan handla om allt från appar, lokaler, fakturor, utskick etcetera alltså allt som inte innebär en interaktion med en människa. CX-strategin behöver brytas ner i tydliga beställningar till leverantörer eller kanalansvariga, internt och externt, för att alla ska förstå och vilja uppnå den gemensamma målbilden med organisationens mål med kundupplevelse. Ewerman (2015:121-124) skriver att det är enklare att förändra mekaniserade kanaler än människor även om det kan kosta pengar i form av utvecklingskostnader för att ta fram nya digitala tjänster.

2.3.2 Egenskaper hos kundupplevelseledande organisationer

Både Ewerman (Ewerman, 2015) och Brengesjö (Brengesjö, 2020) skriver och pratar om vilka egenskaper som CX-ledande organisationer har. Ewerman skriver om följande egenskaper (Ewerman, 2015:125): djup kunskap om sina kunder och har insikten om kärnan i verksamheten. Baserat på kundinsikterna (data man har om kunderna). Utvecklar och förnyar organisationerna de nya erbjudandena, visioner, strategier, mäter, styrverksamheten samt har en kultur, och medarbetare, som stödjer CX-målen.

Brengesjö (2020) säger att det finns 4 områden som en organisation behöver bemästra för att bli kundcentrerad och därmed öka kundupplevelsen, det första området är den tekniska förmågan som möter kunden i rätt kanal med rätt innehåll och rätt tid, andra är data, vad vet organisationen om kunden, har man samlat data, får organisationen samla data.

Organisationen behöver bli datadriven, vilket är en central kritisk framgångsfaktor. Hur ser man till att data är tillgänglig genom hela kundresan och kundupplevelsen. Tredje området är processer, rätt processer, organisationer ska vara redo att ändra i sina processer baserat på hur kunden vill göra, det är att vara kundcentrerad. Fjärde området är, människor och kultur, viktigaste faktorn, har organisationen rätt förmågor, har organisationen rätt kultur som gör att man lyssnar på kunden. Dessa är viktiga frågeställningar som organisationen eller företaget behöver besvara i sin resa för att bli kundcentrerad.

Sist men inte minst göra ovanstående på ett agilt sätt, alltså lära känna kunden, ta fram ett program eller en strategi för en lösning där organisationen möter kunden i framtiden, implementera det och sedan mäta resultatet. Ständigt förbättra utifrån resultatet (Brengesjö, 2020)

2.3.3 Från processkarta till tjänstekarta

Som vi nämnde tidigare tar inte en processkarta hänsyn till kundens perspektiv utan behöver kompletteras med en kundresekarta som innehåller alla kanaler och kundinteraktioner. Den gemensamma fullständiga kartan som kombinerar processer, kundresan, nyckeltal och kanske även någon konkurrens-omvärldsanalys väljer Ewerman (2015:125-131) att kalla den för en tjänstekarta, den kallas också ibland för ”Service Blueprint” (Carlsson & Vimarlund, 2014:4).

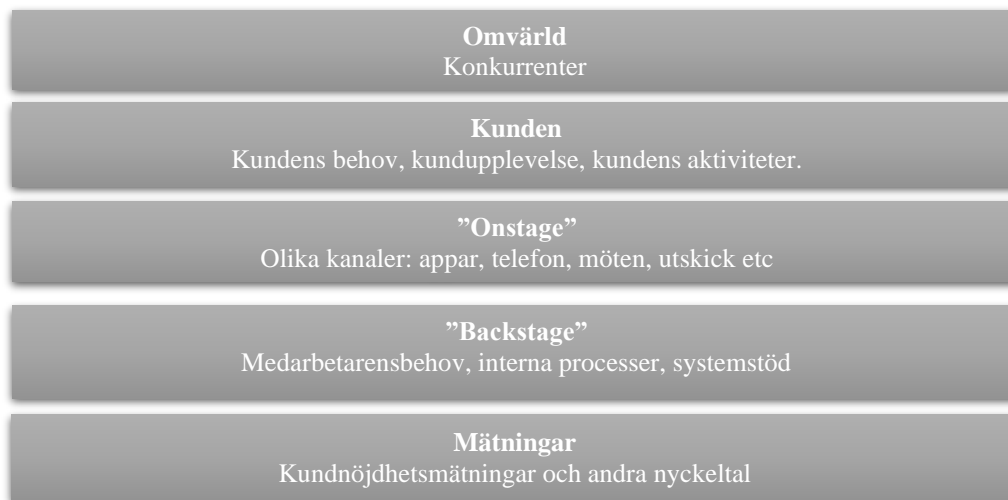
Tjänstekartan kan bestå av fem delar. Del ett består av **omvärlden**, där beskrivs kundens eventuella val av andra alternativ. Om organisationen är ett företag väljer kunden ett annat företag men om det är en myndighet, kunden eller medborgaren väljer kanske att ringa igen senare i hopp om att prata med någon annan handläggare. Del två och tre kretsar kring **kunden**, vilket en tjänstekarta ska alltid utgå ifrån, del två och tre består av kundresekartan. Kundresekartan är kundens upplevelser i olika faser, aktiviteter och kundens behov samt hur nöjd kunden är och hur nöjd kunden ska vara i framtiden, ”Kundens känslökurva”.

”Processkartor brukar inte kunna fånga den känslomässiga kontexten av interaktion”

(Pennington, 2021:85). Känslökurvan anger hur en kund känner en viss tidpunkt och vilka förväntningar kunden har från interaktionen för att den ska upplevas framgångsrik.

Del tre består av **kunderbjudandet**, det som kunden upplever, alla interaktionspunkter via samtliga kanaler. Fjärde delen består av det **interna perspektivet**, processkartan, processerna, medarbetarna, medarbetarnas känslökurva och systemstöd. Allt som organisationen gör och behöver göra för att skapa det som kunden upplever i kundresekartan. Skillnaden mot den traditionella processkartan är att processerna är kopplade till kundens resa i stället för till organisationens flöde, traditionell processkarta har vid ingången, till vänster, kundens behov medan i en tjänstekarta finns kundens behov med i hela flödet. Traditionella processkartan fungerar bättre i tillverkningsindustrin där det inte finns en kund mitt i processen, ”kunden går

inte runt i fabriken och ställer frågor” medan tjänsteleveranser kännetecknas av att kunden är delaktig i hela flödet. Utan denna insikt och data går det inte att skapa CX-ledande organisationer. Har organisationen dessutom en tjänstekarta med tydlig kundkoppling blir det tydligt vilka interna processer som inte skapar kundvärde och därmed är onödiga processer. Femte delen i tjänstekartan handlar om **mätningar**, olika kontinuerliga kundmätningar som till exempel Net Promoter Score eller Nöjd Kund Index (mer om det under ”Mäta Kundupplevelser”) som kopplas till kundresan samt ekonomiska nyckeltal. Att kunna ha en tydlig koppling till mellan affärsnytta, i form av intäkter och kostnader, i relation till kundresan ger en fantastisk vägledning för utveckling av leverans av positiva kundupplevelser. (Ewerman, 2015:125-131).



Figur 1. Exempel på tjänstekarta eller "service blueprint" Ewerman (2015:126-127), ritad av författaren.

2.4 Mäta Kundupplevelser

För att kunna bevisa affärsnyttan med arbetet med CX behövs konkreta och mätbara resultat, en nyttokalkyl behövs, att mäta kundupplevelser har inte ett egenvärde i sig.

Organisationerna har ofta redan en hel del olika mätningar och nyckeltal som till exempel ett balanserat styrkort, där man försöker identifiera och förbättra olika interna funktioner i syfte att förbättra organisationens resultat men oftast fokuserar man på finansiella nyckeltal och intern effektivitet (Pennington, 2021:141-142).

Att mäta affärsnyttan med CX är mycket viktigt för att kunna driva CX-arbetet internt i organisationen. Oftast börjar man med att identifiera vilka kostnader man kan minska med hjälp av positiva kundupplevelser, brukar vara enklast att identifiera. Ewerman (2015:43-46) nämner 3 viktiga steg i framtagning av CX-nyttokalkyl.

Första steget är att förstå och identifiera vilka nyckeltal som är verksamhetskritiska för organisationen som till exempel intäkter, rörelseresultat före avskrivningar, marknadsvärde, fritt kassaflöde, antal lyckade satsningar, medarbetarindex, processeffektivitet etcetera.

Den andra steget är att härleda vilka kostnader som orsakas av negativ eller positiv kundupplevelse. Vilka samband finns. Exempel på fördelar med CX-orienterade organisationer är att kunderna brukar göra följande: har större förtroende för bolaget eller

organisationen, väljer företagets tjänster framför andra, stannar längre, köper fler tjänster och produkter (villiga att betala för premiumprodukter) (Pennington, 2021:148), återkommer och uppgraderar oftare, mindre priskänsliga, rekommenderar och ger bra omdömen, berömmar personalen, förstår tjänsten och frågar sällan om hur det fungerar, större tålmod och klagar mindre samt kunderna är billigare att betjäna.

Tredje steget blir att kunna mäta och följa upp ovanstående exempel på fördelar med CX-orienterade organisationer. Sammankoppla de till nyckeltalen. Till exempel, kunder frågar sällan eftersom de förstår tjänsten, har det minskat samtalen till kundservice och därmed minskat kostnaderna eller att kunderna är mindre priskänsliga har det ökat intäkterna?

Net Promoter Score, NPS, nyckeltalet som mäter kundens lojalitet, är kanske det mest använda nyckeltalet för att mäta kundens lojalitet, introducerades redan 2003 av Harvard Business Review i artikel "The One number You need to Grow" (Pennington, 2021:149). Man ställer en enda fråga till kunden och den handlar om hur sannolikt är det att kunden rekommenderar företaget på en skala 0-10. Där 0-6 anses som "kritiker", 7-8 "passiv nöjda" och 9-10 "ambassadörer". För myndigheter och offentliga verksamheter nöjd kundindex, NKI, är bättre nyckeltal eftersom man kan inte "rekommendera" ett annat Skatteverk exempelvis (Ewerman, 2015: 138-139). Studier visar att organisationer med högre kundlojalitetsindex har mer än dubbelt så hög P/E-tal (aktiepris/vinst) som sina konkurrenter, höga marginaler och högre vinst.

För att bibehålla tillväxt krävs kontinuitet i leveranser som motsvarar eller överträffar kundens förväntningar och kontinuitet i leveranser av produkter, tjänster och lösningar (Pennington, 2021: 144). Viktigt att komma ihåg att högt kundlojalitetsindex är en mycket viktig konkurrensfördel men är ingen garanti för att kunderna ändå väljer att köpa tjänsten eller produkten från en konkurrent, "jag är glad med er tjänst men är lika glad med tjänsten från konkurrenten" skriver Pennington (2021:145-146).

Ett annat viktigt nyckeltal är "Customer effort Score", CES, som introducerades så sent som 2010 i en artikel av Matthew Dixon, Karen Freeman och Nicholas Tomas på Harvard Business Review. Det mäter hur enkelt är det för kunderna att interagera med organisationen och hur snabbt är det att hitta det de behöver eller slutföra en transaktion (Pennington, 2021:151) (Netigate:2021). Den mäts på skala 1-5, från mycket snabbt och enkelt och till mycket svårt och långsamt.

CX handlar ju mycket om kundens förväntningar på organisationens leverans då är det lämpligt att även ha ett nyckeltal som just mäter kundens förväntningar, "Customer expectation score". Här anger kunden om upplevelsen var enligt förväntningen, sämre eller bättre (Pennington, 2021:152).

Alan Pennington skriver (Pennington, 2021:34) att informationen eller data man behöver för att skapa förbättrad kundupplevelse finns men oftast den är fragmenterad och ägs av olika grupper i organisationen som inte pratar med varandra. Man behöver förstå vilken data som behövs, samla och aggregera data. Utan korrekt datahantering kommer det inte gå att mäta och förbättra upplevelsen. Korrekt datahantering är en kritisk framgångsfaktor och det är få organisationer som nyttjar potentialen i data de har om sina kunders CX (Pennington, 2021:170).

2.5 Vad är artificiell intelligens?

2.5.1 Historik

Ordet artificiell intelligens, AI, nämndes redan 1956 av forskaren John McCarthy på den kända och berömda sommarkonferensen vid Dartmouth College (AI Sweden, 2022). Människan har dock diskuterat och skrivit om att skapa konstgjord intelligens innan femtiotalet till exempel presenterade Warren McCulloch och Walter Pitts sin idé om ett artificiellt neuron 1943 och det finns fler tidiga exempel på människans ambition att skapa konstgjord och självlärande intelligens (Wärnestål, 2021: 24-25). AI-historien har präglats av och är fylld av tvära kast mellan bakslag och nyvunnen optimism (Wärnestål, 2021: 27) som när man under 1970-talet försökte att ta fram den första automatiska översättningen genom att byta ut ord för ord mellan olika språk utan att ta hänsyn till sammanhanget i en text. De senaste 10 åren har dock optimismen ökat tack vare många framgångar inom AI-området eller AI-revolutionen som en del väljer att kalla det. Det finns en rad olika förutsättningar som har bidragit till denna revolution bland annat tillgängligheten på robusta algoritmer, tillgång på data, internet och molntjänster som infrastruktur, mobila enheter och ökad beräkningskraft (Wärnestål, 2021:30-31).

2.5.2 Ett svårdefinierat begrepp

”Dessvärre är AI som begrepp oerhört brett och svårt att definiera entydigt av olika skäl” skriver professor Pontus Wärnestål (Wärnestål, 2021:20). ”Ett antal definitioner av artificiell intelligens (AI) har dykt upp under de senaste decennierna” (IBM:2023).

Begreppet artificiell intelligens har alltså varit en vetenskaplig disciplin sedan 1950-talet (Wärnestål, 2021:32). Trots denna långa historia, har mänskligheten misslyckats med att enas om en gemensam definition om vad AI faktiskt är och detta beror på en rad olika anledningar. En av anledningarna är att framstegen inom, AI och datavetenskap, men även inom andra områden som kognitionsvetenskap, medvetandefilosofi, mentala processer och egenskaper, samt natur- och samhällsvetenskaplig, framstegen inom dessa områden ständigt flyttar fram gränsen för dels vad intelligens är, dels vad som kan göras med hjälp av maskiner. Det vill säga det är en ständig utveckling som tänjer på gränserna för vad som är intelligent och för vad som är möjligt att göra med hjälp av maskiner. Därmed varierar definitionen av ordet intelligens, inom denna kontext, från en tid till annan. Wärnestål skriver att vad vi menade med ”intelligens” för ett år sedan skiljer sig från vad vi menar med intelligens om kanske 6 månader, beroende av teknikens utveckling.

En annan anledning är att de vetenskapliga genombrott, inom datavetenskap, som sker med hjälp av maskiner och som kretsar kring kognitiva fenomen, oftast flyttas ut utanför AI-forskningen och blir ett eget fält eller eget område (Wärnestål, 2021:33). Ett exempel på det är SQL-språket och relationsdatabaser som från början tillhörde AI forskningen men när den nådde typ av viss mognad och blev vedertagen teknik lyftes den utifrån AI-forskningen och blev sitt eget forsknings- och applikationsområde. Precis som John McCarthy själv lär ha sagt redan 1950-talet. ”As soon as it works, nobody calls it AI anymore” (Wärnestål, 2021:33). Det vill säga ett annat sätt att trycka det på eller att definiera ordet AI: Vad som helst maskiner ännu inte riktigt klarat av att utföra.

En annan anledning till att ordet AI inte har en gemensam och överenskommen definition är att AI är en mycket heterogen samling, metoder och angreppssätt. AI kan referera till sinsemellan helt olika typer av teknologier och applikationsområden som till exempel beslutsträd, bayesiansk klassificering, behandling av naturligt i språk baserad på statistik, regelbaserade expertsystem, bildigenkänning och planbaserade autonoma agenter. Det gör att

gränsen för vad som räknas som AI är ytterst generös och under ständig förändring.” (Wärnstål, 2021:33)

Den så kallade Moravecs Paradox (Moravec, 1988) är en tredje anledning till att begreppet AI är ett flytande begrepp. ”Moravec och hans kollegor Marvin Minsky och Rodney Brooks Noterade i slutet på 1980-talet att det som vi intuitivt och fattar som svårt och avancerat. Faktiskt kräver relativt lite beräkningskraft jämfört med till synes vardagliga processer.” (Wärnstål, 2019:33). Detta innebär till exempel spela schack på hög nivå kräver lite beräkningskraft jämfört med enkla vardagliga processer som att gå eller att springa och samtidigt hålla balansen. Med det vill man säga att begreppet intelligens är ett rörligt mål och är ett svårdefinierbart begrepp. Människans förståelse och kunskap, för vad som kan vara svårt för maskiner att utföra, är fortfarande begränsad. Det vi kanske tror är jättesvårt för maskinerna att utföra är i själva verket inte så jättesvårt och motsatsen är också sant. Alltså människans förståelse för vilka aspekter av intelligens som kan vara utmanade för maskiner.

En annan aspekt som gör att ordet Artificiell intelligens är ett flytande begrepp är att när man pratar om modern artificiell intelligens med imponerande förmågor och egenskaper, det handlar då oftast om en så kallad smal artificiell intelligens (IBM:2023). Med smal artificiell intelligens menas att det är artificiell intelligens, som är starkt begränsad till ett specifikt område eller en specifik domän som inte kan generaliseras eller tillämpas på andra områden. Exempelvis det finns artificiell intelligens som är tillämplar specifikt inom vården eller specifikt inom kundupplevelser etcetera.

Det pågår forskning kring så kallad artificiell generell intelligens eller stark AI, ”AG” eller ”AGI” där man försöker skapa en generell och till och med självmedveten intelligens men i dagsläget den är inte ens i närheten av de enklaste biologiska organismernas robusta förmåga att uppfatta och agera i världen, den är bara teoretisk och har ännu inga kända praktiska tillämpningar. Funktionaliteten blir mer avancerad ju närmare man kommer allmän kompetens inom AI (Wärnstål, 2021:34&105). Inom generell eller stark AI man skiljer på ”AGI” och ASI, artificiell superintelligens, ASI ska kunna även överskrida den mänskliga hjärnans förmågor (IBM:2023).

2.5.3 Förenklad definition

Ordet artificiell betyder något som är skapat, som har skapats av människor och ordet intelligens betyder förmågan att förvärva och tillämpa nya färdigheter och ny kunskap. Alltså med AI menar vi här att det är något som är skapat av människor som kan förvärva och tillämpa ny kunskap och nya färdigheter. Det är en mycket generell beskrivning av AI.

En annan generell beskrivning är ”AI är en allmän term som antyder användningen av en dator för att modellera intelligent beteende med minimal mänsklig inblandning.” (Pavel Hamet, Johanne Tremblay: 2017:36).

John McCarthy, som anses fadern till artificiell intelligens, definierade för första gången termen artificiell intelligens för mer än 60 år sedan, 1956. McCarthy definierade artificiell intelligens som "vetenskapen och ingenjörskonsten för att skapa intelligenta maskiner, särskilt intelligenta datorprogram.” (Batra:2019:225).

2.5.4 Skillnad på artificiell intelligens och klassisk programmering

Traditionell mjukvara använder sig av binär logik, vilket innebär att varje sats eller beräkning måste ha exakt ett sant eller ett falskt utfall. Den bygger alltså på förutbestämda tillstånd den gör exakt vad den är programmerad för. Man skulle kunna säga att dessa digitala traditionella digitala tjänster har teoretisk ett ändligt antal tillstånd. Fördelen med det är att det är

någorlunda hanterbart och enklare att felsöka och underhålla. Men artificiell intelligens, maskininlärning och så kallade adaptiva system förändrar den här bilden av digitala tjänster. AI-modellen kan ha olika grader av sanningsvärde. Modellen tränas baserat på en stor mängd data och utdatat dessutom förändras över tid i takt med att tjänsten används och modellen tränas om (Wärnestål, 2021, 54-55) men andra ord traditionell mjukvara eller klassisk programmering gör exakt vad blir tillsagd medan AI försöker lösa ett problem på egen hand baserat på de lösningsexempel som den har tränats på (Avenga: 2021).

Ibland brukar man säga att AI är en så kallad svart låda eftersom den är svår för en människa att inspektera till skillnad från de regler som finns i klassisk mjukvara. Detta beror på att adaptivt AI-drivet system har mer än bara binär-logik utan även upptäcker på egen hand mönster som en mänsklig programmerare inte alltid kan förklara när och varför sådana regler uppstår. (Wärnestål, 2021:55).

Med adaptivitet syftar vi på en tjänsts anpassningsförmåga till användare och användningssituation till exempel vid användning av en sökmotor, sökresultaten anpassas baserat på en mängd datapunkter som har samlats under all tid man har använt söktjänsten och kan dessutom påverkas av andra variabler som till exempel geografisk position (Wärnestål, 2021:90). Adaptivitet är oftast användbar vid personliga rekommendationer, när informationen behöver vara olika för olika användare och den är mindre lämplig vid till exempel statisk eller begränsad information eller vid fullständig öppenhet om till exempel användare, kunder etcetera behöver förstå exakt allt som händer i koden. Då är maskininlärning inte bästa vägvalet. Därför det är viktigt att definiera det egentliga värdet och syftet av AI och adaptivitet (Wärnestål, 2021:93-95).

2.6 Maskininlärning

När man idag pratar om AI pratar man oftast om datadriven maskininlärning eller Machine Learning (ML) på engelska (AI Sweden, 2022) även om AI består av många olika områden. Maskininlärning är det vanligaste angreppssättet i praktiska implementationer av AI idag. Det är bra dock att ha kännedom om andra former av AI. Andra, former av AI har hunnit användas kommersiellt och en del förväntas föra det inom snar framtid när de har nått högre mognadsgrad (Wärnestål, 2021:37).

AI i sig härstammar från datavetenskap, alltså ML härstammar från AI och AI härstammar från datavetenskap. ML ”syftar till att göra förutsägelser och stimuleringar, det vill säga att försöka uppskatta framtida okända värden baserat på tidigare kända värden. Förmågan att genom en databaserad inlärdd modell göra sådana förutsägelser. Kallas, ibland för prediktion.” (Wärnestål, 2021:35) Annan definition för prediktion ”förmågan att utifrån en dataserie producera en annan” (Wärnestål, 2021:61) eller ”förmågan att förutsäga utfall baserat på tidigare data” (Wärnestål, 2021:68) eller som (Mahesh, 2018:381) skriver ”algoritmer och statistiska modeller som datorsystem använder för att utföra en specifik uppgift utan att vara explicit programmerad”. Till exempel kan AI med hjälp av prediktion svara på frågan hur stor sannolikhet kommer det att regna imorgon baserat på data för en viss plats och väderförhållanden.

Adaptivitet är också ett mycket viktigt begrepp inom AI, alltså när en tjänst kan anpassa sig till användare och användarkontext, alltså tjänsten lär sig utifrån vad en har varit med om, i syftet att reagera flexibelt på förändringar i omgivningen. Adaptivitet och prediktion utgör basen i AI-drivna system.

Ett till begrepp inom AI är s.k. agens eller handlingsförmåga, AI:s förmåga att utföra handlingar självständigt, där prediktion och adaptivitet med hjälp av ML tar initiativ och kan utföra komplexa uppgifter på egen hand dels tillsammans med människor som samarbetspartner (Wärnestål, 2021:105-106). Tjänster med agens känner till vad användaren vill göra och dess preferenser och agerar därefter i bakgrunden (Wärnestål, 2021:108).

Agens definieras som en kombination av autonomi, adaptivitet och interaktivitet. Autonomi avser att AI-tjänsten agerar oberoende av människor och kan fatta beslut på egen hand baserat på sin uppfattning av omvärlden. Interaktivitet innebär att tjänsten har möjlighet att samverka med andra agenter, artificiella eller människor (Wärnestål, 2021:109).

2.6.1 Olika tekniker inom maskininlärning

Det finns flera olika typer av tekniker inom maskininlärning. De två vanligaste är lärarlett lärande, på engelska supervised learning och självorganiserat lärande på engelska, unsupervised learning. Det finns ytterligare två andra kända tekniker och det är förstärkningslärdinlärning på engelska reinforcement learning och djupinlärning deep learning på engelska.”

”Lärlarlett maskininlärning innebär att det finns både indata och ett facit i form av utdata tillgängliga för systemet att lära sig av” (Wärnestål, 2021:35), den lärlarledda maskininlärningsalgoritmer är de algoritmer som behöver extern hjälp” (Mahesh, 2018:381). Till exempel en mängd av bilder på katter och vargar med korrekta etiketter kopplade till varje bild med en fråga om huruvida bilden innehåller en varg eller en katt. Kategoriseringen har gjorts i förväg av en människa, datorn får i uppgift att analysera bilderna, och jämföra de med de i förväg uppställda etiketterna och bygga upp en modell. Så att när den stöter på tidigare osedd bild kan den avgöra huruvida den föreställer en katt eller en varg. Viktigt att poängtera att alla typer av maskinlärandesystem har olika grader av tillförlitlighet, det är inte alltid 100% säkert. Vilket är en utmaning och är en faktor att ta hänsyn till vid implementation av AI-tjänster med ML. I självorganiserat lärande finns inte utdata eller förväntat utdata i modellen utan finns enbart indata angivet och utifrån indata måste datorn beräkna det förväntade utfallet (Wärnestål, 2021:36). För självorganiserat lärande kallas även oövervakat lärande eftersom till skillnad från övervakat lärande eller lärarlett lärande ovan finns inga korrekta svar och det finns ingen ”lärare”. ”Algoritmerna lämnas åt sina egna idéer att upptäcka och presentera den intressanta strukturen i datan” (Mahesh, 2018:383).

Vid förstärkningsinlärning talar man om så kallade agenter, agenterna utrustade med ett belöningsystem. Beroende på vilken handling eller åtgärd man utför belönas eller straffas den med målet att maximera summan av antalet belöningar. I denna teknik behövs varken indata eller utdata. Däremot behövs en så kallad nyttofunktion eller på engelska utility function. Som gör bedömningen om en handling bidrar till målet eller inte.

Den fjärde tekniken vi pratar om inom maskininlärning är djupinlärning, deep learning på engelska. Den är baserad på så kallat ett djupt Neurtalt nätverk som bearbetar in data i flera lager. Detta kräver stora mängder beräknings och processorkraft, ordentlig med träningsdata och specialkunskap inom optimering (Wärnestål, 2021:36).

Det går också att uppnå bra resultat om man kombinerar olika typer av lärande i samma system. Man skulle till exempel börja med att använda sig av självorganiserad maskininlärning för att höja kvaliteten på indata, hitta egna mönster, ta bort onödigt data samt identifiera extrem världen, så kallade outliers för att i nästa skede använda sig av

lärarleddmaskininlärning med i förväg fördefinierade kategorier. Denna kombination av lärande skulle kunna användas till exempel när man försöker identifiera lika motiv på foton. (Wärnestål, 2021:38).

Man kan välja teknik baserat på den mängd data man besitter. ”Om man har mindre mängd data men data är tydligt märkt för utbildning, välj ”Supervised Learning”. Oövervakad Lärande skulle generellt ge bättre prestationer och resultat för stora datamängder. Om man har en stor datamängd enkelt tillgänglig, välj tekniker för djupinlärning” (Mahesh, 2018, 386).

2.7 Indatas kvalitet och implementering

Vi har nu hittills pratat om att en dator kan tränas utifrån indata för att producera en modell. Denna modell kan exponeras för okända data och kan därmed göra en klassificering eller s.k. prediktion. Därför brukar man säga att ju mer träningsdata modellen kan tränas med desto bättre förutsägelser kan modellen göra. Det är tyvärr inte alltid sant eftersom det beror på kvaliteten på indata det vill säga om indata täcker hela det fenomen man vill förutsäga (Wärnestål, 2021:39) men en sak är mycket tydlig och det är att data är en nyckeltillgång för maskininlärning och kräver därför en välgenomtänkt data strategi så att insamlingen och användningen av data ska bidra till värdeskapande och nytta (Wärnestål, 2021:69). Det behövs också kontinuerlig tillförsel av nya data för att förbättra AI-modeller (Wärnestål, 2021:71).

Det finns många exempel på AI-projekt som har varit svårt att implementera även om det har fungerat väldigt bra på AI-labben. En del system har labbutvärderats under många år och visat riktigt bra resultat men haft liten påverkan på verksamheterna efter implementering exempel på det är IBM:s AI-system Watson som skulle revolutionera sjukvårdsbeslutsstödet men har tyvärr inte skapat den nytta som man hade hoppats på (Wärnestål, 2021:39).

2.8 Användarens första intryck

Första intrycket, eller interaktionspunkt, av en tjänst eller system, oavsett om det är ett traditionellt system eller om det är ett AI drivet system är ett mycket viktigt. Det avgör till en stor grad om användaren vill fortsätta använda tjänsten eller inte. Ett dåligt första intryck leder till att användaren slutar använda tjänsten eller att använda den tjänsten i minsta möjliga mån. Onboarding som det heter på engelska eller förstagångsansvändningen bör därför vara mycket noggrant genomtänkt. Förstagångsansvändningen av AI-drivna tjänster är dessutom lite extra viktig eftersom de första interaktionerna är kritiska för att tjänsten ska kunna börja samla in och använda data. AI-drivna tjänster visar stor nytta för användaren overtid och först när ”prediktionerna” är intrimmade och adaptiviteten börjar skapa mervärde på riktigt (Wärnestål, 2021:96). Därför det är mycket viktigt att från början förmedla för användaren vad tjänsten kan göra. Och vad tjänsten inte kan göra samt hjälpa användaren att etablera rätt förväntansgrad (Wärnestål, 2021:96-97).

”Alla modeller som byggs upp av maskininlärning innehåller osäkerheter” (Wärnestål, 2021:100). Det råder alltid en viss osäkerhet kring vad användaren vill ha därför bör en adaptiv tjänst kommunicera dessa osäkerheter i modellen så att användaren kan själv kan avgöra vilken handling som ska vidtas (Wärnestål, 2021:101).

2.9 Utmaningar med artificiell intelligensdrivna system

En skillnad som nämns ofta mellan traditionell programmering och AI-drivna system är precisionen på utdata, eftersom klassiska system har "alltid rätt" vid beräkningar av vedertagna matematiska operationer. AI-drivna system däremot, som ett maskininlärningsystem, har sin kraft i att de ofta har rätt eftersom de har bäst nytta i komplexa och situationsanpassade sammanhang. Mycket träningsdata höjer kvaliteten i utdata men det garanterar inte ett visst utfall, finns alltid möjlighet att AI-drivna tjänster producerar så kallade falska positiva utfall eller falska negativa utfall. Här behövs riskbedömning för vilken effekt dessa felaktiga utfall skulle kunna få vid användning av systemet (Wärnestål, 2021:57-58).

Eftersom vi kan vara säkra på att datadrivna maskininlärningsmodeller kommer någon gång att producera felaktigt data och då måste man ha en klar bild på vad effekten blir om modellen producerar falska positiva respektive falska negativa utfall. I vissa fall det är ingen större fara om modellen skulle producera felaktiga utdata till exempel om tjänsten uppgift är att rekommendera vilken film man ska titta på en onsdag kväll men det kan bli förödande i andra sammanhang till exempel vid användning av ett medicinskt beslutsstöd som ska analysera förekomst av tumörer (Wärnestål, 2021:77).

Wärnestål rekommenderar några riktlinjer för att minska felaktiga utdata till exempel att man tillåter användaren att manuellt hantera falska positiva utfall (möjligheten att skippa en rekommendation, vid upprepade gånger användaren skappar samma rekommendation, skapas en permanent regel baserat på det), exponera potentiella falska negativa utfall så att användaren får möjlighet att ge återkoppling. Möjliggöra insamling av identifierade falska utfall så att modellen kan tränas om och sist, men inte minst tillhandahålla för användaren möjligheten att bekanta sig med AI-funktionaliteten i en testmiljö inför en breddlansering (Wärnestål, 2021:78-82).

En annan skillnad eller utmaning med AI-driven funktionalitet är så kallade kallstartsproblematiken vilket uppstår när systemet har precis lanserats och saknar tillräckligt mycket indata för att kunna skapa relevanta förutsägelser, modellen har helt inte hunnit tränats tillräckligt, "systemet kommer sannolikt att misslyckas rekommendera skraddarsydda objekt under den inledande fasen" (Schein, et al., 2002), (Pliakos et.al., 2019:92). Användaren är sällan införstådd eller villig att träna tjänsten och då är det viktigt att minimera antalet interaktioner i uppstartsskedet (Wärnestål, 2021:81). Någon initial datainsamling bör användaren kunna acceptera och man försöker också minimera kallstartsproblemet i ett AI-drivet system genom att associera nya produkter till redan kända produktkategorier. Pontus Wärnestål rekommenderar här att tillhandahålla flexibla mekanismer för användaren att modifiera personliga preferenser för att snabbt bygga upp en korrekt modell samt att exponera nytillkomna informationsobjekt så att fler användare får möjlighet att reagera eller betygsätta dem (Wärnestål, 2021:82).

En till utmaning med AI-drivna system är risken för så kallad partiska data. Data-driven smal AI saknar generellt sunt förnuft och kan inte larma om orimligheter på egenhand (Wärnestål, 2021:83). Risk för partiska data uppstår när det indata AI-systemet lära sig från inte är tillräckligt omfattande eller diversifierad och därför börjar leda utdata mot specifika resultat. Ibland kan partiskhet leda till enorma negativa effekter som att förstärka rasism som i fallet med amerikanska polisens tjänst COMPAS och ibland på sin höjd ger upphov till humoristiska effekter. Därför ska man kontinuerligt identifiera partisk insamling och användning av data (Wärnestål, 2021:83-87).

Integriteten och GDPR-efterlevnad är en annan viktig aspekt att ta hänsyn till vid driftsättning av AI-drivna-system. Viktigt att informera användaren om vilka data som samlats in, hur de används och av vem samt om möjligt tillåta användaren att välja vilka personliga data som ska samlas in med möjligheten att radera personliga uppgifter enligt GDPR (Wärnestål, 2021:87-90).

2.10 Kundsupplevelser och artificiell intelligens

Kundupplevelser sker via olika kanaler, se tidigare avsnitt, och Forbes förutspår att 95% av alla kundinteraktioner år 2025 kommer att ske via kanaler som har AI stöd. AI och ML kommer att spela en avgörande roll inom CX. Man ska inte heller förvänta sig stort värdeskapande av AI om man inte har implementerat AI på ett korrekt rätt sätt och med rätt förutsättningar. ” För att optimera kundresan bör varumärken balansera automatisering med logiska kontroller baserade på en stark affärsstrategi. ”(Smith:2021) (Wärnestål:, 2021: 39& 77-90).

Rätt automatiseringsverktyg kan skapa förutsättning för organisationer att på ett effektivt sätt omvandla sina insikter om kundens resa till åtgärder över flera kanaler (Smith:2021). Vilket handlar mycket om att olika kanaler samordnas och att kunden får en homogen upplevelse oavsett kanal. ”Kundvärde skapas sällan genom att optimera en kanal utan genom ett samspel mellan kanaler” skrev Daniel Ewerman (2015:111-114).

En vanlig användning av AI och ML inom CX kretsar kring rekommendationer och klassificering. Rekommendationer gör det möjligt att kundanpassa kundresan baserat på tidigare val och kundbeteenden medan klassificering används för att segmentera kunder. Google använder till exempel så kallad ”RankBrain Teknik” som är en maskininlärningsalgoritm för att förbättra sök-resultaten (Batra, 2019:227).

För vikten av dynamisk kundsegmentering inom CX, se avsnittet ”Kundupplevelsestrategin” (Ewerman, 2015:74-75).

En annan AI-teknik som används är så kallade conversational AI vilket kan ge organisationen bättre förståelse för kundens intentioner under en samtal-, text- eller andra interaktiva interaktioner (Smith:2021). Conversational AI gör att en dator kan efterlikna och utföra konversationsupplevelser med människor och kan engagera sig i naturligt samtalsinteraktioner (Ram et al.:2018:1). En chattbot till exempel kan, men inte nödvändigtvis, använda Conversational AI, det är chatbotten som kommunicerar med människor men det är Conversational AI som driver chattbotten i bakgrunden (Whoson:2022). Detta tillvägagångssätt gör det möjligt för organisationer att bättre vägleda eller hjälpa sina kunder, gör det att enklare att interagera med bolaget – ”en dubbelvinst som begränsar slöseri med anställdas tid och säkerställer nöjdare kunder” (Smith:2021). Detta bör spegla sig på bland annat på nyckeltalet Customer effort Score (Pennington, 2021:151) (Netgain:2021).

Eftersom kundbeteenden förändras kontinuerligt (Pennington:145-146) blir det utmanande att manuellt justera organisationens förutsägelser om kundens beteende. Adaptiva inlärningsmetoder kan lösa det problemet genom att justera förutsägelser i realtid baserat på kunddata. (Smith:2021). Adaptivitet är oftast användbar vid personliga rekommendationer, när informationen behöver vara olika för olika användare (Wärnestål, 2021:90).

Professor Madan Batra, Indiana University, skriver om en rad AI teknologier som används eller kan användas inom CX:

SPEED är en tillämpning av AI, som "turboladdar" olika typer av innehåll, vilket förbättrar kundupplevelsen. Digitala medier och i synnerhet sociala medier, hjälper till att sprida konsumenttrender, maskininlärningen kan effektivisera "smältningsprocessen" av data från en mängd olika källor för att identifiera de underliggande mönstren. Mänskliga marknadsförare behövs fortfarande för att tolka och förklara dessa AI-genererade mönster och trender. "ALLTID PÅ"-användarinsikter är annan AI-tillämpning som möjliggör "kontinuerlig bakgrundsdatainsamling" genom ett passivt användargränssnitt mellan smarta enheter och data i molnet, molndata. De passiva insikterna används för att få ytterligare förståelse för konsumentens beteende genom maskininlärning, ML (Batra, 2019:228).

AI hjälper också olika tillverkare att knyta sina konsumentinteraktioner med enskilda konsumenter och inte bara via användning av olika smarta enheter. En kundprofil är konsekvent på alla enheter och utvecklas med varje interaktion. Detta gör det möjligt för företag att automatisera sina mikrokonversationer, till exempel "klicka här för att ringa" och makrokonversationer, faktisk butiks- eller onlineförsäljning, med potentiella kunder genom automatiserad annonsering och marknadsföring på olika enheter. Kommunikationen över flera enheter gör det möjligt för företag att förstå hur och när konsumenter använder sina enheter under kundresan, formar relevant innehåll och tillhandahåller sömlösa upplevelser för att påskynda köp eller hantering av en retur (Batra, 2019:228), (Ewerman, 2015:111-114).

Känsloigenkänningsteknik genom sentimentanalys gör det möjligt för varumärken och organisationer att skapa mer relevanta personliga rekommendationer baserat på kundernas känslor (Batra, 2019:228). Sentimentanalys och åsiktsutvinning är funktioner, en samling maskininlärnings- och AI-algoritmer, dessa funktioner hjälper företag att ta reda på vad kunder tycker om ett varumärke eller ett ämne genom "att bryta text för ledtrådar om positiva eller negativa sentiment, och kan associera dem med specifika aspekter av texten" (Microsoft, 2022).

Batra (2019:228) skriver att AI med till exempel ovanstående teknologier har omvandlat kundresan och kundbeteendet från att vara en traditionell med de 5 stegen, behov, informationssökning, utvärdering av alternativ, köpbeslut, efterköpsbeslut, till dagens cirkulära kundresa. Han nämner några framväxande AI tillämpningar som förbättrar CX följande: dynamisk shopping upplevelse, köpbart online-innehåll, livestream shopping, blockchain och röst.

Med AI går det nu att möta kundernas växande efterfrågan på inbyggd "omedelbar" kundservice, med AI kan kunderna förvänta sig automatiserad handel som erbjuder dynamiska shoppingupplevelser för att uppfylla kundens kundresa till skillnad från dagens standardshopping med "m-commerce" eller mobil ehandel. Kundresan kan därmed omfatta en blandning av bland annat virtuell verklighetsköp, dynamisk prissättning, automatiserad och röstigenkänning med mera – alla dessa kanaler eller funktioner hanteras samtidigt inom en och samma CX-systemstöd och med ett naturligt språkgränssnitt. Denna typ av dynamiska shoppingupplevelse som stöds av AI möjliggör "en så kallad "i-ögonblicket" (omedelbar/nutid) adaptiv shoppingupplevelse" (Batra, 2019: 228).

En kund ta bild på en vara, söka online efter varan och baserat på bilden får personliga rekommendationer baserade på AI-genererade modeller. Maskininlärning kan analysera alla klick kunden gör på ett innehåll i realtid för att skapa en anpassad och personlig shoppingsupplevelse, så kallade evolutionära algoritmer, en viss AI-teknik, har förmågan att justera och optimera innehåll baserat på kundens navigering och därmed skapa ett "levande" innehåll.

Livestream shopping är en avknoppning av köpbart online-innehåll, till exempel Macy's Global Tmall i Kina och "Facebook Live" för småföretag, allt eftersom köpbart innehåll fortsätter att växa har denna gren vuxit fram där konsumenter handlar i realtid direkt från liveinnehåll baserat på videoer och livestreaming som är nästa logiska steg för annonsörer efter att tidigare har gjort "text" och "bilder" köpbara. Videoplattformar gör det enklare att lägga till shopping till video, några av de senaste exemplen är YouTubes köpbara annonser, Instagram Stories köpbara videolager och SnapChats "swipe-ups". "Marknadsförare bör testa olika digitala format och plattformar för att integrera uppmaningar för e-handel i videoinnehållet de skapar. Det är viktigt att skapa rätt kundköpresa till livestreaming utan att skada varumärkesberättelsen och irritera tittaren" skriver Madan Batra.

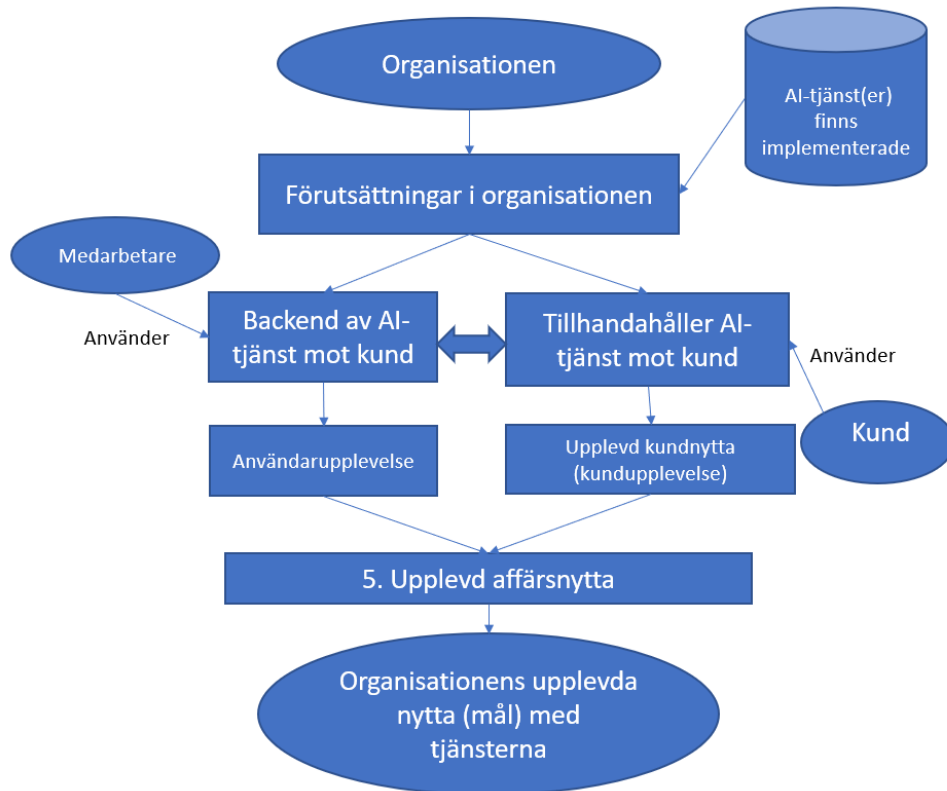
Blockchain som är tekniken bakom kryptovalutor som till exempel Bitcoin kan även förbättra kundupplevelsen och kundens resan genom att kundens personliga uppgifter och data skyddas med hjälp av blockchain-baserade nätverk. Då kan kunden bestämma vilka data som företaget får tillgång till och företaget i sin tur kan skapa produktrekommendationer på det mängd data som kunden har valt att dela med sig, vilket skapar förutsättningen för anonymitet och integritet för kundens personuppgifter (Frey et al., 2016).

Röst-shopping växer allt större i högt tempo. Allt från stora tech-bolag till biltillverkare satsar på digitala röst assistenter. Utvecklingen inom AI, inom just maskininlärning och natural-language-processing, har drivit på denna trend. Batra tycker att proaktiva smarta företag måste börja tänka bortom "virtuell assistans" och utveckla det vidare till det blir ett "verkligt virtuellt sällskap" genom att använda AI-baserad känslöigenkänningsteknik. Detta kräver dock stora mängder data för att maskininlärningen ska ge bra resultat därför behöver företag datavetare som kan utveckla en omfattande datastrategi för att förbättra konsumentupplevelsen och stärka kundresor.

2.11 Sammanfattning

Detta kapitel har beskrivit vad CX är, vikten av positiva kundupplevelser för företag och organisationer, hur går man till väga rent praktiskt för att göra organisationen kundcentrerad bland annat genom att skapa en tjänstekarta som beskriver alla kanaler som kunden använder för att komma i kontakt med en organisation samt hur man mäter CX. Vidare gick kapitlet igenom vad AI är, skillnaden mellan AI och traditionell programmering, olika teknologier inom maskininlärning, att tänka vi på implementation, vikten av indatas kvalité och utmaningarna med AI-drivna tjänster för att avslutningsvis beskriva hur AI används eller kan användas inom CX.

Vi har därmed följande perspektiv som sammanfattar litteraturstudien och som visualiseras i Figur 2: 1. AI-perspektivet (AI-tjänster). 2. Kundperspektivet 3. Organisationens perspektiv – förutsättningar, mål och upplevd affärsnytta, 4. Medarbetarnas behov, interna processer, upplevelsen av AI-tjänsten(erna) & organisationens uppfattning om kundens upplevelse. Figuren hjälper att enklare överblicka litteraturstudien samt byggde intervjuguidens struktur till stor del på Figur 2 dock med några anpassningar för att underlätta samtalet med respondenten.



Figur 2: Sammanfattande modell över relationer i AI och CX.

Från detta kapitel vi kan också se vilken roll och affärsnytta AI kan och kommer att skapa inom CX. 2019 angav 53% av företagen anger att de använde ett eller flera AI verktyg inom CX, 2020 växte denna siffra till 68% av tillfrågade företag, en markant andel och tillväxt (Minkara, 2021). Forbes förutspår att denna siffra växer till 95% om 3 år (Smith, 2021). Mars 2020 angav 78% av alla företag att de inte är nöjda med deras förmåga att använda de data de har från kundernas interaktioner, därför vände de sig till maskininlärning för att analysera dessa stora mängd data på ett snabbt sätt och för att hitta mönster i kundens beteende som är svåra att hitta eller analysera manuellt.

Det är tydligt att AI-tjänster spelar större och större roll inom kundupplevelser och frågan är hur AI-tjänster i kundupplevelser skapar nytta. AI:s nytta inom CX är relativt nytt och det har inte skrivits länge om det, finns vetenskapliga artiklar om ämnet "AI och CX" men inte mycket om perspektivet affärsnyttan inom kundupplevelser som AI-tjänster skapar även om några konsultföretag har skrivit om det i sina blogginlägg på senare tid.

Svaren i dessa undersökningar, som några konsultföretag har gjort verkar variera från år till år. Företagen som har svarat på undersökningen anger några anledningar till att de har investerat i AI-tjänster för kundupplevelser som till exempel bättre användning av kunddata, ge medarbetarna bättre verktyg för att bemöta kunden, minska personalkostnader, minska administrativa kostnader och en del företag anger att de inte alls vet varför de har investerat inom AI utan de gör det för att de har hört att konkurrenterna använder AI inom CX, (Minkara, 2021).

Denna undersökning vill därför undersöka och analysera hur investeringar i AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

3 Empiri

Detta kapitel beskriver de organisationer som deltog i undersökningen, respondenterna som representerade respektive organisation, motiv till val av organisation och insamlat material genom utförda semistrukturerade intervjuer enligt frågorna som finns i Bilaga 1 i syfte att undersöka och analysera hur investeringar i AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta. Intervjufrågorna i sin tur bygger på de olika aspekter som tas upp i litteraturkapitlet.

3.1 Organisationerna och deras förutsättningar

Organisationerna som deltog i undersökningen kommer inte att namnges i enlighet med anonymitetsprincipen och enligt överenskommelsen med respondenterna. Organisationerna kommer endast att kallas för organisation "A", "B", "C" och "D". Där det till exempel skrivs "A" säger något det innebär att det är det är respondentens svar som representerade organisation "A". Fyra olika organisationer deltog i studien.

Val av organisationer baserades på att respektive organisation har följande förutsättningar:

1. Större organisation som har en betydande användarbas, det vill säga har minst flera tusen kunder om året
2. Organisationen har investerat inom AI och CX
3. Det finns AI-tjänster som används i produktion av organisationens kunder
4. Organisationerna är från både privata och offentliga sektorn alltså en blandning av företag myndigheter och förbund
5. Respondenten är insatt i införandet av AI-tjänstern(a) och företräder sin organisation och förmedlar därmed organisationens uppfattning

Respondenternas roller varierade från att jobba operativt med AI-tjänsten till att ha övergripande ansvar inom datavetenskap. I tabellen nedan beskrivs de olika organisationerna.

Tabell 2. Organisationstyper.

	Organisation A Respondent A	Organisation B Respondent B	Organisation C Respondent C	Organisation D Respondent D
Typ	Företag	Myndighet	Företag	Förbund
Antal medarbetare	Flera tusen	Över 8 tusen	Över 100 tusen	Över 5 tusen
Antal kunder	Hundratusentals- miljontals	Miljontals	Många miljontals	Hundratusentals
Marknad	Norden	Sverige	Global	Sverige
Kundsegment	Privatpersoner och företag	Privatpersoner och företag	Privatpersoner och företag	Främst privatpersoner

3.2 AI tjänster inom kundupplevelser

3.2.1 Befintliga AI-tjänster

På frågan om organisationerna har AI-tjänster svarar samtliga respondenter att de har minst två tjänster. Förutom organisation A som har en AI-tjänst inom kundupplevelser samtliga organisationer har minst två tjänster inom kundupplevelser respondent C svarar att de har ganska många AI-tjänster.

A:

Säger att de har två typer av AI tjänster varav en tjänst respondenten kan svara på och den tjänsten berör kundupplevelser. På frågan vad denna AI-tjänst gör svarar A att det är en chatbot som nås via bolagets webbplats och används i Sverige och andra nordiska länder. Eventuellt använder marknadsavdelningen AI som i till exempel marknadsundersökningar men respondenten fokuserar på kund-chatboten, den anses som en digital kollega som svarar på de flesta frågorna som tar tid från den mänskliga agenten, till exempel frågor om öppettider, frågor om olika produkter, lagerstatus etc. Information som egentligen finns på webbplatsen. Chatbotens mål är att eliminera dessa frågor, alltså att de inte behöver besvaras av en mänsklig agent. kunderna har inte tid att ringa eller surfa på webbplatsen därför kommer chatboten till hjälp.

B:

Anger att de har tre AI-tjänster. Främst en digital chatbot men även AI-rösttjänst. Ringer man in då pratar kunden med tjänsten som lyssnar på frågan och kopplar ringaren till rätt agent som kan svara på frågan och därmed slipper kunden gissa eller klicka sig fram. B har även en AI tjänst för mailkategorisering som beroende på innehållet i mejlet skickar mejlet till rätt insats, rätt kompetens säger respondenten. Skriver en kund ett specifikt ord i mejlet då hamnar mejlet i brevlådan för den grupp som hanterar dessa ärenden. Syftet med denna tjänst är att underlätta för kunden att skicka ärendet samt att frågan går till rätt insats internt. Tidigare när kunden själv kategoriserade sitt mejl hamnade kanske 50% av mailen hos rätt instans, med hjälp av AI-tjänsten har siffran ökat 90% säger B.

C:

Organisation C är den organisation som har flest AI-tjänster och respondenten kan prata om de tjänster kunden "ser" eller kommer i kontakt med.

C säger vi har en del tjänster och algoritmer som rekommenderar våra produkter som kunden kan vara intresserad utav svarar respondenten på frågan vad gör deras AI-tjänster. "Vi har en sökfunktion som bygger på maskininlärning, machine learning och vi har också ett inspirationsflöde som ska inspirera kunderna till att köpa olika produkter". Kunderna kan även ta bild på vad som helst och en av våra AI-tjänster gör en matchning med våra befintliga produkter och visar kunden den matchande produkten. Vi har även en del projekt på gång inom maskininlärning för bättre Kundservicehantering och för att översätta olika texter till olika språk säger respondenten från organisation C, vi finns i tiotals marknader och vi använder också AI i vår kommunikation med kunderna men där låter vi respektive marknad bestämma om huruvida att använda AI inom kommunikationen med kunderna. Vi analyserar och styr trafiken med hjälp av maskininlärning säger C.

D:

D svarar att de har en chatbot, en röstrobot och de håller på att lansera inom kort en smart-FAQ på sin webbplats och internt inom organisation de har infört en AI-baserad faktabank. På frågan vad dessa tjänster gör svarar D att chatboten svarar på frågor för medlemmar och icke medlemmar, dygnet runt. Röstroboten är vår "firstline" som får ca 60 tusen samtal per år, man pratar med roboten och kan få hjälp direkt, också dygnet runt. Det finns även en integration mellan chatboten och röstroboten och de jobbar ihop säger respondenten från organisation D. Ställer man fråga till röstroboten och det svaret finns hos chatboten, skickas en länk med sms till personen som pratar med röstroboten till det svaret som finns i chatboten. Vi kommer även i framtiden integrera röstroboten med våra interna system för att kunna göra ännu mer

avancerade uppgifter som att till exempel boka en utbildning säger D. Faktabanken har vi fyllt med fakta som vi behöver internt i organisation, AI-faktabanken ger oss svar på en kort tid. Smarta-FAQ på webben är till de som besöker vår webbplats och som inte vill chatta men vi klicka sig fram på ett effektivt sätt. Smarta-FAQ hämtar sitt innehåll från chatboten.

3.2.2 Databesamling för fungerande AI-tjänster

På frågorna om man samlar tillräckligt data om kunderna för att få fungerade AI-tjänst(er), är data samlad, aggregerad och begriplig för er? Hur hanterar ni utmaningarna med indata? Hur bra indata har ni? Täcker det(de) fenomen som ni vill förutsäga? Hur hanterar ni förstagånganvändningen av AI-tjänsterna? Hur har "kallstartsproblematiken" hanterats? När börjar nytta genereras? Efter hur lång tid? Och Hur sker databesamlingen? (Passiv databesamling? Genom att locka kunderna att logga in på tjänsten. Interaktioner och andra relevanta händelser. Eller implicit databesamling. Alltså. Som kan vara öppna data eller dataset som köps av andra aktörer?)"

Respektive respondent svarade följande:

A:

Genom AI-tjänsten som vi använder vi får främst vilka frågor kunderna har ställt vilket i sin tur ger till exempel input till innehållet på vår webbplats. Det data vi samlar in är dock tillräckligt för att få chatboten att fungera bra. Därmed data är samlad, aggregerad och begriplig säger A.

Vi kan se all data och alla konversationer i syfte att kunna förbättra svaren eller utveckla andra tjänster utanför AI-tjänster till exempel förbättring av webben. Det är olika utmaningar med indata, data som inhämtas från andra system till exempel lagersaldo kan finnas problem med det och det har sin rot i data från källsystemet, är lagersaldot verkligen uppdaterat i källsystemet? Fortsätter A.

Att träna själva boten går väldigt fort, tar 5 minuter men om data kommer från externa källor då beror kvaliteten och utmaningen på data från den externa källan. Till en större del vi har indata som täcker de fenomen vi vill förutsäga, framför allt informationen som berör vår kundservice. Externa datakällor är en annan femma. Alltså problemet kan uppstå om grunddata från externa källor inte är aggregerat och begripligt.

Kallstartsproblematiken: nytta började genereras direkt. Vi hade två årsplan, att 85% av inkommande frågorna ska kunna hanteras under den perioden men boten kunde hantera 90-95% redan dag 1 - under black Friday dessutom! Tack vare bra förarbete med att träna boten med vanligt förekommande frågor. Vi kan också se vilka frågor som boten inte kan svara på. Där görs en bedömning om det är värt att träna boten med frågan eller om frågan ställs alldeles för sällan. Innan lanseringen gjordes implicit databesamling genom att titta på kundärenden och den mänskliga chatten och vi listade fram de mest förekommande frågorna. I synnerhet frågorna som kostade oss mycket säger A.

B:

För chatboten, data är bra och tillräckligt men vi skulle behöva ha mer data för att skapa ännu mer värdefulla AI-tjänster svarar B.

Det finns utmaningar med att alla konversationer sparas i ett moln i och med GDPR, vi ber kunderna därför att inte skriva personnummer men kunder skriver ändå ibland namn och personnummer, vi väljer att anonymisera dessa uppgifter och då försvinner det från molnet inom ca en halv timme. Vi kan också anonymisera flera faktorer kön, religionstillhörighet

etcetera. AI-Chatboten är datatungtjänst därför behöver vi ha det i molnet. Gällande AI-Chatboten vi har de data för att förutspå de fenomen vi vill förutspå men vi skulle vilja behöva bli fler AI-tränare för att kunna analysera mer.

Kallstartsproblemetatiken, det var tufft i början, vi började med vårt intranät, där ca 10 tusen medarbetare kunde testa AI-Chatboten. Efter ca 6 månader gick vi live på den externa webben för våra kunder, 29 maj 2018. Det tog alltså 6 månader att bygga kunskap, därför var det bra att använda chatboten först på medarbetarna. Kan man testa det på det viset så är det bra. Från början implicit datainsamling och sedan passiv. Från början utifrån våra egna erfarenheter och vi frågade den interna verksamheten vilka 10 topp frågor de får från kunderna. Nu tittar vi bara på de frågor som vi får via Chatboten säger B.

C:

Det tycker jag svarar C. Egentligen ska frågan ställas: hur mycket vill kunden dela med sig. Jag skulle hellre vilja sälja mindre än att ha sämre upplevelse för kunderna men utifrån vad kunden delar med sig idag så tycker jag att vi har tillräckligt mycket data.

Lite varierade kring om data är aggregerad och begriplig. Vi har en del gamla system, vi har personer som jobbar med datakvalitén, en del datamängder fungerar utmärkt andra datamängder håller vi på att bygga om så att det skalar ordentligt.

Utmaningarna med indata hanterar vi på olika sätt, till exempel ett program där vi utbildar all personal i butiker så att de anger data på rätt sätt, vi jobbar också mycket med att sätta upp strukturer och att ha bra sätt för att kunna integrera information med varandra.

Tycker att till viss del vi har bra data som behövs för att förutspå de fenomen vi vill förutspå fortsätter C.

Första gångsanvändningen: vi har en mängd produkter som förändras ganska sällan och de liknar andra produkter som vi säljer och ren teoretiskt det är ganska enkelt. Vad gäller kunder vi använder ganska aggregerad data. Nyttan kommer från att vi driftsätter i produktion, den ska då vara tillräckligt tränad från början.

Gällande datainsamlingen, vi har en del data/liknande data som vi kan utgå ifrån. Vi har färdiga datasets från början. Kunderna som tillåter cookies bidrar också utöver det genomför våra kollegor djupa intervjuer med kunder för att höra om vi är på rätt väg eller inte säger C.

D

Ja, för tillfället ja, vi som organisation klarar inte av att bearbeta mer data. Vi skulle kunna processa mer data men har inte resurserna för det just nu. Vi vill nu sätta grunden.

Det data vi har idag är begriplig och aggregerad. Via den plattformen vi har köpt in vi har färdiga analysprogram, ja, vi har bra indata, vi får så pass många frågor om de olika delarna.

Kallstartsproblemetiken: man kan antingen skriva hela facit och lansera eller sätta en grundlig baseline, lansera och träna den därefter. Vi körde på andra alternativet. Ändå träffade vi 80% av frågorna redan från början. Nyttan började genereras redan från början svarar D.

På frågan hur respektive organisation kommunicerar syftet och effekten av aktiv datainsamling för användaren/kunden samt om organisationen tillåter användarna att se sina indata, båden den passiva data som samlats in om dem och den aktiva data som de tränat AI-systemet med, respondenterna svarar följande:

A:

Vi ser inte vem kunden är som chattar med oss. Finns ingen personlig spårning och de behöver inte logga in för att använda chatboten. Men om kunden väljer att öppna ett ärende då får man ett mail med villkor och information om GDPR etcetera .

B:

Ja, vi talar om i chatten, i välkomstmeddelandet, hur vi sparar data. Konversationerna sparas i 365 dagar men kunden kan välja att ta bort konversationen direkt efter konversationen om kunden vill. Vi tillåter förstås kunden att se indata och vilken data som har sparats.

C:

Det data vi tränar våra AI tjänster på är anonym men skulle det inte vara anonymt då är det tydligt från början vad syftet är med datainsamlingen. Kunden måste i förväg besluta om vi kan samla in data eller inte. Cookies är inte heller för att tracka kunden utan för att förstå kundens interaktion. Data är anonymiserat och det är inte säkert att vi kan ge kunden data om kunden efterfrågar det eftersom den är anonym svarar C.

D:

Från början sa chatboten att "jag är ny på jobbet, försöker hjälpa dig så mycket jag kan, jag är inte helt tränad, om jag inte kan hjälpa dig du kan ta hjälp av mina kollegor här"
Data är anonym, vi sparar ingen personlig information säger D.

3.2.3 Generella utmaningar vid införande av AI-tjänster

Här fick respektive respondent svara på frågan vilka utmaningar möter ni vid implementation av AI-driva tjänster generellt.

A:

Tycker inte att vi har mött större utmaningar. Den största utmaningen är den äldre målgruppen som inte har förstått att det är en AI-tjänst. Utmaningar som vi hade är interna system som inte är integrerade och att boten inte läser av interna system på ett bra sätt svarar A.

B:

Mycket handlar kring, säkerhet, rättssäkerhet och IT-säkerhet. Tjänsterna kan ha nytta men det går inte att garantera rättsliga säkerheten eller IT-säkerheten. Till exempel om det inte går att leva upp till reglerna i GDPR eller att IT-säkerhetsansvariga kanske tycker att tjänsten inte rimmar med vår IT-miljö.

C:

Väldigt mycket handlar om att skapa tjänster som är intuitiva som är lätta att använda. Viktigt att använda användbarhets/UX experter/researchers så att det blir enkelt för kunden att använda AI-tjänsterna samt förklara syftet med AI tjänsten både för kunden och våra medarbetare svarar C.

D:

Interna motsättningar där intern personal känner av konkurrens och "det är inget för oss"-inställning. Författade meningar om hur det fungerar. Vi försöker förändra men en del väljer ändå att sätta sig åt sidan säger D.

3.2.4 Planeringen inför införande av AI-tjänster

Frågan som respondenterna fick svara på kring planeringen av införandet av AI-tjänster var hur planerade ni inför införandet av AI-tjänsten(r), vilka aktiviteter föregick införandet av en AI-tjänst(er)?

A:

AI kom inte för många år sedan egentligen. Det är relativt nytt. Arbete föregicks av mycket planering kring kravhanteringen, vad ska chatboten uppfylla för funktion. Finns det en rimlig kostnad för chatboten? Vad kommer det innebära för de mänskliga kollegorna, kommer det påverka eller ska vi ersätta personal.

En annan aktivitet är inventering av vilka frågor som finns i ärendehanteringssystemet, topp 10 frågor som kostat mest pengar, i form resurser och upprepade frågor, ska elimineras av AI. Att kunna göra ett "business case", nyttokalkyl och påvisa investeringens lönsamhet. Det tog totalt 3 år från förstudie till att hitta en samarbetspartner vi kände oss trygga med.

B:

B svarar att för chatboten det var organisationens innovationsteam som på kom idén att vi ska ha en chatbot som ska svara på enkla frågor och som gör det enklare för kunden att få svar, snabbt. Vi började med att testa för 5 år tillbaka, började med att bygga chatboten med alla möjliga frågor men det blev inte så bra, det blev mycket kunskap på en gång och det blev många följdfrågor. Därför vände vi oss till en del av verksamheten och började med de mest förekommande frågorna som ställs av kunderna till den delen av verksamheten. Vi var ett team på 3 personer som började med att träna AI-boten, förträna/bygga med träningsmeningar, hur vi tror kunden uttrycker sig och ställer in svar på dessa frågor.

C:

Organisation C, som har flera olika AI-tjänster svarar att det varierar lite men typiskt börjar det med att fånga intresset hos bolagets marknader sedan har vi den interna digitala organisationen inklusive användbarhets-designers inom CX som kommer med hypoteser på vad vi bör testa. Det kan till exempel att vi ska förändra infon på webbplatsen givet trackingdata och djupintervjuer med kunder som visar behov av förändring. Då kör vi s.k. AB-tester för att se vilken version fungerar bäst. Arbetet börjar alltså med marknadens behov, interna marknaden, en av bolagets marknader eller de behov vi ser eller förutspår i data utifrån dataperspektiv och eller i kundintervjuer och därmed de behov kunderna har.

D:

Till skillnad från övriga organisationer svarar organisation D att det gick ganska snabbt. Vi har tydligt behov att och det är vi behöver vara mer tillgängliga. Vi fick inspiration från vår leverantör och gjorde framtidsspaning. Eftersom den nya generationen "google-generationen" vill ha snabba svar dygnet runt men vill inte sätta sig i telefonkö, annars uppfattas vi som omodern organisation säger D. Vi gjorde inte lång och avancerad förstudie inför införandet av AI-tjänsterna. Utan vi såg ett behov och en lösning och valde att köra på den. Det tog 18-20 månader från ax till limpa att införa dessa AI-tjänster.

På frågan Har ni upphandlat, utvecklat själva tjänsten eller är det en blandning av olika tjänster? Svarar alla att de har upphandlat tjänster, alltså köpt AI-tjänster men C har en variation i form av upphandlade och egenutvecklade AI-tjänster.

A: själva funktionaliteten det vill säga AI-tjänsten har vi upphandlat, men vi tränar upp/konfigurerar chatboten med olika frågor och scenarios.

B: svarar motsvarande, vi har upphandlat tjänsten, här menas Chatboten, som vi har tränat upp baserat på de frågor som har dykt upp genom åren.

C: det är blandning av egna utvecklade och upphandlade tjänster. Tjänster som inte hör till vår USP då tittar vi på att köpa in AI-tjänsten annars utvecklar vi själva tjänsten.

D: har upphandlat tjänsten.

3.3 Kunder och segmentering

På frågan vem är er kund ger B, och C en bred definition av kunden. Respondent A och D är mer specifika.

A: säger att det är alla som köper bolagets produkter

B: det är alla privatpersoner eller företag i Sverige eller utländska företag som vill arbeta i Sverige.

C: alla människor, alla som besöker våra butiker i världen.

D: det är medlemmarna, som finansierar förbundet.

På frågorna segmenterar ni kunderna och om ni använder AI för att göra segmenteringen, svarar **A** att de har verktyg för att segmentera kunderna men oklart om det är AI-baserat. Bolagets kundklubb skickar riktade erbjudanden till exempel baserat på historiska köp men det sköts inte av chatboten utan av en annan tjänst men en viss dynamisk segmentering sker av kunderna.

B: det sker ingen segmentering av kunderna.

C: I vissa fall gör vi det svarar, vi använder maskininlärning för segmenteringen till exempel vid hypotes om att en del kunder är intresserade av en kampanj, då får vi in data och försöker segmenterar givet den hypotesen. Vi segmenterar också butiker och inte bara kunder säger C.

D: det görs ingen segmentering men när vi börjar autentisera och identifiera användare med e-legitimation då kan vi segmentera kunder svarar D.

3.4 AI-tjänster mot kund

3.4.1 Kontakten med organisationen före och efter

Här fick respondenterna svara på frågorna som berör kontakten med kunden, arbetsbelastningen och ev. kostnader som är kopplade till det. *Hur skedde kontakten med er innan ni implementerade "AI-tjänsten(er)"? Hur upplevde du det? Arbetsbelastningen? Kostnaderna? Har det blivit färre mail och telefonsamtal idag efter att tjänsten är implementerad?*

A:

Vi hade flertalet kanaler, telefon, mail och chat med fysisk person samt Facebook och Instagram. Kostnaderna ökade med tiden. Mycket av enklare frågor gick till den mänskliga chatten tidigare. Arbetsbelastningen innan AI tjänsten var betydligt hög - har minskat radikalt efter att AI tjänsten blev implementerad. Likaså kostnaderna minskade. Samtalsmängden har inte minskat radikalt pga. att det är en målgrupp som främst vill använda telefon men mejlen, ärenden och chat med mänskliga agenter har minskat delvis. Ärenden har definitivt minskat och chattarna har minskat radikalt. Redan vecka 1 efter införandet hanterar chatboten 90-95% av chattarna.

B:

Det var mycket mejl tidigare och det kostade mycket arbetskraft att besvara. Vi får in 3 miljoner samtal om året och ca 500 tusen mail per år. Kostnaden har inte minskat drastiskt men till liten kostnad kan AI-boten öka tillgängligheten väldigt mycket. Inflödet av mail har inte minskat men hur mycket skulle mail och telefon öka om vi inte hade AI-tjänsten? Mailflödet och telefon har stagnerat. Den frågan är mycket svår för oss att besvara men skulle tänka att oss att utan AI-Chatboten hade mail och samtal ökat. Vi skulle mäta hur mycket skillnad Chatboten gör idag men vi fick rådet att vi måste stänga ner chatboten i en månad för att veta, det är inget vi gör. Men mail och telefonsamtal har stagnerat senaste två åren.

C:

Tidigare var kontakten med hjälp av telefon eller fysiska besök. Vi är i en digital transformationsresa och vi är hundra tusentals medarbetare och då finns det lika många upplevelser. Vi är på rätt väg men nästa steg är att involvera alla våra medarbetare i denna resa. Samt vara tydliga med vilka delar som ska vara helt datadrivna och vilka delar som kräver mänsklig kunskap och erfarenhet.

Vet inte om till exempel samtalsmängden har minskat men vi ökar också och öppnar nya marknader. Men till tex när man har infört chatbotar för internt bruk som tex intern IT eller HR, brukar folk vara glada över det eftersom det frigör tid för att lösa "kluriga saker" istället för att besvara enkla frågor som till exempel hur många semesterdagar har jag. Vi har dock inte chatbotar som används av våra kunder.

D:

Telefonsamtal eller mail, kontorstid, så var kontakten innan AI-tjänsterna. Vi serverar mer och vi når nu till fler grupper som inte gillar att ringa eller skicka mail. Något färre mail har vi numera.

3.4.2 AI-tjänster och samordning av kontaktkanaler

Organisationerna A, B och C svarade att nej den gör inte det. Organisation D svarade ja, AI-hjälper oss att samordna olika kontaktkanaler. Gäller frågorna *Hjälper AI-tjänsten/erna att samordna era olika kontaktkanaler/vägar (till er organisation)? I syfte att ge kunden samma kundupplevelse oavsett kontaktkanal/väg. Om ja, har det fungerat bra? Hur går det till?*

A:

Nej, chatbotten är en enskild kanal som inte samordnar övriga kanaler.

B:

Nej, att den enskilda tjänsten inte tar hänsyn till andra kanaler men funderar på att samordna dessa olika kanaler. En chatbot är ju en bra sökmotor och vi skulle kunna till exempel implementera AI-voice-chatbot men vi inte där ännu.

C:

Inte i dagsläget.

D:

Ja vi gör det, den konsoliderar och vi är egentligen i början av det arbetet. I framtiden vill vi en fråga som ställs i chatboten ska hamna i frågarens CRM-kort men för att kunna göra det vi

behöver identifiera personen med e-ID. Vår AI-plattform samordnar kanalerna i syfte att ge samma kundupplevelse oavsett kanal.

3.4.3 AI-tjänster och kundinteraktioner

Här svarar organisationerna något olika på frågorna *Har AI-tjänsten hjälpt er att få en samlad bild över alla kundinteraktioner via samtliga kanaler? Har AI-tjänsten hjälpt er att hålla koll kundens händelser och aktiviteter före, under och efter nyttjande av era tjänster/produkter? Vad har förändrats med AI-tjänster inom just det området? Håller ni koll på det på ett annat sätt?*

A: det finns en integration mellan AI-Chatbotten och ärendehanteringssystemet men den AI-tjänsten vi har, håller inte koll på kundinteraktionerna. Kan delvis svara på den frågan säger A, vi försöker så gott vi kan att kunden får den information man behöver inför ett köp som svar om att hålla på kundens aktiviteter. Vi följer inte upp kunden med hjälp av AI men däremot finns vi tillgängliga om kunden skall behöva hjälp under eller efter köpet.

B:

Nej samma som i samordning av kontaktkanaler, var har ingen samlad bild över alla kundinteraktioner svarar B. Gällande kundhändelser, mer än att försöka ringa in vilka frågor som förekommer har vi inte annat förarbete, analysen börjar först när kunden tagit kontakt med oss. Vi internt pratar om att andra tjänster på webben ska vara personliga och skraddarsydda för kunden vid en kontakt (efter att man har loggat in) men det arbetet är i planeringsstadiet Ingen analys av kundens händelser heller efter kontakten. Chatboten pekar ut efterhand en del frågor som kanske inte blev besvarade på ett bra sätt, det kan dröja veckor innan vi upptäcker det och rättar svaret.

C:

I dagsläget har vi människor som håller koll på vad som sägs om oss men vad gäller kundönskemål som kommer till oss vi har en AI-tjänst som sorterar vad kunderna tar upp och som är mest relevant för att vi ska kunna utveckla våra tjänster och produkter. AI har hjälpt oss hålla koll på hur kunden integrerar med våra digitala ytor men vi är också transparenta och väljer kunden att inte tillåta att vi sparar cookies då kan vi inte spåra något. Vi vill vara etiska och transparenta. Vi tappar en del data om kunden nekar lagring av cookies och då använder vi oss i stället av statistiska metoder för att ändå få ut som mycket information som möjligt i syfte att förbättra kundupplevelsen - baserat på det data som kommer från kunder som tillåter lagring av cookies. Vi har också andra sätt än AI för analys säger C.

D:

Ja, vi kan se det nu på helt andra sätt. Vi kan nu mäta mycket i detalj. Svaret är ja också på om AI kan ge inblick i medlemmens aktiviteter före, under och efter interaktionen. Det som har förändrats är främst tillgängligheten vi är nu tillgängliga dygnet runt. Ja, vi har andra verktyg för att hålla på kundensaktiviteter, traditionella sätt som enkätsverktyg.

3.4.4 Identifiering och analys av interaktionspunkter

Kring identifiering och analys av interaktionspunkter fick respondenterna svara på frågorna *Har ni identifierat samtliga potentiella kontaktpunkter/interaktionspunkter, även de som ligger utanför organisationen? Analyserar ni samtliga kundinteraktioner med AI-tjänster? Om ja, hur? Exempelvis: kan AI tjänsten utmäta kundnöjdheten utifrån samtalet med kunden?*

A:

Kan delvis svara, de större kontaktpunkterna har vi koll på som till exempel Facebook, Instagram etc. när det gäller kontakt med oss medan marknadsavdelningen sköter och följer inlägg om vårt bolag. Sedan ett år tillbaka började vi även ha koll på Google Reviews.

B:

Vi har inte identifierat alla men vi tittar på det. Ibland vi är bara ett steg i större ärende som hanteras av andra aktörer än vi svarar organisation B. AI analyserar inte samtliga kundinteraktioner men mejl analyseras av AI. AI kan möta kundnöjdheten eftersom man konfigurerar tjänsten så att den frågar efter feedback efter kontakten. Man kan också mäta kundnöjdheten utifrån den text som kunden anger, tjänsten kan känna av om kunden är nöjd, glad eller arg etcetera baserat på hur kunden uttrycker sig men det är en funktion som vi inte har tittat på ännu.

C:

Ja och AI hjälper oss att analysera men vi analyserar även på andra sätt tex att människor gör en del analyser svarar C. I dagsläget har vi inte någon AI röstanalys av kundsamtal men i textuell kontakt via mejl gör vi analys men vi har också kundnöjdhetsenkät längs kundresan och vi har också en hel del AI tjänster som analyserar kundresan. Totalen av alla dessa parametrar resultat i "happy customer score"

D:

Det finns mer att upptäcka. Chatboten kan tex integreras med "Messenger" eller andra externa kontaktpunkter. Vi försöker analysera samtliga men det finns mycket kvar att lära svarar organisation D. Det finns möjlighet att koppla på funktioner som analyserar samtal och kundnöjdheten men vi har ännu inte slagit på dessa funktioner ännu, man kan till exempel anpassa röstroboten om den känner av att personen är introvert eller extrovert och anpassa sig därefter.

3.4.5 Växling från AI-tjänst till mänsklig interaktion

Hur stor del av de kunder som använder tjänsten(r) växlas över till en mänsklig interaktion, kundservice/support? Vad beror det på? Hur upplever du kundernas "beteenden" vid övergång till mänsklig interaktion?

A svarar att det beror lite på hur invecklad frågan är. Chatboten sköter 90-95% av alla frågor. 5% växlas över till mänsklig agent. Många kunder märker inte att de växlas över till en mänsklig chat men vi gör det tydligt vem man pratar med, chatbot eller en människa. Vi har kommit en nära mänsklig upplevelse även om det finns mer arbete att göra. Chatboten har inte var statistik, den har varit Natural Language Process så att den inte upplevs som en robot.

B:

Vi har idag ingen eskalering från chatboten till kundservice, vi funderar på att implementera det senare idag. AI-Chatboten ger däremot möjlighet att chatta med mänsklig chatt, det chatboten gör idag är att den ger alternativa kontaktvägar säger B.

C:

Vi har inga externa botar mot kunden och om det finns AI-genererade svar till kunderna så vet jag inte hur nöjda kunderna är med dessa svar.

D:

92% kopplas vidare till en handläggare. 8% får hjälp av röstroboten och ärendet löses direkt maskinellt. Vi trodde att det skulle bli mer friktion men röstroboten håller bra kvalitet.

3.4.6 Kundens frågor före och efter

Här svarar organisationerna likadant på frågorna *Vilka frågor fick ni från kunderna tidigare? Har det skett någon förändring av de frågor som ni får idag?* Ingen särskild förändring har skett.

A:

Till exempel öppettider, lagersaldo, produktinformation som storlekar. Frågorna i sig har inte förändrats men kunderna får nu snabbare hjälp även utanför ordinarie öppettider.

B: svarar att det är ingen stor skillnad jämfört med tidigare, det är fortfarande faktafrågor.

C:

Vet inte om frågorna har förändrats, kan inte se en direkt koppling till våra AI tjänster. Men det har skett givet förändringen av våra tjänster och produkter svarar C.

D:

Frågorna är nog ganska lika, det skiljer sig bara i lite nyanser men vi vet nu vilka volymer det finns av respektive fråga som vi analyserar och vidtar åtgärder i syfte att utveckla våra tjänster så att fler frågor kan ske via självbetjäning speciellt när vi tar nästa steg i utvecklingen.

3.5 Upplevd kundnytta

3.5.1 Organisationens uppfattning om kundens omdöme

Här fick respondenterna svara på frågor som berör organisationens uppfattning om kundens omdöme. *Vad är er uppfattning om kundens upplevelse av er AI-tjänst? - den eller de tjänster som används av kunden. Har det gjorts några mätningar? Hur görs mätningarna?*

A:

När konversationen med chatboten avslutas kan kunderna ge omdöme, på skala 1-5, ratingen 3,5-4,7 i olika länder ligger men långt ifrån alla kunder som ger en rating. Det är sättet vi mäter vår AI-Chatbot på.

B:

Vi har inte gjort några mätningar men vi tror att AI tjänsterna gör en väsentlig positiv skillnad för kunderna men vi kan se att kunderna hamnar rätt hos rätt handläggare/kompetens till 90% jämför med tidigare på 50%. Vi har en årlig enkät, som besvaras av ca 1500 kunder, 90% har svarat att de är nöjda med bemötandet.

C:

Vi har dels "happy customer score" som vi nämnde tidigare för att följa upp kundens nöjdhet. Vårt team som jobbar med våra rekommendationer, har en hypotes att om kunden klickar på en rekommendation då är kunden nöjd. Sökteamet nyckeltal anger att kunden är nöjd om kunden inte behöver klicka många gånger för att hitta rätt produkt. Vi använder oss mycket av A-B tester och jämför nya och gamla versioner för att se vilken version som ger bäst effekt. Happy customer score omfattar i sin analys samtliga interaktioner (digitala, telefon, fysiska besök etc.), analysen görs med kundintervjuer, datadrivet eller att AI -hanterar informationen. Där vi har AI-drivna tjänster inom CX så har vi inte gjort några mätningar men kundnöjdhet är också en känsla, till exempel klickar kunden på en rekommendation så är kunden nöjd. Min generella uppfattning att kunderna är nöjda även om det finns utrymme för förbättring. vi har gjort ett stort kliv senaste 2 åren inom AI-tjänster svarar **C**.

D:

Kunden är nöjd, vi ser att användandet ökar, vi ser att användningen ökade med 50% jämfört för ett år sedan. Vi gör mätningar kontinuerligt och användarna kan betygsätta upplevelsen av chatboten. Vi ser att betyget ökar.

3.6 AI-tjänster internt

3.6.1 Medarbetarnas uppfattning om AI-tjänster

På frågan *Hur upplever medarbetarna att chatta med kunderna i stället för att prata direkt?* Svarade respondenterna följande:

A:

Den mänskliga chatten har inte försvunnit men den har minskat, själva dialogen är den samma som tidigare men belastningen är inte lika hög som innan, de får mer tid för att jobba med ärenden och telefonsamtal som kräver mänsklig interaktion.

B:

Vid omväxlingen från AI-Chatboten, får nu även kundtjänstmedarbetaren förinformat om kundens fråga vilket gör att medarbetaren kan ge svar ännu snabbare. Medarbetarna upplever att det är ett ganska effektivt sätt att möta kunderna på, i vissa avseenden, det är mer effektivt än telefon, riktigt komplicerade ärenden kräver oftast telefonkontakt

C svarar att man inte vet.

D:

Vi har ingen live-chat. Vår ambition är att bygga världens bästa chatbot. Om vi har live-chat då kan vi inte frigöra resurser.

3.6.2 Hantering av dåliga AI-genererade svar till kunderna

Här fick respondenterna svara på dessa frågor för att förstå hur respektive organisation hanterar dåliga svar av AI-tjänster. *Hur bemöter ni de kunder (om några) som är irriterade över att de har fått dåliga svar av AI-tjänsten och i stället kommit fram till en människa? Hur följer ni upp ärenden som kunder har varit "irriterade" på i de fall botten/AI-tjänsten svarat fel?*

A:

Det sker sällan. Det görs en bedömning från fall till fall. Vi försöker att avgöra orsaken till irritationen och se på vilket sätt har kunden integrerat med chatboten, har kunden verkligen förstått att det är en bot eller trodde man att det var en människa som man chattade med. I vissa fall tar man kontakt med kunden i samband med när irritationen uppstår för att höra vad man kan förbättra. Det dokumenteras och följs upp, en del förbättringar innebär till exempel att träna botten med nya svar, svarar A.

B:

Säger att det händer, inte ofta men det sker, vår kundtjänst tar hand om denna återkoppling. Kunderna kan också skriva återkoppling i själva AI-Chatboten. Det gäller också att vi hinner gå igenom konversationerna, vi får in tiotusentals konversationer per månad via AI-Chatboten och vi hinner kanske gå igenom ca 10%. Om ingen lämnar feedback då kan vi inte förbättra ev. uteblivet svar eller till och med felaktiga svar.

C:

Alla svar till kunden kommer från människa därmed denna fråga inte applicerbart på oss svarar C.

D:

Det är utvecklingsområde men vi riktar våra resurser på den klara majoriteten av användarna som tycker att chatboten är bra. En liten andel tycker inte att den är bra. Vi försöker kvalitetssäkra data i chatboten. Chatboten blir ju inte smartare än vad man har tränat den till. Vi brukar lägga 1 timme varje dag för att träna chatboten till exempel att lägga till nya ord som chatboten inte har säger D.

3.7 Upplevd affärs- och verksamhetsnytta

3.7.1 AI-tjänster och verksamhetsnyttan

Här följer en rad frågor som berör just upplevd affärsnytta med AI-tjänster inom kundupplevelser. *Hur mycket har AI-tjänsten inom kundupplevelse bidragit till högre omdömen och mer trogna kunder samt ev. (om du råkar känna till det) högre tillväxt och lönsamhet?*

A:

Hur trogna våra kunder är har vi inte mätt via AI. Gällande omdömen som avser vår kundservice insatser, vi har historiskt inte mätt kundens omdömen innan vi införde chatboten. Chatboten har rating som inbyggd funktionalitet. Chatbotten gör oss tillgänglig för kunden 24/7/365. Målet har varit att hjälpa oss att sänka kostnaden per chat efter införandet av AI-boten och har gjort oss mer tillgängliga. Kostanden per chat har minskat markant svarar A.

B:

Man upplever generellt att kunderna är nöjda och att det är avslappnat istället för att ringa eller vänta på ett svar via mail. AI-Chatboten blir bättre och bättre med tiden ju mer man jobbar med chatboten och analyserar den. Men det är svårt att besvara hur mycket det har gett, hur stor förbättring. Våra övriga kontaktvägar är ju också bra och håller hög kvalitet säger B.

C:

Det har vi absolut gjort det. Vi använder till exempel rekommendationer på olika ställen, vi har gjort mätning hur mycket det har hjälpt oss, till exempel om vi rullar ut ny rekommendation kollar vi hur många som la just denna produkt i kundkorgen och vi kan därmed se hur mycket det har hjälpt försäljningen. Vi ser en ökning av kundnöjdheten och försäljningen.

D:

För oss den är svår mätt. Har inte bra data som kan påvisa det men kan konstatera att förra året fick chatboten 113 000 frågor och antalet mail kanske har sjunkit med 15%. Vi har blivit bredare i vår service eftersom vi har fått fler frågor av personer som annars inte ställt dessa frågor. Den allmänna medlemsnöjdheten mäter vi sällan och vi har inte mätt det efter införandet av AI-tjänsten svarar D.

Har det blivit billigare att hantera kunderna efter införandet av AI-tjänsten/r?

A:

Definitivt, ja svarar A.

B:

Jag vill tro att AI-Chatboten inklusive konsult hjälpen är en ganska låg kostnad, det kostar oss mindre än 3–5 miljoner kronor per år. Engångskostnaden är på 10 miljoner kronor. En människa kan besvara ca 50 samtal per dag medan en AI-Chatboten tar emot 1000 frågor per dag. Där kan man se vilken kostnadsbesparing denna AI-tjänst kan göra men det kräver förstås att tjänsten svarar rätt och att kvaliteten blir också bra.

C:

Absolut svarar organisation C, särskilt i ”e-Commerce” delen. Fördelen att använda AI drivna tjänster är att den skalar, skulle vi haft människor att svara på olika frågor så skulle det kräva mycket människor. AI-tjänster kräver inte många människor, räcker med få men duktiga personer.

D:

Inte än, det kommer bli på sikt svarar D. Vi måste få till tyngre implementationer först. Skulle vi minska våra resurser med en heltidstjänst då vi får en break-even efter 3 år. De AI-tjänsterna vi har är inte dyra.

3.7.2 Mäta nyttan av AI-tjänster

Här fick respondenterna svara på frågor som kretsar kring nyttan och mätning av nyttan som AI-tjänster eventuellt genererar. Hur har nedanstående nyckeltal (NPS, NKI, Customer effort score, Customer expectation score eller andra nyckeltal som har påverkat kostnaderna/intäkterna) påverkats efter införandet av AI-tjänster? Hur stor nytta (affärs- och verksamhetsnytta) har AI-tjänsterna skapat inom Kundupplevelse?

A:

Kunderna är nöjda med oss. Vi kan delvis koppla det till AI-tjänsten eftersom vi är mer tillgängliga nu. AI-tjänsten har skapat väldigt mycket nytt: tillgängligheten men det räcker inte med att bara köpa in en AI-tjänst och tro att det kommer fungera. Hur bra det fungerar speglar det arbete man har lagt inför införandet.

B:

Enda mätningen vi har gjort är den årliga enkäten som vi har ställt till ca 1500 kunder men vi får även statistik om Chatboten hjälper kunden, om chatboten svarar rätt eller inte. Andra mätningar görs det inte. I enkäten sätter kunderna betyg 1-4. Frågorna som vi ställer är:

1. Att chatta är ett snabbt och smidigt alternativ för att få svar på mina frågor
2. Jag tycker att jag fick hjälp med min fråga
3. Jag tycker att bemötande var trevlig
4. Jag kommer inte att behöva kontakta kundservice efter chatten.

Vi fick genomsnittligt betyg ca 90% vilket är ett högt betyg, bemötandet fick högst, 92,5%.

Kan inte se att telefonsamtalen eller mailen har minskat men vi ser att tillgängligheten ökat. Svårt att svära på denna fråga, det är tydligt att finns verksamhetsnyttan i form av ökat tillgänglighet samt effektivisering av en del interna arbetsprocesser men har/kan tyvärr inte skryta med några nyckeltal.

C:

Den har skapat väldigt stor nytta. Det är nästan branschpraxis, till exempel rekommendationer vilket är maskininlärningsdrivet och det brukar driva upp kundnöjdheten.

Vi kan säga att kundnöjdheten har gått upp men vet inte om kunderna rekommenderar våra produkter, vet att vår app är mycket populär bland våra kunder och den innehåller en hel del AI-logik. Ett nyckeltal vi tittar på är konvertingsandel, hur många kunder som köper på vår webb och kan se AI-tjänsterna har påverkat positivt. Gällande effektivitet vi är mycket mer effektiva tack vare AI-tjänster och vi jobbar på ännu fler processer att förbättra med AI-tjänster.

D:

Svarar också att det har skapat stor nytta, vi har mycket större tillgänglighet. Nu kan man ringa till oss till och med en söndag. NPS går att mäta i AI-plattformen, vi ser en positiv utveckling av NPS. Vi har inte mätt NPS innan AI-tjänsterna, vi hade inte den möjligheten. Vi har dåliga data för att kunna uttala oss om NKI och vi har inte mätt CES eller Customer Expectation Score. Andra nyckeltal, mest kostnadsbesparingar, vi kunnat stänga ner en växelfunktion där det satt många människor som kopplade samtal, det behövs inte tack vare AI.

På frågan *Har AI-tjänster hjälpt er att mäta ovanstående nyckeltal?*

Både organisation **A** och **B** svarar Nej.

C svarar ja, i fallet happy customer score ingår en hel del maskininläring. **D** svarar också ja, AI kan hjälpa oss att mäta olika nyckeltal.

3.7.3 AI-tjänster och interna processer

Dessa frågors syfte är till för att förstå om AI-tjänster har påverkat den interna effektiviteten i respektive organisation.

Har AI-tjänsten eller tjänsterna bidragit till att effektivera era interna processer? Har ni till exempel integrerat AI-tjänsten med övriga stödsystem som CMR? Spelas in och analyseras samtal med kundsupporten i realtid med hjälp av AI-tjänster? Om ja, vad har det resulterat i? Översätts samtalen till text som automatiskt sparas ned till bland annat CRM-systemet?

A:

Självklart, dels hanterar botten de enklare frågorna som inte kräver mänsklig kontakt. Att chatbotten tar emot information som till exempel bilder vid reklamation har hjälpt att effektivisera kundärenden och sparat tid för mänskliga agenter samt att generellt hanterar nu våra mänskliga agenter färre ärenden. Chatbotten är integrerad med ärendehanteringssystemet men inte med övriga system och tjänster som till exempel CRM. AI-tjänsten vi har analyserar bara text, inte samtal.

B:

AI-rösttjänsten effektiviserar främst för kunden inte internt, eftersom kunden hamnar rätt direkt men i voicetjänsten man lägga in allmänna meddelanden till exempel att en viss uppgift måste komma in ett visst datum, under dessa perioder, vi kan se att ca 20% lägger på samtalet direkt efter att man har hört det meddelandet. AI-Chatboten har inga integrationer alls mot andra interna system och där kan jag inte säga att det effektiviserar interna processer. Däremot AI-mail tjänsten har effektiviserat interna processer eftersom kategoriseringen skedde manuellt tidigare av personalen och det kunde ta upp till två dagar.

C:

Ja men med varierande resultat, där vi hanterar kundupplevelsen, vilket omfattar alla digitala lösningar i butikerna, hela webben globalt, appen globalt, vi vill ha färre personer att fatta beslut och låta de enklare frågorna drivas av AI. Vi hanterar bolagets kundupplevelse, vi bygger dataprodukter så att vi och andra kan göra insikter för att följa kundnöjdheten. Vår AI resa är 5 år gammal nu. Vi är effektiva vad gäller de digitala tjänsterna men det är också en mognadsresa, även medarbetarna i butiken behöver förstå sin roll i denna resa. AI-tjänster är integrerade med CRM-system men osäker vilken AI analys vi gör av röstsamtalen.

D:

Ja, vi håller på att integrera det med CRM-systemet. AI drivna faktabank har till exempel snabbat på att få svar för vår interna organisation. Vi spelar inte och analyserar inte samtalen med hjälp av AI men vi planerar för det. Översättning av samtal till text kommer också, om 1 år från nu.

3.7.4 Användarupplevelsen och AI-tjänster

Respondenterna fick även svara på fråga kring användarupplevelsen och AI-tjänster. Hur har användarupplevelsen förändrats efter införandet av AI-tjänsten? Gentemot kunden, internt i organisationen och gentemot medarbetarna.

A:

Från kundens sida, vår uppfattning, att det upplevs positivt. Dels för att tillgängligheten har ökat, dels för att hanteringen av frågor går smidigt till. De flesta kunderna verkar inte bry sig om de får svar från en chatbot eller från en människa, till exempel ett svar på frågor om öppettider. En Chatboten kan dock ge utökad information vilket uppskattas av kunderna. Utmaningarna finns hos den äldre målgruppen som inte förstår hur en chatbot fungerar och den målgruppen föredrar att komma i kontakt med mänsklig agent. Medarbetarna är väldigt positiva till upplevelsen med chatbotten, för de ärenden som kräver mänsklig kontakt och växlas över från chatbotten till mänsklig agent, finns nu en hel del information förberedd som kunden ställt till chatboten. Dessutom man behöver inte kunna programmering för att träna boten vilket upplevs mycket positivt. Svarar Organisation A.

B:

Externt, gentemot kunden, tror inte det har förändrats särskilt mycket, kanske förr behövde kunden göra själv ett val för att hamna hos rätt kontakt hos oss.

Internt, eftersom 90% mailkategoriseringen fungerar bra jämfört med 50% tidigare, det skapar bättre upplevelse för medarbetaren som ska svara på mejlen, att man får rätt mail att svara på och inte ett mail som någon annan bör svara på. Gäller samma sak för AI-röst dirigerings tjänsten som kopplar rätt bättre. Nu slipper kunden kopplas fel och hamna igen i fel kö och vänta ännu mer.

C:

Gentemot kunden, bättre att hitta och att hitta bättre alternativ i form av rekommendationer. När det gäller våra medarbetare vi ska nu ge det mer kärlek i form av att förklara syftet med alla tjänster som vi nu har byggt.

D:

Ja, vi får beröm att vi är moderna eftersom vi har chatbot och internt uppskattas det att vi har AI-baserad faktabank.

3.7.5 Differentiering med AI-tjänster

Denna fråga syftar till att förstå om AI-tjänster kan vara en differentieringsfaktor för respektive organisation. *Hur mycket har era AI-tjänster inom CX differentierat er från era närmaste konkurrenter konkurrenterna?*

A:

Att vi har jobbat på att göra vår chatbot väldigt "mänsklig" eller så mänsklig som möjligt har differentierat oss från konkurrenterna.

B:

Den var svår, vi ligger i framkant vad gäller AI, jämfört med jämförbara organisationer, vi har också andra interna AI tjänster som inte berör kunder. Vi ligger hyfsat i framkant, det kan jag säga men vi försöker att göra även de andra myndigheterna bättre.

C:

AI tjänsterna har potential till att göra det. Vi kanske inte riktigt där ännu. Det är till exempel även en hel del kunskap i butikerna som vi jobbar på att få in i våra digitala tjänster.

D:

Det är lite som natt och dag. Vi är kanske den fackförening i VÄRLDEN som ligger längst fram. Ingen annan tror jag har röstrobot integrerad med chatbot och en AI-baserad faktabank. Det vi har är en differentieringsfaktor.

3.7.6 AI-tjänster och organisationens innovationsförmåga

Här fick respondenterna svara på fråga kring relationen mellan innovationsförmågan och införandet av AI-tjänster.

Har införandet av AI-tjänster påverkat er innovationsförmåga?

A:

Ja det har den. Ambitionen har varit att sätta tekniken på rätt uppgift och personer på rätt

ansvar. Sedan införandet av AI-tjänsten vi har kunnat frigöra betydligt mer arbetskraft för mer utveckling och förädling av våra digitala tjänster gentemot kunderna.

B:

Ja den har den, vi har till exempel startat så kallad AI-hubben. Om en medarbetare vill applicera AI och har en idé då ska man kunna vända sig till AI-hubben. AI-mailkategoriseringen har vi byggt själva.

C:

Mycket. Vi har till exempel nya tjänster i ”Augmented reality” eller Förstärkt verklighet tjänster med hjälp av maskininlärning. Vi har även andra smarta tjänster.

D:

Jag skulle säga ja. Vi tänker på annorlunda sätt. Vi har nu verktygen för att bli mer kundcentrerade givet kundens behov. Vi finns till våra medlemmar när de känner för det, de behöver inte anpassa sig till våra öppettider.

3.8 Organisationens mål med AI-tjänsterna

3.8.1 Effekthemtagning av AI-investeringar

En av de viktigaste intervjufrågorna, berör effekthemtagningen av AI-investeringar som respektive organisation har gjort. *Uppnådde ni era mål hade ni med AI-investeringen inom Kundupplevelse? Hur kontrollerar ni att ni har uppnått förväntad nytta av era investeringar?*

A:

Definitivt. Lönsamheten har ökat. Kostnaderna minskat. Vår personal har kunnat driva utvecklingen tack vare mer tid åt utvecklingsarbetet. Utifrån kundens perspektiv, många kunder skriver tack för bra och snabb hjälp och många är positivt överraskade att de har fått bra hjälp och de har inte märkt att det var en robot.

B:

Vi hade ett försiktigt mål från början, att utforska och lära oss. Vi har inte ett uttalat mål men jag vill se ett mer uttalat mål att på långsikt vi ska minska telefonsamtalen och mejlen. Mitt mål är att vi ska kunna dra denna slutsats. Vi kan kontrollera ev. mål. men vi har ännu inga riktigt uttalade mål ännu. Enkäten som vi gör gjorde vi först efter att implementerade AI-tjänsten, de senaste 3 åren.

C:

Ja de mål som vi har satt initialt har vi uppnått men vi har reviderat målen. Det ett rörligt mål. Vi kontrollerar på många olika sätt, vi jobbar agilt och mäter det på olika sätt, vi har många mätetal. Till exempel antal returer, antal kunder som är medlemmar, antal kunder som köper mera inom kort tid etc. Kundnöjdheten mäts på olika sätt, att vi är relevanta för kunderna, att vi gör de glada. Ett luddigt begrepp som är intressant att jobba med svarar C.

D:

Ja det kan vi säga. Vi har uppnått våra mål. Vi är mycket mer tillgängliga nu. För oss det viktiga är att vi kan vara kontaktbara dygnet runt, svårt att sätta ett värde på den servicen men

vi ser att vi är eftertraktade. Förra månaden kan vi se att 600 personer ringde oss efter stängningstid.

4 Analys

I detta kapitel analyseras resultatet från det insamlade empiriska materialet, resultatet, i syfte att besvara undersökningsfrågorna. Analyskapitlet följer samma struktur som Empiri-kapitlet för att underlätta läsningen och förståelsen för innehållet. Empiri-kapitlet struktur i sin tur är uppdelad i huvudsak för att besvara de två undersökningsfrågorna.

I detta kapitel lyfts även fram delar av litteraturöversikten som stödjer analysen och resultaten eller som eventuellt inte gör det.

4.1 AI-tjänster inom kundupplevelser

4.1.1 AI-tjänster

De fyra respondenterna, när de skulle beskriva vilka AI-tjänster som används i organisationerna kunde beskriva dessa olika bra. Förutom respondent D har övriga respondenter svårt att beskriva i detalj samtliga AI-tjänster som används i organisationen. De kunde endast beskriva de tjänster som de är i kontakt med eller som ligger under deras ansvarsområde. Min gissning att detta beror på att organisation D är mycket mindre än till exempel organisation C som har är en global aktör med flera affärsområden och det blir därmed svårt för en person att ansvara eller att ha koll på alla AI-tjänster inom organisationen.

Organisationerna, A, B och D har en historia med AI-tjänster för kundupplevelser som sträcker som längst fem år tillbaka i tiden, det var då de första testarna påbörjades inom organisation B som har längst historik. Dessa tre organisationer har minst ett gemensamt mål med AI-tjänster inom kundupplevelser: öka organisationens tillgänglighet för kunden samt automatisera svar på vanligt förekommande frågor och därmed försöka öka kundnöjdheten. Detta tillvägagångssätt gör det möjligt för organisationer att bättre vägleda eller hjälpa sina kunder, gör det att enklare att interagera med bolaget – ”en dubbelvinst som begränsar slöseri med anställdas tid och säkerställer nöjdare kunder” (Forbes:2021). Samtliga dessa tre organisationer har uppnått det målet med hjälp av AI-baserade chatbotar, den digitala kollegan som organisation A väljer att kalla den, med eller utan integrationer med andra AI-tjänster som till exempel röstrobotar.

Google använder till exempel så kallad ”RankBrain Teknik” som är en maskininlärningsalgoritm för att förbättra sök-resultaten (Batra, 2019:227). Här utmärker sig organisation C som har AI-tjänster främst inom just området, sök och rekommendationer utan att satsa på att vara mer tillgänglig med hjälp av AI-tjänster på samma sätt som organisationerna A, B och D. Organisation C är störst och har störst resurser och fler AI-tjänster och här ligger fokus på att förbättra sökningarna som kunderna gör efter produkter samt att göra relevanta produktrekommendationer som ökar konverteringsgraden och därmed öka kundnöjdheten och försäljningen. AI-Chatbotar har hittills använts för internbruk i organisationen.

Även om en AI-Chatbot kan användas till exempel för att söka efter lagersaldo eller en viss i produkt som i fallet med organisation A vi kan ändå se två inriktningar bland dessa fyra organisationer. En inriktning som satsar främst på kontaktkanalerna med kunderna i form av till exempel AI-Chatbot eller röstrobot och därmed öka kundnöjdheten genom att öka tillgängligheten, den andra inriktningen satsar sina resurser i högre grad på sin webb för att göra sökningarna och produktrekommendationerna mycket mer relevanta, ge kunden bättre användarupplevelse och därmed öka försäljningen.

4.1.2 Datainsamling för fungerande AI-tjänster

Samtliga organisationer tycker att de samlar tillräckligt mycket data eller till en stor del tillräckligt mycket data för att få sina befintliga AI-tjänster fungera på ett tillfredsställande sätt men både organisationerna B och D önskar att de kunde samla in mer data för att skapa ännu mer värdefulla AI-tjänster. Data som samlas in är anonymiserad i samtliga fyra organisationer men skulle en användare identifiera sig med exempelvis e-legitimation det organisationerna skulle kunna ge mer utökad tjänst. I framtiden vill vi att en fråga som ställs i chatboten ska hamna i frågarens CRM-kort men för att kunna göra det vi behöver identifiera personen med e-ID, säger organisation D. Även om organisation C tycker att man samlar in tillräckligt mycket data för dagens behov, de ger en annan infallsvinkel på frågan: egentligen ska frågan ställas: hur mycket vill kunden dela med sig, säger respondenten från organisation C. Det är det som sätter begränsningen för datainsamlingen.

Ovanstående stöds av Wärnestål som är inne på samma spår, det behövs också kontinuerlig tillförsel av nya data för att förbättra AI-modeller (Wärnestål, 2021:71).

Både organisation A och C lyfter dock utmaningen med externa datakällor som har bristande datakvalitet exempelvis vid integration mellan AI-Chatbot och ett internt gammalt system. AI-Chatboten vill inhämta data från det systemet för att besvara en fråga men svaret blir inkorrekt på grund av bristande kvalitet i källdata. Att träna själva chatboten med nya frågor tar inte lång tid, några minuter, säger A.

Både organisationerna A och C, som är privata aktörer med många kunder, har en utmaning i att gamla eller externa interna system som brister på den fronten.

”Lite varierade kring om data är aggregerad och begriplig. Vi har en del gamla system, vi har personer som jobbar med datakvaliteten, en del datamängder fungerar utmärkt andra datamängder håller vi på att bygga om ordentligt så att det skalar ordentligt” säger respondent C.

Denna observation har även stöd av både Pennington och Wärnestål - man behöver förstå vilket data som behövs, samla och aggregera data, korrekt datahantering är en kritisk framgångsfaktor och det är få organisationer som nyttjar potentialen i data de har om sina kunders CX (Pennington, 2021:170). Man brukar säga att ju mer träningsdata modellen kan tränas med desto bättre förutsägelser kan modellen göra. Det är tyvärr inte alltid sant eftersom det beror på kvaliteten på indata det vill säga om indata täcker hela det fenomen man vill förutsäga (Wärnestål, 2021:39).

Organisation B som är en myndighet lyfter en annan utmaning, att lagra data i molnet samt utmaningen med GDPR-efterlevnad. En del användare skriver sina personuppgifter i chatmeddelanden till AI-Chatboten trots att de blir informerade att inte göra det, även om organisationen anonymiserar namn och personnummer och det försvinner från molnet inom en halv timme.

Gällande hanteringen av uppstartsproblematiken, här har dessa organisationer en ganska bra erfarenhet till en mycket bra erfarenhet som i fallet med organisation A.

A anger till exempel att nytta började genereras direkt, vi hade två årsplan, att 85% av inkommande frågorna ska kunna hanteras under den perioden men boten kunde hantera 90–95% redan dag 1 - under ”Black Friday” skedde lanseringen dessutom, dagen som många kunder besöker bolagets webbplats. A anger även att bra förarbete med att träna chatboten med vanligt förekommande frågor ledde till den framgången. B lät sina ca 10 tusen medarbetare att testa chatboten i ca 6 månader innan lansering mot kund. C säger också att

nyttan genererades direkt och att man inte lanserar innan AI-tjänsten är tillräckligt tränad, här tränar man AI-tjänsterna med liknande produkter. Rent teoretiskt det är ganska enkelt säger C.

Organisation D hade 80% träffsäkerhet i svaren av AI-Chatboten utan att ha som mål att uppnå välfungerande tjänst från start, men tränade den efter bästa förmåga. Användaren är sällan införstådd eller villig att träna tjänsten och då är det viktigt att minimera antalet interaktioner i uppstartsskedet (Wärnestål, 2021:81). ”Systemet kommer sannolikt att misslyckas rekommendera skräddarsydda objekt under den inledande fasen” (Schein, Popescul, Ungar, & Pennock, 2002), (Pliakos et.al, 2019:92).

Alla dessa fyra organisationer utgick från data man redan hade för att träna AI-tjänsterna inför en lansering. Organisation C kompletterar även med anonymiserade data man har från Cookies som kunder accepterat samt djupintervjuer med kunder.

Det är viktigt att informera användaren om vilka data som samlats in, hur de används och av vem samt om möjligt tillåta användaren att välja vilka personliga data som ska samlas in med möjligheten att radera personliga uppgifter enligt GDPR. (Wärnestål, 2021:87-90).

Samtliga fyra organisationerna sparar ingen personliga data om kunderna som använder AI-tjänsterna och kunderna får information om användningen och syftet med data som organisationen samlar in.

Att informera kunderna och få deras medgivande om den anonyma datainsamlingen verkar inte vara något problem för någon organisation.

4.1.3 Generella utmaningar vid införande av AI-tjänster

Organisationerna har eller anser att det finns olika generella utmaningar med AI-drivna tjänster.

A nämner två utmaningar även om man tycker att det inte finns större utmaningar, den äldre målgruppen som inte alltid förstår att det är en AI-tjänst samt en del system som inte är integrerade med AI-Chatboten som behöver vara det eller att det är integrerade system men har bristande datakvalitet.

B ser de främsta utmaningarna är med säkerhet, rättssäkerhet och IT-säkerhet medan C tycker att väldigt mycket handlar om att skapa tjänster som är intuitiva som är lätta att använda för både kunder och medarbetare.

D anser att införandet och förändringsledningen är den generella utmaningen, interna motsättningar där intern personal känner av konkurrens och "det är inget för oss"-inställning samt att man har författade meningar om hur AI-tjänster fungerar.

4.1.4 Planeringen inför införande av AI-tjänster

Här uttrycker sig de fyra organisationer att de har lyckats med sitt införande tack vare bra planering inför införandet. Planeringen fokuserade eller började med ett riktigt kund- och verksamhetsbehov innan man gick in på lösningen även om planeringen skiljer sig i sin omfattning från organisation till annan.

Det är inte alltid fallet vid införande av AI-tjänster enligt Wärnestål. Det finns många exempel på AI-projekt som har varit svårt att implementera även om det har fungerat väldigt bra på AI-labben. En del system har labbutvärderats under många år och visat riktigt bra resultat men haft liten påverkan på verksamheterna efter implementering exempel på det är IBM:s AI-system Watson som skulle revolutionera sjukvårdsbeslutsstödet men har tyvärr inte skapat den nytta som man hade hoppats på (Wärnestål, 2021:39).

Dessa fyra organisationer har lyckats bra med sitt införande tack vare bra planering och bra förarbete. Ingen AI-tjänst fick läggas ned i efterhand.

A säger att AI-tjänster är något nytt och att planeringen och införandet tog ca 3 år.

Huvudaktiviteterna är kravhanteringen, vad ska AI-tjänsten uppfylla för funktion, beräkning av nyttokalkyl, påverkan på medarbetarna och identifiering av de mest förekommande och kostsamma frågorna som ska besvaras av AI-Chatboten.

I organisation B:s fall det var ett så kallat innovationsteam som initierade initiativet, här föregick också införandet av att identifiera träningsdata och testa.

Organisation C arbetar mycket kunddrivet och arbetet börjar med marknadens behov, interna marknaden, en av bolagets marknader eller de behov vi ser eller förutspår i data utifrån dataperspektiv och eller i kundintervjuer och därmed de behov kunderna har säger C. Här spelar den interna digitala organisationen inklusive användarbarhets-designers en nyckelroll vid planeringen av införandet.

För organisation D det gick relativt fort, 18-20 månader, men tyckte att man hade ett tydligt behov, att bli mer tillgängliga för kunderna och fick hjälp och inspiration av sin leverantör.

För organisationerna A, B och D handlar det om främst upphandlade AI-tjänster. För organisation C varierar det, de tjänster som berör kärnverksamheten väljer man att utveckla själva.

4.2 Kunder och kundsegmentering

Det brister hos tre av fyra organisationer vad gäller dynamisk kundsegmentering trots att rätt kundsegmentering är viktigt. Rätt kundsegmentering är också viktig vid framtagning av CX-strategi. Segmenteringsmodellen behöver vara dynamisk och bygga på beteenden. Att segmentera efter till exempel ålder eller var man bor är sällan viktigt för kunden. Vilken kontext lever kunden i? Vad driver kunden? Hur ser kundens liv ut? Sociala medier, människor, aktörer, bloggar med mera som finns i kundens livs? Två personer som brukar läsa samma blogg brukar ha mer gemensamt än två personer som råkar bo i samma ort (Ewerman, 2015:74-75).

A säger att det finns verktyg för segmentering men oklart är om de är AI-baserade. Varken organisation B eller D segmenterar sina kunder men respondent D säger att det skulle kunna vara möjligt i framtiden om kunden identifierar sig med e-legitimation vid kontakt med organisationen.

Organisation C däremot har en maskininlärningsbaserad kundsegmentering, man segmenterar både kunder och butiker.

På frågan vem kunden är svarar organisationerna olika. Organisationerna B och C har en bred definition av kunderna, alla externa som behöver myndighetens hjälp eller alla människor som besöker företagets butiker runt om världen. För organisation A alla som köper företagets produkter och för organisation D det är medlemmarna som finansierar förbundet.

4.3 AI-tjänster mot kund

4.3.1 Kontakten med organisationen före och efter

Telefon, mejl och fysiska besök samt i vissa fall sociala medier är de kanaler som kunder använde för att ta kontakt med dessa fyra organisationer innan införandet av AI-tjänster. Arbetsbelastningen blev mycket mindre efter införandet av AI-Chatbot. Tidigare ökade kostnaderna konstant för hanteringen av kundfrågor enligt respondent A. Samtalsmängden har inte minskat särskilt mycket eftersom det är en målgrupp som vill ta kontakt med hjälp av telefon men antal ärenden och chat med mänskliga agenter har minskat radikalt.

Conversational AI gör att en dator kan efterlikna och utföra konversationsupplevelser med människor och kan engagera sig i naturligt samtalsinteraktioner (Ram et al.:2018: 1). En chattbot till exempel kan, men inte nödvändigtvis, använda Conversational AI, det är chatbotten som kommunicerar med människor men det är Conversational AI som driver chatbotten i bakgrunden (Whoson:2022).

Mycket mejl tidigare kostade mycket arbetskraft att besvara, organisation B har ca 3 miljoner samtal om året och ca 500 tusen mail per år. Direkta kostnader har inte minskat drastiskt för organisation B till liten kostnad kan AI-boten öka tillgängligheten väldigt mycket. Inflödet av mejl har inte minskat men hur mycket skulle mail och telefon öka om inte organisationen hade AI-tjänsten? Säger både jag och respondent B. Mailflödet och telefon har stagnerat men man skulle kunna tänka sig att utan AI-Chatboten skulle mejl och samtal öka. Organisation C har inte AI-Chatbotar som används mot kund och D anger att det blev något färre mejl men det är främst tillgängligheten som har påverkats positivt.

4.3.2 AI-tjänster och samordning av kontaktkanaler

Varken organisationerna A, B eller C samordnar flera kontaktkanaler även om organisation B funderar på att införa det längre fram.

”Kundvärde skapas sällan genom att optimera en kanal utan genom ett samspel mellan kanaler” (Ewerman, 2015: 111–114). Det är enklare att förändra mekaniserade kanaler än människor även om det kan kosta pengar i form av utvecklingskostnader för att fram nya digitala tjänster (Ewerman, 2015:121–124).

Organisation D däremot som använder en gemensam plattform för samtliga AI-tjänster vilket ger de möjlighet att samordna sina AI-tjänster i syfte att ge samma kundupplevelse oavsett kanal. I framtiden vill de att en fråga som ställs i chatboten ska hamna i frågarens CRM-kort men för att kunna göra behöver de identifiera personen med e-ID.

Rätt automatiseringsverktyg kan skapa förutsättning för organisationer att på ett effektivt sätt omvandla sina insikter om kundens resa till åtgärder över flera kanaler (Forbes:2021).

4.3.3 AI-tjänster och kundinteraktioner

Här skiljer sig mellan organisationer i hur långt man har kommit. För organisation A hjälper inte AI att ha koll på alla kundinteraktioner och det är i sig inte konstigt med tanke på att organisation A inte har många AI-tjänster men även organisation B som har flera tjänster AI-tjänster saknar en samlad bild över alla kundinteraktioner.

Nej samma som i samordning av kontaktkanaler, ”var har ingen samlad bild över alla kundinteraktioner” anger B.

För organisation C som har investerat mer i AI-tjänster, här har man människor som håller koll vad som sägs eller skrivs om företaget men AI hjälper företaget att sortera inkommande kundönskemål i syfte att ha håll på det som är mest relevant för att kunna utveckla sina tjänster och produkter. AI hjälper också företaget att hålla koll på hur kunden integrerar med deras digitala ytor. Vi är också transparenta och väljer kunden att inte tillåta att vi sparar cookies då kan vi inte spåra något, säger C.

Kommunikationen över flera enheter gör det möjligt för företag att förstå hur och när konsumenter använder sina enheter under kundresan, formar relevant innehåll och tillhandahåller sömlösa upplevelser för att påskynda köp eller hantering av en retur (Batra, 2019:228), (Ewerman, 2015:111–114).

C säger att man vill vara etiska och transparenta, nekar kunden lagring av cookies då använder vi oss i stället av statistiska metoder för att ändå få ut som mycket information som möjligt i syfte att förbättra kundupplevelsen - baserat på det data som kommer från kunder som tillåter lagring av cookies. Vi har också andra sätt än AI för analys svarar C.

Organisation D som har samlat sina AI-tjänster i en och samma plattform säger att AI ger inblick i medlemmens aktiviteter före, under och efter interaktionen.

4.3.4 Identifiering och analys av interaktionspunkter

Vi kan se här att det skiljer sig tydligt mellan de olika organisationerna. A kunde inte riktigt svara på frågan om identifiering och analys av interaktionspunkter eftersom det är marknadsavdelningen på bolaget som jobbar med dessa frågor men man har koll på sociala medier som Instagram och Facebook samt även Google Reviews på senare tid.

Organisation B har inte identifierat alla kundinteraktioner men tittar på det säger B. AI analyserar inte alla kundinteraktioner i dagsläget men AI analyserar mejlen och skulle kunna mäta kundnöjdheten utifrån mejlens innehåll.

Precis som för organisation B kan mejlen analyseras av AI säger respondent C. Man har dock identifierat alla kundinteraktioner och AI hjälper de att göra analyser men de analyserar kundinteraktionerna också på andra sätt till exempel att människor gör en del analyser.

Vi försöker analysera samtliga men det finns mycket kvar att lära säger respondent D. Det finns möjlighet att koppla på funktioner som analyserar samtal och kundnöjdheten men organisation D har ännu inte slagit på dessa funktioner ännu, man kan till exempel anpassa röstroboten om den känner av att personen är introvert eller extrovert och anpassa sig därefter.

4.3.5 Växling från AI-tjänst till mänsklig interaktion

Med denna fråga ville jag förstå samspelet mellan mänsklig och mekaniska interaktioner i form av AI-tjänster. Finns det en smidig övergång eller inte. Enbart en organisation har en riktigt bra erfarenhet inom det området.

Det finns två typer av interaktionspunkter, mänskliga och mekaniska (Ewerman, 2015:116-120). De mekaniska interaktionspunkterna kan handla om allt från appar, lokaler, fakturor, utskick etcetera alltså allt som inte innebär en interaktion med en människa.

Det ser ut som organisation A har bäst erfarenhet av växling från AI-Chatboten som sköter 90-95% av alla frågor. 5% växlas över till mänsklig agent. Vilka frågor som växlas över beror på hur invecklat frågan är. Tack vare ”Natural Language Process” i chatboten vi har kommit en så nära mänsklig upplevelse även om det finns mer arbete att göra, många kunder märker inte att de växlas över till en mänsklig agent säger A.

Organisation B har i dagsläget inte implementerat automatisk koppling från AI-Chatboten till mänsklig agent. Man ser inte i vilken grad kunderna tycker att det är smidigt att endast få uppgifter till alternativa kontaktvägar, ” AI-Chatboten ger däremot möjlighet att chatta med mänsklig chatt, det chatboten gör idag är att den ger alternativa kontaktvägar ” säger B.

Vi har inga externa botar mot kunden och om det finns AI-genererade svar till kunderna så vet jag inte hur nöjda kunderna är med dessa svar enligt C.

Organisation D svarar att 92% kopplas vidare till en handläggare. 8% får hjälp av röstroboten och ärendet löses direkt maskinellt. Vi trodde att det skulle bli mer friktion men röstroboten

håller bra kvalitet. Det är tydligt att det finns mer att göra inom det området för att få en homogen kundupplevelse oavsett typ av interaktionspunkt.

4.3.6 Kundens frågor före och efter

Här ville jag se om det blir skillnad i frågorna som ställs till organisationerna efter införande av AI-tjänster. Har organisationerna stark insikt om kundernas frågor före och efter införandet eller inte.

Respektive organisation har bra koll på vilka frågor som ställs men respondenterna A, B och D anger att frågorna i sig har inte förändrats. Organisation C är ovetande om frågorna har förändrats, kan inte se en direkt koppling till våra AI tjänster säger organisationen. Vi vet nu vilka volymer det finns av respektive fråga som vi analyserar och vidtar åtgärder i syfte att utveckla våra tjänster så att fler frågor kan ske via självbetjäning speciellt när vi tar nästa steg i utvecklingen säger D.

4.4 Upplevd kundnytta

Organisationens uppfattning om kundens omdöme

Här vill jag undersöka respektive organisations uppfattning om kundens upplevelse och omdöme av de AI-tjänster som organisationen har infört, de AI-tjänster som kunden kommer i kontakt med. Har organisationen undersökt vad kunderna tycker.

Det skiljer hur de olika fyra organisationer mäter kundens uppfattning, endast en organisation har gjort specifika mätningar kopplat till CX och AI-tjänster.

Hos organisation A kan kunderna ange omdöme efter avslutad konversation med AI-Chatboten, alla kunder ger inte ett omdöme men omdömet ligger på 3,5-4,7 av 5 i olika länder ligger, alltså 70-94%.

Organisation B har inte gjort några mätningar men tror att ”AI tjänsterna gör en väsentlig positiv skillnad för kunderna, vi kan se att kunderna hamnar rätt hos rätt handläggare/kompetens till 90% jämför med tidigare på 50%”.

Organisation C gör inga specifika mätningar kopplat till CX och AI-tjänster även om man gör utförliga kundnöjdhetsanalys generellt och där har man en känsla eller en uppfattning om att kunden är nöjd. Kundnöjdhet är också en känsla, till exempel klickar kunden på en rekommendation så är kunden nöjd, min generella uppfattning att kunderna är nöjda även om det finns utrymme för förbättring. Vi har gjort ett stort kliv senaste 2 åren inom AI-tjänster säger C.

För organisation D man tycker att kunden är nöjd utan gå in på hur nöjd kunden är. Vi ser att användandet ökar, att användningen ökade med 50% jämfört för ett år sedan, vi gör mätningar kontinuerligt och användarna kan betygsätta upplevelsen av AI-Chatboten och vi ser att betyget ökar säger respondent D.

4.5 AI-tjänster internt

För att bli kundcentrerad och en viktig del i kundresekartan består av det interna perspektivet, processkartan, processerna, medarbetarna, medarbetarnas känslökurva och systemstöd. Allt som organisationen gör och behöver göra för att skapa det som kunden upplever i kundresekartan (Brengejöö, 2020).

Vill därmed undersöka vad medarbetarna tycker om att chatta med kunderna direkt i stället för att prata direkt med kunden och hur medarbetarna hanterar till kunden eventuellt dåligt genererade svar av AI-tjänsten och hur följer man upp dessa.

För organisation A har den mänskliga chatten inte försvunnit men den har minskat, medarbetarna får mer tid för att jobba med ärenden och telefonsamtal som kräver mänsklig interaktion. B svarar motsvarande och säger att vid omväxlingen från AI-Chatboten, får nu även kundtjänstmedarbetaren förinformation om kundens fråga vilket gör att medarbetaren kan ge svar ännu snabbare. Medarbetarna upplever att det är ett ganska effektivt sätt att möta kunderna på, i vissa avseenden, det är mer effektivt än telefon, riktigt komplicerade ärenden kräver oftast telefonkontakt

C säger att man inte vet.

Vi har ingen live-chat. Vår ambition är att bygga världens bästa chatbot. Om vi har live-chat då kan vi inte frigöra resurser svarar D.

4.5.1 Hantering av dåliga AI-genererade svar till kunderna

Samtliga organisationer anger att det inte finns särskilt många dåliga svar som är AI-genererade. Organisation C ger inte sina kunder några AI-genererade svar.

Det sker sällan men i de fall de händer det dokumenteras och följs upp, en del förbättringar innebär till exempel att träna botten med nya svar, enligt A.

B säger att det händer, inte ofta men det sker, vår kundtjänst tar hand om denna återkoppling. Kunderna kan också skriva återkoppling i själva AI-Chatboten. Det gäller också att vi hinner gå igenom konversationerna, vi får in tiotusentals konversationer per månad via AI-Chatboten och vi hinner kanske gå igenom ca 10%.

Alla svar till kunden kommer från människa därmed denna fråga inte applicerbart på oss säger C.

Det är utvecklingsområde men vi riktar våra resurser på den absoluta majoriteten av användarna som tycker att chatboten är bra, en liten andel tycker inte att den är bra. Vi försöker kvalitetssäkra data i chatboten och brukar lägga 1 timme varje dag för att träna chatboten till exempel att lägga till nya ord som chatboten inte har anger D.

4.6 Upplevd verksamhets- och affärsnytta

4.6.1 AI-tjänster och verksamhets- och affärsnyttan

Nu har jag undersökt AI-tjänsterna och dess roll inom kundupplevelsen, vad organisationen tror om kundens uppfattning samt medarbetarnas uppfattning. Vill därför nu veta vad respektive organisation tycker om hur mycket AI-tjänsterna inom kundupplevelser har bidragit till eventuell ökad verksamhets- och affärsnytta.

Enligt det vi kunde läsa under litteraturöversikten syftet med införande av AI-tjänster inom kundupplevelser bör vara kopplat till tydlig verksamhets- eller affärsnytta. En utmaning som hälften utav dessa fyra organisationer har är att man inte har gjort en del relevanta mätningar innan man införde AI-tjänster inom kundupplevelser. Detta försvårar att jämföra nuläget med tiden innan införandet av AI-tjänster och det blir i stället mest uppskattningar av nyttan för dessa organisationer. Två organisationer, de privata, däremot ser en tydlig affärsnytta med AI-tjänsterna de har infört.

”CX-aktiviteter ska kopplas direkt till bolagets finansiella resultat, varför göra det annars” Pennington (2021:31). Inom offentlig sektor handlar det om medborgar- och samhällsnytta till en lägre kostnad. Flera studier visar att kundnöjdhet ger både högre tillväxt och lönsamhet, högre omdömen och mer trogna kunder (Ewerman, 2015:31-32).

AI-Chattbotten gör oss tillgängliga för kunden 24/7/365. Målet har varit att hjälpa oss att sänka kostnaden per chat efter införandet av AI-Chatboten och göra oss mer tillgängliga. Kostanden per chat har minskat markant enligt A. Man upplever generellt att man är nöjd och att det är mer avslappnat i stället för att ringa eller vänta på ett svar via mejl men det är svårt att besvara hur mycket det har gett, hur stor förbättring.

Våra övriga kontaktvägar är ju också bra och håller hög kvalitet menar B.

Organisations C representant ser en tydlig affärsnytta och säger att de har absolut gjort det. Till exempel om vi rullar ut ny rekommendation, AI-baserad, kontrollerar vi hur många som la just denna produkt i kundkorgen och vi kan därmed se hur mycket det har hjälpt försäljningen. Vi ser en ökning av kundnöjdheten och försäljningen.

För oss den är svår mätt. Har inte bra data som kan påvisa det men kan konstatera att förra året fick chatboten 113 000 frågor och antalet mejl kanske har sjunkit med 15%. Vi har blivit bredare i vår service eftersom vi har fått fler frågor av personer som annars inte ställt dessa frågor. Den allmänna medlemsnöjdheten mäter vi sällan och vi har inte mätt det efter införandet av AI-tjänsten säger D.

4.6.2 Har det blivit billigare att hantera kunderna efter införandet av AI-tjänsten/erna?

Tre av fyra organisationer, A, B och C, som är de största organisationerna ger ett tydligt svar: AI-tjänster inom kundupplevelser har bra avkastning på investeringen.

Att mäta affärsnyttan med CX är mycket viktigt för att kunna driva CX-arbetet internt i organisationen. Oftast börjar man med att identifiera vilka kostnader man kan minska med hjälp av positiva kundupplevelser, brukar vara enklast att identifiera. Ewerman (2015:43-46)

Definitivt, ja svarar A.

B ger ett mer detaljerat svar, jag vill tro att AI-Chatboten inklusive konsult hjälpen är en ganska låg kostnad, det kostar oss mindre än 3–5 miljoner kronor per år. Engångskostnaden är på ca 10 miljoner kronor. En människa kan besvara ca 50 samtal per dag medan en AI-Chatboten tar emot 1000 frågor per dag. Där kan man se vilken kostnadsbesparing denna AI-tjänst kan göra men det kräver förstås att tjänsten svarar rätt och att kvaliteten blir också bra.

Absolut svarar C, särskilt i ”e-Commerce”/e-handel-delen. Fördelen att använda AI drivna-tjänster är att de skalar, skulle vi haft människor att svara på olika frågor så skulle det kräva mycket människor. AI-tjänster kräver inte många människor, räcker med få men duktiga personer.

Inte än, det kommer bli på sikt säger D, vi måste få till tyngre implementationer först. Skulle vi minska våra resurser med en heltidstjänst då vi får en break-even efter 3 år. De AI-tjänsterna vi har är inte dyra.

4.6.3 Mäta nyttan av AI-tjänster inom kundupplevelser

Organisationerna har ofta redan en hel del olika mätningar och nyckeltal som till exempel ett balanserat styrkort, där man försöker identifiera och förbättra olika interna funktioner i syfte att förbättra organisationens resultat men oftast fokuserar man på finansiella nyckeltal och intern effektivitet (Pennington, 2021:141-142).

Baserat på ovanstående jag vill undersöka hur respektive organisation mäter nyttan av AI-tjänster inom kundupplevelser och om det finns en del vedertagna nyckeltal som används för det syftet.

Net Promoter Score, NPS, nyckeltalet som mäter kundens lojalitet, är kanske det mest använda nyckeltalet för att mäta kundens lojalitet, introducerades redan 2003 av Harvard Business Review i artikel "The One number You need to Grow" (Pennington, 2021:149). Andra relevanta nyckeltal som jag gick igenom under litteraturkapitlet är Nöjd kundindex, NKI, "Customer effort Score", CES, eller "Customer expectation score".

Frågade om det även finns andra verksamhetskritiska nyckeltal som har påverkats nämnvärt av införandet av AI-tjänster. Det är ingen organisation som har använt sig eller har kunnat använda sig av samtliga ovanstående nämnda nyckeltal bland annat på grund av på brist på data. Det är tydligt att det brister på den fronten och en gissning är att det beror på att AI-tjänster inom kundupplevelser är relativt nytt och att dessa tjänster än så länge används inom enskilda och specifika områden och inte i en heltäckande omfattning som täcker hela kundresekartan.

Det framgick även att organisationerna inte alltid har använt dessa nyckeltal även innan införandet av AI-tjänster och till exempel NPS kunde mätas först efter införandet av AI-tjänsten hos organisation D.

Kunderna är nöjda med oss konstaterar A, kan delvis koppla det till AI-tjänsten eftersom vi är mer tillgängliga nu. AI-tjänsten har skapat väldigt mycket nytt: tillgängligheten men det räcker inte med att bara köpa in en AI-tjänst och tro att det kommer fungera. Hur bra det fungerar speglar det arbete man har lagt inför införandet.

B anger att enda mätningen de har gjort är den årliga enkäten som de har ställt till ca 1500 kunder men de får även statistik om AI-Chatboten hjälper kunden, om chatboten svarar rätt eller inte. Andra mätningar görs det inte. I enkäten sätter kunderna betyg 1-4. De fick genomsnittligt betyg ca 90% vilket är ett högt betyg, bemötandet fick högst, 92,5%.

Svårt att svära på denna fråga anser B, det är tydligt att finns verksamhetsnyttan i form av ökat tillgänglighet samt effektivisering av en del interna arbetsprocesser men har/kan tyvärr inte skryta med några nyckeltal menar B.

Den har skapat väldigt stor nytta svarar C. Det är nästan branschpraxis, till exempel rekommendationer vilket är maskininlärningsdrivet och det brukar driva upp kundnöjdheten. Vi kan säga att kundnöjdheten har gått upp men vet inte om kunderna rekommenderar våra produkter, vet att vår app är mycket populär bland våra kunder och den innehåller en hel del AI-logik. Ett nyckeltal vi tittar på är konvertingsandel, hur många kunder som köper på vår webb och kan se AI-tjänsterna har påverkat positivt. Gällande effektivitet vi är mycket mer effektiva tack vare AI-tjänster och vi jobbar på ännu fler processer att förbättra med AI-tjänster.

D tycker också att det har skapat stor nytta, de har mycket större tillgänglighet gentemot kunden. ”Nu kan man ringa till oss till och med en söndag”.

NPS går att mäta i AI-plattformen, vi ser en positiv utveckling av NPS. Vi har inte mätt NPS innan AI-tjänsterna, vi hade inte den möjligheten menar D, vi har dåliga data för att kunna uttala oss om NKI och vi har inte mätt CES eller Customer Expectation Score.

Gällande andra nyckeltal, mest kostnadsbesparingar, man har kunnat stänga ner en växelfunktion där det satt många människor som kopplade samtal, det behövs inte längre tack vare AI.

4.6.4 Har AI-tjänster hjälpt er att mäta ovanstående nyckeltal?

Både respondenterna A och B svarar Nej. Respondenterna C och D svarar Ja, AI kan hjälpa oss att mäta olika nyckeltal.

4.6.5 AI-tjänster och interna processer

Här vill jag härmed undersöka om AI-tjänsten eller tjänsterna inom CX har bidragit till att effektivisera interna processer. Har organisationen exempelvis integrerat AI-tjänsten med övriga stödsystem som CMR?

Samtliga fyra organisationer svarar att de har AI-tjänster som har effektiviserat de interna processerna men i varierande grad och förutspår att mer kommer att effektiviseras inom snar framtid tack vare AI-tjänster.

Ett kundintelligent företag (Pennington, 2021:20-21) är det bolag som fokuserar på CX, det vill säga en organisation som använder hela sin kunskap och kopplar kunden till hjärtat av sin verksamhet och beslutsprocesser. En av vinsterna med att jobba med CX är att CX effektiviserar en organisation och dess interna processer. Eftersom alla processer som inte kopplas till kunden, direkt eller indirekt, är onödiga (Ewerman, 2015: 31-43).

Självklart anser A, botten hanterar de enklare frågorna som inte kräver mänsklig kontakt, att chatbotten tar emot information som till exempel bilder vid reklamation har hjälpt att effektivisera kundärenden och sparat tid för mänskliga agenter samt att generellt hanterar nu mänskliga agenter färre ärenden. Chatbotten är integrerad med ärendehanteringssystemet men inte med övriga system och tjänster som till exempel CRM. AI-tjänsten som organisation A har analyserar bara text, inte samtal.

För organisation B AI-Chatboten har inga integrationer alls mot andra interna system och där kan B inte säga att det effektiviserar interna processer. Däremot AI-mailtjänsten har effektiviserat interna processer eftersom mejlkategoriseringen skedde manuellt tidigare av personalen och det kunde ta upptill två dagar enligt B.

Organisation C verkar ha kommit långt trots att de har ett varierande resultat där de hanterar kundupplevelsen, vilket omfattar alla digitala lösningar i butikerna, hela webben globalt, appen globalt. De vill ha färre personer som ska fatta beslut och låta de enklare frågorna drivas av AI. Där C jobbar eller ansvarar för hanteras bolagets kundupplevelser, man bygger dataprodukter så att de och andra inom bolaget kan göra insikter för att följa kundnöjdheten. Deras AI resa är 5 år gammal nu. C anser att de är effektiva vad gäller de digitala tjänsterna men det är också en mognadresa, även medarbetarna i butiken behöver förstå sin roll i denna resa. AI-tjänster är integrerade med CRM-system men osäker vilken AI analys de gör av röstsamtalen.

Organisation D håller på att integrera sin AI-plattform med CRM-systemet. AI drivna faktabank har till exempel snabbat på att få svar för vår interna organisation. Man analyserar inte samtalen med hjälp av AI men de planerar för det. Översättning av samtal till text kommer också, om 1 år från nu säger D.

Svaren tyder på att mer mervärde förväntas inom snar framtid inom det området.

4.6.6 Användarupplevelsen och AI-tjänster

Hur har användarupplevelsen förändrats efter införandet av AI-tjänsten? Gentemot kunden, internt i organisationen och gentemot medarbetarna. Det är en viktig aspekt eftersom det är en av vinsterna med att jobba med kundupplevelser. Ewerman (2015: 31-43)

Samtliga fyra organisationerna är eniga om att AI-tjänsterna ger ökad användarupplevelse, antingen för kunden eller internt för medarbetarna även om det varierar inom respektive organisation.

Från kundens sida, A:s uppfattning, att det upplevs positivt. Dels för att tillgängligheten har ökat, dels för att hanteringen av frågor går smidigt till. Utmaningarna finns hos den äldre målgruppen som inte förstår hur en chatbot fungerar och den målgruppen föredrar att komma i kontakt med mänsklig agent. Medarbetarna är väldigt positiva till upplevelsen med chatbotten, för de ärenden som kräver mänsklig kontakt och växlas över från chatbotten till mänsklig agent, finns nu en hel del information förberedd som kunden ställt till chatboten. Dessutom man behöver inte kunna programmering för att träna boten vilket upplevs mycket positivt menar A.

B tror inte det har förändrats särskilt mycket gentemot kunden, förr behövde kunden göra själv ett val för att hamna hos rätt kontakt hos organisation B. Internt, eftersom 90% mailkategoriseringen fungerar bra jämfört med 50% tidigare, det skapar bättre upplevelse för medarbetaren som ska svara på mejlen. Gäller samma sak för AI-röst dirigerings-tjänsten som kopplar rätt bättre, nu slipper kunden kopplas fel och hamna igen i fel kö och vänta ännu mer anser B.

Gentemot kunden, bättre att hitta och att hitta bättre alternativ i form av rekommendationer. När det gäller våra medarbetare vi ska nu ge det mer kärlek i form av att förklara syftet med alla tjänster som vi nu har byggt enligt C.

Vi får beröm att vi är moderna eftersom vi har chatbot och internt uppskattas det att vi har AI-baserad faktabank säger D.

4.6.7 Differentiering med AI-tjänster inom kundupplevelser

Denna aspekt är mycket viktig inom arbetet med CX och här undersöks hur mycket har AI-tjänsterna inom CX differentierat organisationerna från sina närmaste konkurrenter. Två av fyra organisationer är tydliga med att sina AI-tjänster inom CX har differentierat de från konkurrenterna eller i jämförelse med motsvarande organisationer.

Investeringarna inom CX ökar och en positiv kundupplevelse i många fall är det som differentierar en tjänst eller produkt och kan därmed stärka organisationernas existensberättigande (Ewerman, 2015:21). ”Enligt Gartner 89 procent av de tillfrågade företagen svarade att kundupplevelsen redan nästa år kommer att vara den viktigaste konkurrensfaktorn. För fyra år sedan var siffran endast 36% (Netgain:2021).

Att vi har jobbat på att göra vår chatbot väldigt ”mänsklig” eller så mänsklig som möjligt har differentierat oss från konkurrenterna menar A.

Denna fråga var svår tycker B. Man ligger i framkant vad gäller AI, jämfört med jämförbara organisationer, man har också andra interna AI tjänster som inte berör kunder. Vi ligger hyfsat i framkant anser B.

C menar att AI-tjänsterna har potential till att göra men kanske inte riktigt där ännu. Tycket att det är ett intressant svar. Organisation C är ju den största organisation bland dessa fyra organisationer, organisationen anser inte att AI inom CX är en differentieringsfaktor i dagsläget.

”Det är lite som natt och dag, vi är kanske den fackförening i världen som ligger längst fram. Ingen annan tror jag har röstrobot integrerad med chatbot och en AI-baserad faktabank. Det vi har är en differentieringsfaktor.” Ett mycket tydligt svar från D.

4.6.8 AI-tjänster inom kundupplevelser och organisationens innovationsförmåga

En av vinsterna med att jobba med kundupplevelser är att den främjar innovation (Ewerman, 2015: 31-43).

Kan sammanfatta att samtliga fyra organisationer är eniga om att AI-tjänster inom kundupplevelser har främjat organisationens innovationsförmåga.

Ja tycker respondent A och tillägger att ambitionen har varit att sätta tekniken på rätt uppgift och personer på rätt ansvar. Sedan införandet av AI-tjänsten vi har kunnat frigöra betydligt mer arbetskraft för mer utveckling och förädling av våra digitala tjänster gentemot kunderna. B svarar också ja den har den, man har till exempel startat så kallad AI-hubben. Om en medarbetare vill applicera AI och har en idé då ska man kunna vända sig till AI-hubben. AI-maillkategoriseringen har organisation B byggt själva.

Mycket - anser C. man har till exempel nya tjänster i ”Augmented reality” eller Förstärkt verklighets tjänster med hjälp av maskininlärning samt andra smarta tjänster.

Jag skulle säga ja- svarar D. C tycker att tänker på annorlunda sätt, de har nu verktygen för att bli mer kundcentrerade givet kundens behov samt att de finns till deras medlemmar när de känner för det, medlemmarna behöver inte anpassa sig till organisationens öppettider.

4.7 Organisationens mål med AI-tjänsterna

Här undersöks om organisationerna uppnådde förväntad nytta av AI-investeringarna inom kundupplevelser och hur kontrolleras organisationerna att målet har uppnåtts.

CX-aktiviteter ska kopplas direkt till bolagets finansiella resultat, varför göra det annars” enligt Pennington (2021:31). Inom offentlig sektor handlar det om medborgar- och samhällsnytta till en lägre kostnad. Flera studier visar att kundnöjdhet ger både högre tillväxt och lönsamhet, högre omdömen och mer trogna kunder (Ewerman, 2015:31-32)

Undersökningen visar att tre av fyra organisationer har haft ett uttalat mål för investeringen och i samtliga fall har man uppnått sina uppsatta med investeringen. Organisation As respondent är säker på sin sak, definitivt svarar A.

Lönsamheten har ökat, kostnaderna har minskat, vår personal har kunnat driva utvecklingen tack vare mer tid åt utvecklingsarbetet.

Utifrån kundens perspektiv, många kunder skriver tack för bra och snabb hjälp och många är positivt överraskade att de har fått bra hjälp och kunderna har inte märkt att det var en robot som besvarade frågorna menar A.

Enligt B man hade ett försiktigt mål från början, att utforska och lära sig, man kan kontrollera eventuella måluppfyllelse men de har inga riktigt uttalade mål ännu men trots det – vill inte organisationen ta ner AI-Chatboten för att kunna se vilken skillnad den faktiskt eftersom den besvarar många frågor idag. Vilket tyder på att AI-tjänsterna har blivit för viktiga för att ta ner.

Organisation C har uppnått de mål man har satt initialt men har reviderat målen. De kontrollerar på olika sätt, ”vi jobbar agilt och mäter det på olika sätt”. Till exempel antal returer, antal kunder som är medlemmar etcetera
Kundnöjdheten mäts på olika sätt, att vi är relevanta för kunderna, att vi gör de glada, ett luddigt begrepp som är intressant att jobba med menar C.

D anser också att de har uppnått sina mål. ”Vi är mycket mer tillgängliga nu. För oss det viktiga är att vi kan vara kontaktbara dygnet runt, svårt att sätta ett värde på den servicen men vi ser att vi är eftertraktade. Förra månaden kan vi se att 600 personer ringde oss efter stängningstid.”

5 Slutsatser

Slutsatsen sammankopplar resultatet av analysen med teorin. Här sammanfattas och diskuteras de viktigaste resultaten från undersökningen. Kunde jag besvara undersökningsfrågorna, fick jag de resultat jag har förväntat mig, hur väl stämmer resultaten med de teorier jag utgick ifrån under litteraturoversikten, finns det något som avviker. Syftet med denna uppsats är att undersöka och analysera hur investeringar i AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

I slutsatserna besvaras nedanstående undersökningsfrågor. Slutsatsens kapitel är uppdelad i två avsnitt för att besvara dessa två undersökningsfrågor.

- Hur kan kundupplevelser förändras med AI-tjänster?
- Hur upplever organisationerna att AI-tjänsten har levererat nytta, affärs- och verksamhetsnytta?

5.1 AI-tjänster inom kundupplevelser.

5.1.1 Hur kan kundupplevelser förändras med AI-tjänster?

Utifrån de svar jag har fått från respektive organisation jag kan göra bedömningen att respektive organisation har utvecklade AI-tjänster inom kundupplevelser som gör väsentlig skillnad för både kunder och medarbetare även om det handlar i flera fall om enskilda tjänster och inte en mängd integrerade AI-tjänster som täcker hela kundresan. Undersökningen visar också att införandet av AI-tjänster inom CX är relativt nytt. Det stärker min tes om att AI inom CX är ett relativt nytt tillämpningsområde som är värd att utforskas vilket är bakgrunden till denna uppsats.

Exakt hur dessa AI-tjänster har förändrat kundsupplevelsen varierar från tjänst till annan och från organisation till annan. För att kunna besvara denna fråga i mer detalj jag behöver först gruppera de AI-tjänsterna som framkom i resultatet eftersom det finns olika typer av AI-tjänster inom CX och dessa tjänster har olika syften och påverkar olika delar av kundresan.

Det finns en tydlig skillnad i vad dessa tjänster används till och inom vilka områden, det finns en tydlig uppdelning. AI-tjänster som till exempel AI-Chatbotar, AI-tjänster för mailkategorisering och AI-baserade röstrobotar som används för att avlasta organisationens Kundservice och gör organisationen tillgänglig för kunderna även efter ordinarie öppettider är första grupperingen.

Kundupplevelsen har förändrats positivt, i vissa fall mycket positivt, enligt respondenterna som representerar de olika organisationerna i undersökningen. Det handlar bland annat främst om att kunder kan få svar snabbt på en del frågor dygnet runt även om avancerade frågor fortfarande kräver oftast kontakt med mänsklig agent på organisationen. Kundupplevelsen förändras genom att kunden kan kontakta organisationen och få ett svar snabbt även efter ordinarie öppettider. Kunden behöver inte längre anpassa sig efter organisationens öppettider. En av organisationerna använder också AI för att hålla koll på hur kunden integrerar med deras digitala ytor i syfte att ge bättre kundupplevelse.

AI-tjänsterna utgör nya kontaktvägar, alla kunder vill inte nödvändigtvis använda traditionella kontaktvägar som telefon, mejl och fysiska besök.

Denna typ av tjänster sänker kostnaderna för organisationen och kan påverka kundnöjdheten positivt vilket indirekt möjligen kan även ha en positiv effekt på omsättningen.

Arbetsbelastningen blev mycket mindre efter införandet av AI-Chatbot, tidigare ökade kostnaderna konstant för hanteringen av kundfrågor anger en av respondenterna. När den interna organisationen blir mindre belastad då finns det även mer utrymme för utvecklings- och kvalitativt arbete vilket i längden bör även det ge bättre kundupplevelse.

Den största organisationen i undersökningen, en stor global aktör med hundratusentals medarbetare fokuserar i stället på AI-tjänster som kan direkt påverka försäljningen, sök-och rekommendationstjänster som bygger på maskininlärning, det är den andra grupperingen av AI-tjänster. AI hjälper också företaget att sortera inkommande kundönskemål i syfte att ha koll på det som är mest relevant för att utveckla tjänster och produkter.

Dessa tjänster förändrar kundupplevelsen genom att underlätta för kunden att hitta relevanta produkter utan att behöva lägga mycket tid på att söka samt ger kunden inspiration om andra produkter som kan vara relevanta för kunden samt hjälper dessa AI-tjänster organisationen att utveckla tjänster och produkter som är relevanta för kunden. Det ökar konverteringsgraden vilket är erfarenheten från denna globala aktör. Denna organisation har varken implementerat AI-Chatbot eller röstrobot mot kund även om AI-Chatbotar finns i organisationen för internt bruk.

Tycker också det är värt att reflektera över de aspekter som hjälper eller hindrar att förändra kundupplevelsen på ett bra sätt med hjälp av AI-tjänster. Här följer några reflektioner och slutsatser.

Samtliga organisationer anger att de samlar in tillräckligt mycket data för att förutspå de fenomen man har valt att förutspå med hjälp av AI men flera önskar att de hade mer data för att kunna ge kunden mer anpassad kundupplevelse till exempel genom att kunden autentiserar sig med e-legitimation, frågan är hur många kunder som kommer tycka att det är en bra idé eller om det är ett tillräckligt snabbt sätt för ett få svar på en fråga av enklare slag.

Organisationerna kan heller inte undvika att integrera sina AI-tjänster med externa system till exempel om en AI-Chatbot ska kunna ge svar på fråga om lagersaldo den behöver i sin tur inhämta data från ett annat system och det är där det brukar brista, att externa system har ett bristfälligt dataunderlag.

Det går att träna en AI-Chatbot med enkla medel men vid integration med externa system man måste även ta hänsyn till datakvaliteten i källsystemet. Min uppfattning är att det inte går att förvänta sig fungerande AI-tjänst som ger bra helhetsintryck utan att man har även säkerställt att alla bakomliggande system har bra datakvalitet och det kan vara lättare sagt än gjort eftersom en del utav dessa system kan hanteras av andra avdelningar och det kräver synkronisering och förändringsarbete som sträcker sig långt utanför IT-avdelningen, till exempel hur butikspersonal jobbar och vilka rutiner de har i butiken.

Undersökningen visar att alla organisationer utgick från data man redan hade för att träna AI-tjänsterna inför en lansering och resultatet blev mycket bra och överträffat organisationernas förväntan. Det är dessutom en fördel om man kan dessutom testa en AI-tjänst på sina medarbetare inför lansering.

Det som är intressant att alla dessa fyra organisationer anger olika ”generella” utmaningar med AI-tjänster, datakvalitet, den äldre målgruppen som inte vill använda AI-Chatbotar, regelefterlevnad och IT-säkerhet, kunna skapa intuitiva tjänster och det interna motståndet i organisationen mot AI-tjänster.

En mycket varierande bild av utmaningar och det finns ingen rödtråd, jag tror att det kan bero på att organisationerna har olika förutsättningar och att det är olika AI-tjänster för olika ändamål. En myndighet resonerar annorlunda än en privat globalt bolag som vill öka försäljningen.

Tydliga brister som finns hos minst två av fyra organisationer och som hämmar bra kundupplevelser även efter införandet av AI-tjänster är brist på dynamisk kundsegmentering, brist på samordning av olika kontaktkanaler samt att man inte riktigt har identifierat alla interaktionspunkter.

Kundvärde skapas ju genom samspel mellan olika kanaler, sällan genom att optimera enskilda kanaler så som vi läste under litteraturöversikten. Endast en organisation, som är den minsta organisationen, har samlat sina AI-tjänster i en och samma plattform vilket ger de möjlighet att samordna sina AI-tjänster i syfte att ge samma kundupplevelse oavsett kanal, vilket är en till förändring som AI-tjänster gör inom kundupplevelser. Min gissning att samla och koordinera alla tjänster är en större utmaning ju större organisationen är.

AI-tjänster är ett relativt nytt fenomen i jämförelse med andra IT-tjänster, dessa organisationer har undvikit klassiska fel vid införande av IT-system generellt. Dessa generella införande principer gäller även vid införandet av AI-tjänster. Samtliga verkar ha utgått från verksamhetens- och kundens behov vid införande och val av AI-tjänster och har tagit sig tiden att träna upp tjänsterna och testat ordentligt innan lansering vilket har gett resultat över förväntan. En organisation hade två årsplan, att 85% av inkommande frågorna ska kunna hanteras under den perioden men AI-Chatboten kunde hantera 90-95% redan dag 1 - under ”Black Friday” dessutom.

5.2 AI-tjänster och affärs- och verksamhetsnytta.

5.2.1 Hur upplever organisationerna att AI-tjänster har levererat affärs- och verksamhetsnytta?

Tre av fyra organisationer, A, B och C, som är de största organisationerna ger ett tydligt svar: AI-tjänster inom kundupplevelser har bra avkastning på investeringen. Undersökningen visar också att tre av fyra organisationer har haft ett uttalat mål för investeringen och i samtliga fall man har uppnått sina mål med investeringen.

Två organisationer, de privata organisationerna, ser en tydlig affärsnytta med AI-tjänsterna de har infört.

”Lönsamheten har ökat, kostnaderna har minskat, vår personal har kunnat driva utvecklingen tack vare mer tid åt utvecklingsarbetet.” anger en av respondenterna. Målet har varit att hjälpa bolaget att sänka kostnaden per chat efter införandet av AI-Chatboten och göra bolaget mer tillgängligt för kunden. Kostanden per chat har minskat markant enligt bolaget.

Det andra bolaget anser att AI-tjänsterna har skapat väldigt stor nytta, de kan se till exempel se om de rullar ut ny AI-baserad-rekommendation hur mycket det har hjälpt försäljningen. De ser en ökning av kundnöjdheten och försäljningen.

Myndigheten i undersökningen är försiktig med att uttrycka sig om verksamhetsnyttan även om de numera inte kan klara sig utan sina AI-tjänster men gav ändå ett detaljerat svar kring sin AI-investering: "Vill tro att AI-Chatboten inklusive konsulthjälpen är en ganska låg kostnad, det kostar oss mindre än 3–5 miljoner kronor per år. Engångskostnaden är på ca 10 miljoner kronor. En människa kan besvara ca 50 samtal per dag medan en AI-Chatboten tar emot 1000 frågor per dag". Här kan man se vilken kostnadsbesparing över tid denna AI-tjänst kan göra.

För den minsta organisationen i undersökningen man har inte kunnat sänka sina kostnader för hantering av kunder i någon större grad men har blivit av med några fasta kostnader tack vare AI-tjänster. Organisationen trycker på att man är mer tillgänglig för kunden och att inventeringen är inte särskilt stor.

Endast två av fyra gör mätningar direkt kopplade till AI-tjänster inom CX men samtliga organisationer anger att kunderna är nöjda med tjänsterna. En av organisationer gör inte några mätningar men resonerar att "AI-tjänsterna gör en väsentlig positiv skillnad för kunderna, vi kan se att kunderna hamnar rätt hos rätt handläggare/kompetens till 90% jämför med tidigare på 50%".

En utmaning som hälften utav dessa fyra organisationer har är att man inte har gjort en del relevanta mätningar innan man införde AI-tjänster inom kundupplevelser. Detta försvårar att jämföra nuläget med tiden innan införandet av AI-tjänster och det blir i stället mest uppskattningar av nyttan för dessa organisationer. En del mätningar började göras först efter införandet- AI-tjänster. AI-tjänster i sin tur underlättar att göra diverse mätningar och analyser.

Alla organisationer, som har AI-Chatbotar mot kund, anger att det inte finns särskilt många dåliga svar som är AI-genererade. Man har tränat upp AI-Chatbotarna tillräckligt bra att dåliga svar sällan förekommer vilket eliminerar ev. merarbete.

Organisationerna, samtliga, svarar att de har AI-tjänster som har effektiviserat de interna processerna men i varierande grad och några förutspår att mer kommer att effektiveras inom snar framtid tack vare AI-tjänster. De är också eniga om att AI-tjänsterna ger ökad användarupplevelse, antingen för kunden eller internt för medarbetarna även om det varierar från organisation till annan.

En intressant observation är att den största organisationen, det globala bolaget, inte anser att AI inom CX utgör en differentieringsfaktor idag även om den har potential till göra det i framtiden medan fackförbundet tycker att sina AI-tjänster inom CX är visst en differentieringsfaktor "Det är lite som natt och dag, vi är kanske den fackförening i världen som ligger längst fram".

Kan även sammanfatta att samtliga fyra organisationer är eniga om att AI-tjänster inom kundupplevelser har främjat organisationens innovationsförmåga.

Avslutningsvis kan säga att AI-tjänster inom kundupplevelser skapar en väsentlig affärs-och verksamhetsnytta och har förändrat kundupplevelsen till det bättre trots utmaningarna, man behöver ha i åtanke att det är ett tillämpningsområde som är relativt nytt. Den längsta AI-resan bland dessa fyra organisationer började för endast fem år sedan. Dessa resultat gav svar på undersökningsfrågorna, resultaten stämmer överens till en stor del med de teorier jag utgick

ifrån under litteraturöversikten men det finns viktiga avvikelser som jag tar upp ovan i detta avsnitt och under analysen.

Omnämmande

Ett stort tack till organisationerna för sin medverkan. Utan er tid och medverkan hade inte denna uppsats varit möjlig. Jag vill även rikta ett stort tack till min handledare, Katarina Groth Jansson.

Litteraturlista/Källförteckning:

AI Sweden. (19 augusti 2022). *Starta din AI-resa* [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=hyVGwmPs3Og>

Avenga (2021) *Machine Learning vs Traditional Programming?*.

<https://www.avenga.com/magazine/machine-learning-programming/>

Batra, M. (2019). Strengthening Customer Experience through Artificial Intelligence: An upcoming Trend. *Indiana University of Pennsylvania*, 223–231.

https://www.academia.edu/44160108/Editor_in_ChiefAbbas_J_Ali_Indiana_University_of_Pennsylvania?from=cover_page

Carlsson, B. & Vimarlund, V. (2014) *Ekonomiskt Bistånd som e-tjänst*. Jönköping Internation Business School, Jönköping University & Regionförbundet Jönköpings

Län. https://plus.rjl.se/info_files/infosida43035/Ekonomiskt_bistand_som_e_tjanst_2014.pdf

Dencombe, M. (2018), *Forskningshandboken : för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (4:e uppl.) Studentlitteratur.

Effekten.se, Brengesjö, J. (13 december 2020). *Vad är CX / Customer Experience?* [Video].

https://www.youtube.com/watch?v=SPiyK7uZ2_s

Ewerman, D. (2015), *Kundupplevelse: varför vissa organisationer lyckas - och andra inte* (1:A uppl.) Brouwers & Rådström förlag.

Frey, R., Wörner, D., Ilic, A., (2016) *Collaborative Filtering on the Blockchain: A Secure Recommender System for e-Commerce*. Twenty-second Americas Conference on Information Systems (AMCIS).

https://www.researchgate.net/publication/306119856_Collaborative_Filtering_on_the_Blockchain_A_Secure_Recommender_System_for_e-Commerce

Hamet, P. & Tremblay, J. (2017). *Artificial intelligence in medicine*. PMID: 28126242,

<https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.01.011> PMID: 28126242

IBM (2023) *What is artificial intelligence (AI)?*. <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

Mahesh, B. (2018). *Machine Learning Algorithms -A Review*. ISSN: 2319-7064, Paper ID: ART20203995, DOI: 10.21275/ART20203995, International Journal of Science and Research (IJSR), <https://www.ijsr.net/>

Microsoft (2023) *Vad är sentimentanalys och åsiktsutvinning?*.

<https://learn.microsoft.com/sv-se/azure/ai-services/language-service/sentiment-opinion-mining/overview?tabs=prebuilt>

Minkara, O. (2021). AI in Customer Experience (CX) in 2021: Impact Analysis. Aberdeen. [AI in Customer Experience \(CX\) in 2021: Impact Analysis | Spiceworks 1](https://www.spiceworks.com/marketing/customer-experience/articles/ai-in-customer-experience-cx-in-2021-impact-analysis/), <https://www.spiceworks.com/marketing/customer-experience/articles/ai-in-customer-experience-cx-in-2021-impact-analysis/>

Netigate (2021). Kundupplevelsen avgör konkurrenskraften. Netigate. <https://www.netigate.net/sv/articles/kundfokus/kundupplevelsen-avgor-konkurrenskraften/>

Patel, R., & Davidsson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder* (5:e uppl.) Studentlitteratur.

Pennington, A. (2016). *The Customer Experience Book* (1:a uppl.). Pearson. ISBN: 978-1-292-14846-5

Pliakos, K., Joo, S., Park, J., Cornillieb, F., Vensa, C., Van den Noortgate, W. (2019). Elsevier, 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.009>

Pliakos, K., Joo, S., Park, J., Cornillie, F., Vens, C., Van den Noortgate, W. (2019). Integrating machine learning into item response theory for addressing the cold start problem in adaptive learning systems, 137, 91-103.

Ram, A., Prasad, R., Khatri, C., Venkatesh, A., Gabriel, R. Liu, Q., Nunn, J., Hedayatnia, B., Cheng, M., Nagar, A., King, E., Bland, K., Wartick, A., Pan, Y., Song, H., Jayadevan, S., Hwang, G., Pettigrue, A. (2018) *Conversational AI: The Science Behind the Alexa Prize*. Cornell University, arXiv:1801.03604, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1801.03604>

Rehn, A. (2017), *Innovation* (1:A uppl.) Liber.

Schein, A., Popescul, A., Ungar, L., Pennock, D. (2002). Methods and metrics for cold-start recommendations. 253–260, <https://doi.org/10.1145/564376.564421>

Smith, M. (2021) *The Wizard Of CX AI: Why Businesses Need The Human 'Behind The Curtain'*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/10/08/the-wizard-of-cx-ai-why-businesses-need-the-human-behind-the-curtain/?sh=5952ccdc391d>

Wärnestål, P. (2021), *Design av AI-drivna tjänster* (1:a uppl.). Studentlitteratur.

Bilagor

Bilaga 1 - Intervjufrågor

Syftet med uppsatsen är att undersöka och analysera hur investeringar av AI-tjänster, för kundupplevelser i utvalda organisationer, kan skapa affärs- och verksamhetsnytta.

- Hur kan kundupplevelser förändras med AI-tjänster?
- Hur upplever organisationerna att AI-tjänsten har levererat affärs- och verksamhetsnytta?

Antaganden om intervjun: Medarbetarna representerar organisationen och inte sig själva, då studien utgår från organisationens perspektiv och inte medarbetarnas. Personer som intervjuas har tillräckligt stor erfarenhet av AI och kundupplevelser att de kan besvara frågor kring till exempel vedertagna nyckel inom kundupplevelser eller införandet av AI-tjänster.

Intervjufrågor

Semistrukturerad intervju

- Vilken/vilka AI-tjänster har ni implementerat inom Kundupplevelse/CX?
- Vad gör dessa tjänster?
- Vem är kund/kunderna hos er?
- Hur segmenterar ni kunderna?
 - Använder ni AI för att segmentera kunderna?
- Hur planerade ni inför införandet av AI-tjänsten(erna)?
 - Vilka aktiviteter föregick införandet av en AI-tjänst(er)?
 - Har ni upphandlat, utvecklat själva tjänsten eller är det en blandning av olika tjänster?
- Hur skedde kontakten med er innan ni implementerade "AI-tjänsten(er)"?
 - Hur upplevde du det?
 - Arbetsbelastningen?
 - Kostnaderna?
 - Har det blivit färre mail och telefonsamtal idag efter att tjänsten är implementerad?
- Hjälper AI-tjänsten/erna att samordna era olika kontaktkanaler/vägar (till er organisation)? I syfte att ge kunden samma kundupplevelse oavsett kontaktkanal/väg.
 - Om ja, har det fungerat bra?
 - Hur går det till?
- Har AI-tjänsten hjälpt er att få en samlad bild över alla kundinteraktioner via samtliga kanaler?

- Har AI-tjänsten hjälpt er att hålla koll kundens händelser och aktiviteter före, under och efter nyttjande av era tjänster/produkter?
 - Vad har förändrats med AI-tjänster inom just det området?
- Håller ni koll på det på ett annat sätt?
- Har ni identifierat samtliga potentiella kontaktpunkter/interaktionspunkter, även de som ligger utanför organisationen?
 - Analyserar ni samtliga kundinteraktioner med AI-tjänster?
 - Om ja, hur? Exempelvis: kan AI tjänsten utmäta kundnöjdheten utifrån samtalet med kunden?
- Vilka frågor fick ni från kunderna tidigare?
 - Har det skett någon förändring av de frågor som ni får idag?
- Hur stor del av de kunder som använder tjänsten(erna) växlas över till en mänsklig interaktion, kundservice/support?
 - Vad beror det på?
 - Hur upplever du kundernas ”beteenden” vid övergång till mänsklig interaktion?
- Vad är er uppfattning om kundens upplevelse av er AI-tjänst? Den eller de tjänster som används av kunden.
 - Har det gjorts några mätningar?
 - Hur görs mätningarna?
- Hur upplever medarbetarna att chatta med kunderna istället för att prata direkt?
- Hur bemöter ni de kunder (om några) som är irriterade över att de har fått dåliga svar av AI-tjänsten och istället kommit fram till en människa?
 - Hur följer ni upp ärenden som kunder har varit ”irriterade” på i de fall botten/AI-tjänsten svarat fel.
- Hur mycket har AI-tjänsten inom kundupplevelse bidragit till högre omdömen och mer trogna kunder samt ev. (om du råkar känna till det) högre tillväxt och lönsamhet?
- Har det blivit billigare att hantera kunderna efter införandet av AI-tjänsten/erna?
- Har AI-tjänsten eller tjänsterna bidragit till att effektivera era interna processer?
 - Har ni till exempel integrerat AI-tjänsten med övriga stödsystem som CMR?
 - Spelas in och analyseras samtal med kundsupporten i realtid med hjälp av AI-tjänster?
 - Om ja, vad har det resulterat i?
 - Översätts samtalen till text som automatiskt sparas ned till bla CRM-systemet?

- Hur har användarupplevelsen förändrats efter införandet av AI-tjänsten?
 - Gentemot kunden
 - Internt i organisationen, gentemot medarbetarna
- Hur mycket har era AI-tjänster inom CX differentierat er från era närmaste konkurrenter konkurrenterna?
- Har införandet av AI-tjänster påverkat er innovationsförmåga?
- Tycker ni att ni samlar tillräckligt data om kunderna för att få fungerade AI-tjänst(er)?
 - Är data samlad, aggregerad och begriplig för er?
 - Hur hanterar ni utmaningarna med indata?
 - Hur bra indata har ni? Täcker det(de) fenomen som ni vill förutsäga?
 - Hur hanterar ni förstagånganvändningen av AI-tjänsterna?
 - Hur har ”kallstartsproblematiken” hanterats?
 - När börjar nytta genereras? Efter hur lång tid?
 - Hur sker datainsamlingen? (Passiv datainsamling? Genom att locka kunderna att logga in på tjänsten. Interaktioner och andra relevanta händelser. Eller implicit datainsamling. Alltså. Som kan vara öppna data eller dataset som köps av andra aktörer?)
- Hur kommunicerar ni syftet med och effekten av aktiv datainsamling för användaren/kunden?
 - Tillåter ni användarna se sin indata, båden den passiva data som samlats in om dem och den aktiva data som de tränat AI-systemet med?
- Vilka utmaningar möter ni vid implementation av AI-driva tjänster generellt?
- Hur har nedanstående nyckeltal påverkats efter införandet av AI-tjänster? Hur stor nytta (affärs- och verksamhetsnytta) har AI-tjänsterna skapat inom Kundupplevelse?
 - NPS, Net Promote Score
 - NKI, nöjdhetsindex
 - CES, Customer effort Score
 - Customer expectation score, kundens förväntningar
 - Andra nyckeltal (för er, verksamhetskritiska nyckeltal) som du tycker är värda att nämna som har påverkats nämnvärt av införandet av AI-tjänsten? Till exempel specifika kostnader som har minskat eller ökat?
- Har AI-tjänster hjälpt er att mäta ovanstående nyckeltal?
- Uppnådde ni era mål ni hade med AI-investeringen inom Kundupplevelse?
 - Hur kontrollerar ni att ni har uppnått förväntad nytta av era investeringar?