

# Kundupplevelse i förändring

– Digitalisering, robotar och social närvaro i kundresan



Författare:  
Lars Witell  
Poja Shams  
Amie Gustafsson  
Joanna Pilawa  
Aku Valtakoski

Forskningsrapport 2025:1



Forskningsrapport 2025:1  
*“Kundupplevelse i förändring – Digitalisering,  
robotar, och social närvaro i kundresan”*  
ingår i Handelsrådets rapportserie.  
Rapporten är finansierad av Handelsrådet,  
men forskarna är själva ansvariga  
för rapportens innehåll.  
Publiceringsår 2025.

Grafisk produktion: Fotoskrift AB  
Tryck: Typografiska Ateljén AB  
[www.handelsradet.se](http://www.handelsradet.se)  
ISBN:978-91-89922-04-4

# Förord

I denna rapport så avrapporteras den forskning som har gjorts inom ramen för projektet "Kundupplevelse i förändring". Projektet startades under hösten 2022 och pågick under två år innan det avslutades hösten 2024. Projektet har letts av Lars Witell och har involverat forskare från Företagsekonomi vid Linköpings universitet och CTF – Centrum för Tjänsteforskning vid Karlstads universitet. Deltagande forskare har varit Joanna Pilawa, Poja Shams och Amie Gustafsson.



Projektgruppen vill tacka Handelsrådet som trodde på projektet och valde att finansiera det. Ett speciellt tack till Andreas Hedlund för ett bra samarbete och feedback under projektet och till Ylva Åkesson för samarbetet kring podden forskarmötet och HUI Research och Centre for Retailing för hjälp med att sprida resultatet av projektet.

Vi vill också tacka våra samarbetspartners i projektet som också fungerat som referensgrupp. Speciellt vill vi tacka Christer Johansson på Ica Maxi i Karlstad, Maria Møllerskov Jonzon på Ikea och Samer Al Moubayed på Furhat. Vi vill också tacka de akademiker som fungerat som rådgivare och samarbetspartners i projektet Janet McColl-Kennedy från University of Queensland, Mohammed Zaki från Cambridge University och Nanouk Verhulst från Vrije Universiteit Brussel.

Linköping, januari 2025

*Lars Witell, Poja Shams, Joanna Pilawa, Amie Gustafsson och Aku Valtakoski*

# Sammanfattning

Forskningen inom projektet *“Kundupplevelse i förändring”* har gett oss en djupgående förståelse för hur digitalisering, sociala robotar och förändrad social närvaro omformar handeln och påverkar kundupplevelsen. Digitala innovationer som e-handel, självbetjäning och appar har förbättrat bekvämligheten och effektiviteten för många kunder. Samtidigt har de sociala inslagen i handeln minskat, vilket både kunder och anställda upplever som en förlust. Kunder söker alltmer efter interaktioner som känns personliga och meningsfulla, medan anställda rapporterar att minskad kontakt med kunder påverkar deras motivation i arbetet negativt.

Vår forskning visar att sociala robotar, som Furhat, kan spela en viktig roll i att återskapa social närvaro, särskilt i obemannade butiker där det saknas personal och den mänskliga kontakten är begränsad. Dessa robotar kan inte bara ge praktisk information utan också skapa en känsla av engagemang och delaktighet. Dock är kundens upplevelse av roboten starkt påverkad av dess design, som kön och fysisk närvaro. Vi såg att yngre kunder, särskilt män, var mer benägna att kommunicera med manliga robotar, medan fysiska robotar delvis upplevdes som mer engagerande än robotar på en skärm.

En annan insikt från projektet är att kundens resa – oavsett om den är fysisk, digital eller social – har en direkt påverkan på deras lojalitet och val av butik. Genom att använda avancerade AI-verktyg för att analysera kvalitativa kunddata fann vi att emotionella faktorer, såsom glädje och tacksamhet, har stor betydelse för att skapa starka kundrelationer. Särskilt viktiga aspekter var upplevelsen av enkelhet och tillgänglighet under kundresan, vilket visade sig påverka hur mycket kunder spenderar hos en viss leverantör.

För att möta dessa insikter rekommenderar vi handelsföretag att fokusera på att öka den sociala närvaron i sina kundresor, även i digitala miljöer. Små men strategiska inslag, som personliga interaktioner vid upphämtning av varor eller genom användning av sociala robotar, kan ha en stor effekt på kundupplevelsen. Samtidigt bör företag använda den enorma potential som AI erbjuder för att analysera kvalitativa kunddata och skapa skraddarsydda upplevelser som möter kundernas specifika behov och förväntningar.

Att hitta balansen mellan digitalisering och mänsklig kontakt är avgörande. Medan teknologin fortsätter att utvecklas och erbjuda nya möjligheter för effektivisering, måste företag också arbeta för att stärka de emotionella banden med sina kunder. Social närvaro, oavsett om den skapas av mänsklig personal eller robotar, är en viktig konkurrensfördel i en tid då många kunder efterfrågar en mer meningsfull och engagerande shoppingupplevelse. Genom att kombinera insikterna från detta projekt med fortsatt forskning kan handelsföretag skapa framtidens handel – där ny teknik inte ersätter den mänskliga kontakten, utan i stället förstärker den.

# Innehåll

|   |    |
|---|----|
| 1. Inledning . . . . .  | 6  |
| 2. Teoretiska utgångspunkter . . . . .  | 8  |
| 2.1 Kundupplevelse . . . . .  | 8  |
| 2.2 Innovationer . . . . .  | 9  |
| 2.3 Robotar . . . . .   | 10 |
| 2.4 Robotar – en del av den fysitjala miljön i handeln . . . . .                | 11 |
| 3. Metod – hur gjorde vi? . . . . .   | 12 |
| 4. Forskningsresultat – vad kom vi fram till? . . . . .                         | 14 |
| 4.1 Hur påverkar kundresan valet av butik? . . . . .                            | 14 |
| 4.2 Innovationer – hur har de påverkat handeln? . . . . .                       | 16 |
| 4.3 Vad händer om den sociala närvaron i den digitala kundresan ökas? . . . . . | 18 |
| 4.4 Hur ser kunder på robotar i butik? . . . . .                                | 19 |
| 4.5 Jag är en robot – prata med mig? . . . . .                                  | 20 |
| 4.6 Spelar det någon roll om roboten lyckas med sin uppgift? . . . . .          | 21 |
| 4.7 Kan robotar ha en roll i obemannade butiker? . . . . .                      | 23 |
| 4.8 Spelar fysisk närvaro och kön på en social robot någon roll? . . . . .      | 24 |
| 5. Slutsatser och rekommendationer . . . . .                                    | 26 |
| 5.1 Kundupplevelser har förändrats . . . . .                                    | 26 |
| 5.2 Att öka social närvaro i kundresan . . . . .                                | 27 |
| 5.3 Vad kan vi använda robotar till idag? . . . . .                             | 27 |
| 5.4 Sociala robotar som en drivkraft för hållbara val . . . . .                 | 29 |
| 5.5 Att använda kvalitativ data för att förstå kunden . . . . .                 | 29 |
| 6. Fortsatt forskning . . . . .   | 31 |
| Referenser . . . . .  | 32 |

# 1 Inledning

Att förbättra kundupplevelsen för kunder inom handeln har varit en strategi som många handelsföretag och enskilda butiker har använt för att möta den ökade konkurrensen från e-handel. De flesta större handelsföretag har dessutom investerat i sina egna plattformar online och arbetat med att integrera sina olika marknadskanaler för att öka sin konkurrenskraft. Innan pandemin så var fokus för många butiker att förbättra kundupplevelsen genom att göra varje besök unikt. Under pandemin så ändrades fokus mot att (1) få kunderna att känna sig trygga och säkra så att de skulle fortsätta att besöka den fysiska butiken; och (2) att bygga upp och förbättra kundupplevelsen online. Efter pandemin har många handelsföretag arbetat med att skapa en sömlös kundupplevelse när kunder rör sig i flera marknadskanaler i sin kundresa.



Detta forskningsprojekt ”Kundupplevelse i förändring” tog sin utgångspunkt i att det efter pandemin var en fortsatt tuff situation för många handelsföretag. Den tuffa situationen har sin utgångspunkt i flera saker som hög inflation, ökade kostnader, höga räntor och förändrade kundbeteenden. Dessutom är det en brist på framtidstro bland flera konsumentgrupper, med oro för världsläget (exempelvis krig i Ukraina) och klimatet. Ökad inflation har påverkat kundernas konsumtion och ökat konkurrensen om kunderna samt ställt nya krav på hur handelsföretag måste arbeta för att reducera kostnader och samtidigt förbättra kundupplevelsen. I rapporten ”Läget i Handeln 2024”, beskrivs situationen enligt följande: *”De senaste åren har hushållen stått inför betydande ekonomiska utmaningar präglade av framför allt hög inflation, ökade elpriser och stigande räntor, vilket har pressat hushållens sparande och köpkraft”* (Läget i Handeln, 2024 s. 12).

En ytterligare utmaning är hur handelsföretag ska bygga vidare på en ökad digitalisering av sin verksamhet. E-handeln minskade under 2023 (efter ovanligt hög tillväxt under pandemin), vilket förklaras av en återgång till konsumtionsbeteenden som förelåg innan 2020, det vill säga att en större andel av köpen återigen gjordes i butik (Läget i Handeln, 2024). Vilka delar av verksamheten som ska digitaliseras, och på vilket sätt det ska göras, är viktigt att förstå, speciellt om vi talar om att hitta rätt balans mellan minskade kostnader och en förbättrad kundupplevelse.

Utgångspunkten i projektet är att förstå hur olika typer av förändringar i handelsföretagets erbjudande påverkar kundupplevelsen. Vidare har kundupplevelsen i butik förändrats mycket genom olika typer av innovationer. Innovationer kan ha olika konsekvenser och upplevas olika av personal och kunder.

Syftet med forskningsprojektet är att skapa en djupare förståelse för hur innovationer (digital, social) förändrar kundupplevelsen och påverkar kundernas attityder och beteende i olika faser av kundresan.

*Syftet med forskningsprojektet är att skapa en djupare förståelse för hur innovationer (digital, social) förändrar kundupplevelsen och påverkar kundernas attityder och beteende i olika faser av kundresan.*

Genom att kombinera insikter från experiment, intervjuer och textanalys syftar projektet till att identifiera nya möjligheter för handelsföretag att förbättra kundupplevelsen, balansera ökad digitalisering med mänsklig interaktion och skapa långsiktigt hållbara relationer med sina kunder.

I projektet har vi samarbetat med Ica Maxi i Karlstad, Ikea och Furhat för att förstå hur olika innovationer i handeln påverkar de digitala och sociala dimensionerna av kundupplevelsen och hur det skiljer sig mellan olika marknadskanaler.

## 2

## Teoretiska utgångspunkter

Projektet bygger på kunskap från tre olika teoretiska områden. Fokus ligger på kundupplevelser, och det genomgående temat i projektet är hur kundupplevelsen påverkas av förändringar i handeln. Förändringarna kommer från innovationer som implementeras i verksamheten, och mer specifikt så är vi intresserade av sociala robotar och hur införandet av dem förändrar kundupplevelsen. Baserat på dessa begrepp (kundupplevelse, innovation och robotar) så finns det goda förutsättningar att förstå kundupplevelser i förändring inom handeln. Genom att utgå från kundens upplevelser så kan vi översätta våra resultat från studier av kundupplevelser till hur företag kan använda denna kunskap för att förbättra sin verksamhet och skapa bättre kundupplevelser genom innovationer i handeln.

### 2.1 Kundupplevelse

Forskningsansatsen utgår från teoribildningen kring kundupplevelser (Lemon och Verhoef, 2016). Även om begreppet upplevelse introducerades tidigt inom marknadsföring (se exempelvis Alderson (1957)), så har kundernas upplevelse under lång tid fångats genom begreppet kundtillfredsställelse (Anderson med flera, 2004). Än idag så är kundtillfredsställelse det dominerande sättet att mäta kundupplevelser (se exempelvis Bolton med flera, 2022). Inom handeln har Verhoef (2009) definierat kundupplevelsen som ett holistiskt begrepp som bygger på kundens kognitiva, affektiva, känslomässiga, sociala och fysiska respons på tjänstemötet i butik eller online.

Kundupplevelsen uppkommer i tjänstemötet, som är en interaktion mellan kunden och handeln. Traditionellt skedde detta i interaktionen mellan kund och butikspersonal, men den kan idag ske i ett antal olika fysiska eller digitala kontaktpunkter. Under en kundresa (Lemon och Verhoef, 2016) sker flera tjänstemöten över ett antal kontaktpunkter som kan kontrolleras av kunden, handelsföretaget eller olika partners. Om man idag ser på en kundresa så innehåller den ofta en kund som först möter handelsföretaget online, för att sedan besöka företaget i butik, för att sedan kanske skriva om sin upplevelse eller sitt köp på sociala medier.

Vi kommer att utgå från TQC ramverket (de Keyser med flera, 2020) som ser kundupplevelsen utifrån kontaktpunkter, kontext och kvaliteter. Fördelen med detta

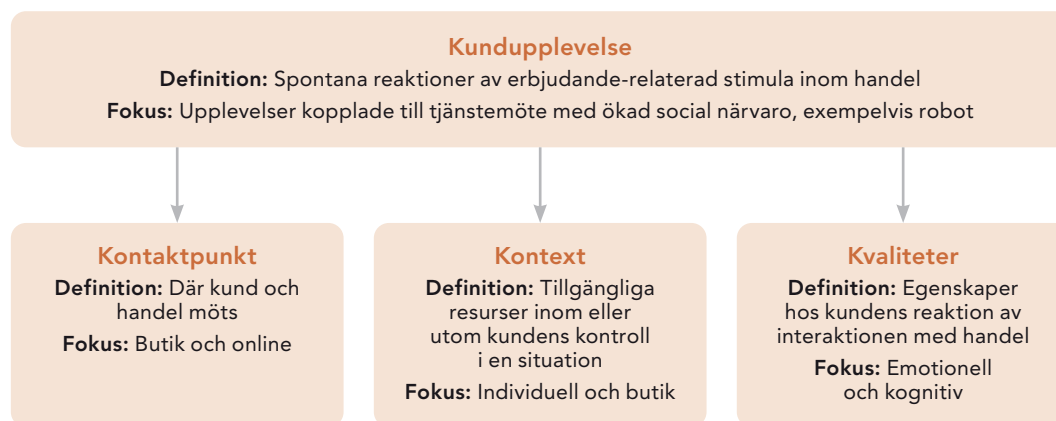




ramverk är att det möjliggör att studera handeln med en bred ansats och att vi kan genomföra både kvalitativa och kvantitativa forskningsstudier för att bättre förstå hur kundupplevelser skapas. TQC ramverket illustreras i figur 1, där de centrala begreppen också definieras.

Handlare arbetar ofta med ledning av kundupplevelser (Customer Experience Management), vilket innebär att de försöker att skapa goda kundupplevelser genom företagets kultur, varumärke, marknadskanaler och erbjudande (se exempelvis Homburg med flera, 2017). Bolton med flera (2020) visar hur kundupplevelser bygger på digitala, fysiska och sociala delar och specifikt hur teknikbaserade tjänster (innovationer) kan skapa nya kundupplevelser. En nyckelfråga är hur handelsföretag kan designa goda kundupplevelser så att det finns en kongruens inom och mellan de digitala, fysiska och sociala delarna. Kongruensen bygger delvis på hur organisationens förmågor och resurser matchar kundens förmågor och resurser.

Figur 1. En bild av kundupplevelsen.



## 2.2 Innovationer

Vad en innovation är går tillbaka nästan ett sekel (Schumpeter, 1934). Ofta ses en innovation som ny teknologi som fått ett inbrott på marknaden, men synen har utvecklats till att också inkludera innovation av affärsmodell och tjänst (Witell med flera, 2016). Tjänsteinnovation kan ses som en ny tjänst som ger nytta för den organisation som har utvecklat den och dess kunder. En tjänsteinnovation förändrar ofta hur tjänsten levereras och dess marknad, vilket, om lyckat, får andra företag att följa efter och utveckla liknande tjänster. Vad som är nytt, eller hur ny, en tjänst måste vara för att vara en innovation kan diskuteras, men många tjänsteinnovationer är inkrementella, och anpassning till befintliga marknader, sektorer eller erbjudanden är viktigare än att vara helt unik (Gustafsson, Snyder och Witell, 2020).

En tjänsteinnovation kan ju exempelvis vara självscanning eller e-handel. Många innovationer i handeln bygger på ny teknik, men det kan också till exempel vara att

införa pizzaservering i butik. Två framträdande egenskaper hos tjänsteinnovationer är att de ofta bygger på flera små förändringar som tillsammans skapar innovationen. En tjänsteinnovation som vi studerat i detta forskningsprojekt är införandet av sociala robotar i butiker och specifikt hur det kan förändra kundupplevelsen.

## 2.3 Robotar

En robot är i princip en typ av artificiell intelligens som används i en butiksmiljö, antingen som en fysisk eller virtuell robot (Wirtz med flera, 2018). Inom handeln har robotar utvecklats från att genomföra enkla uppgifter till att användas i tjänstemöten med kunder (Borghini, 2023). Genom att ersätta, samarbeta med eller att utföra uppgifter där det idag inte finns anställda har robotar blivit en del i butiksmiljön. I detta projekt har vi fokuserat på robotar som gör uppgifter som idag inte genomförs av anställda.

Forskning har visat att robotar kan ha både positiv och negativ påverkan på kundnöjdhet och kundupplevelse (Jörlling med flera, 2019). Existerande forskning undersöker ofta olika egenskaper hos roboten för att förstå hur de påverkar tjänsten och upplevelsen för kunden. Två centrala egenskaper hos robotar är antropomorfism och social närvaro, det vill säga robotens människoliknande utseende och sociala egenskaper (Grazzini med flera, 2023). Sociala robotar kan fungera som broar mellan fysisk närvaro och digital teknologi. Dessa robotar är utformade för att efterlikna mänskligt beteende genom gester, ansiktsuttryck och tal, vilket gör dem till värdefulla aktörer i både detaljhandel och serviceindustrier. Forskning av Han med flera (2023) visar att sociala robotar kan stärka interaktionen med kunder genom att erbjuda en högre grad av social närvaro, vilket kan påverka kundens uppfattning om förtroende och tillfredsställelse.

*Sociala robotar kan fungera som broar mellan fysisk närvaro och digital teknologi.*

Sociala robotar är AI-baserade enheter som interagerar med människor genom att imitera mänskligt beteende. De kan förstå och svara på både verbala och icke-verbala signaler, vilket gör dem till viktiga verktyg i många miljöer, från detaljhandel till hälsovård och service. Dessa robotar kan användas för att förbättra kundupplevelsen genom att erbjuda snabb och effektiv service, och genom att skapa en känsla av social närvaro i situationer där mänsklig personal inte är tillgänglig. Enligt Pentina med flera (2023) kan sociala robotar också användas som emotionella följeslagare, där deras förmåga att visa empati och förståelse hjälper till att skapa starka kundrelationer. Studier har visat att sociala robotar, särskilt när de är utrustade med mänskliga drag, kan skapa en känsla av tillhörighet och förtroende hos kunder, vilket leder till en mer positiv interaktion.

## 2.4 Robotar – en del av den fysitala miljön i handeln

Den fysitala miljön representerar en sammanflätning av fysiska och digitala element för att skapa en sömlös och integrerad kundupplevelse. I dagens detaljhandel har denna modell blivit avgörande för att möta kundernas föränderliga behov. Mende med flera (2023) framhåller att avancerad AI och robotik, såsom shoppingassistenter och digitala verktyg, bidrar till att forma nya former av kundupplevelser.

Genom att kombinera de digitala, fysiska och sociala delarna av kundupplevelsen kan företag erbjuda en mer engagerande och flexibel kundupplevelse. Sociala robotar, som representerar en viktig del av denna utveckling, bidrar till att överbygga klyftan mellan mänsklig närvaro och automatiserade tjänster.



Den fysitala miljön påverkar kundupplevelser på flera sätt. En central aspekt är möjligheten att öka tillgängligheten och effektiviteten i butiken genom att kombinera digitala och fysiska komponenter. Forskning visar att sociala robotar och AI kan förbättra engagemanget genom att integrera mänsklig-liknande egenskaper som ökar social närvaro och förtroende. Gnewuch med flera (2024) diskuterar hur robotar kan designas för att vara mer känslomässigt engagerande eller mer rationella, beroende på vilken typ av interaktion som förväntas. I fysitala miljöer är detta avgörande för att skapa en sammanhängande upplevelse som speglar kundens behov av både funktionalitet och social interaktion.

I detaljhandeln kan sociala robotar användas för att assistera kunder med produktinformation och personliga rekommendationer, vilket förbättrar deras shoppingupplevelse. I tjänstesektorn kan de erbjuda effektiv och empatisk service, till exempel i hotell och restauranger, där robotar kan användas för att checka in gäster eller ta emot beställningar. Robotarnas roll i den fysitala miljön sträcker sig över flera användningsområden. Gnewuch med flera (2024) lyfter fram hur robotar kan fungera som kundassistenter i detaljhandeln, där de tillhandahåller produktinformation och guidar kunderna genom butiken. Genom att erbjuda praktisk hjälp och samtidigt skapa en känsla av social interaktion bidrar dessa robotar till en mer dynamisk kundupplevelse. Samtidigt pekar Mende med flera (2023) på hur robotar och AI kan minska stress och skapa en trygg miljö för kunder, särskilt i stressiga eller känsliga situationer.

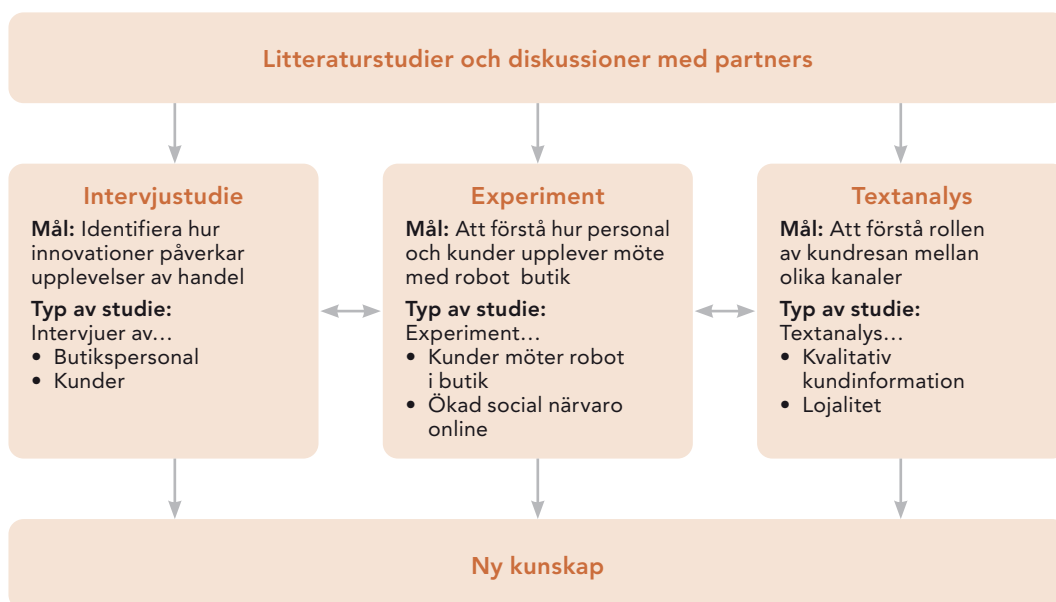
## 3

## Metod – hur gjorde vi?

Inom projektet har vi använt oss av en "mixed-method" ansats och kombinerat kvantitativ och kvalitativ forskning. Vi har framför allt använt oss av tre typer av studier, intervjuer, experiment och textanalys, se figur 2.

Den kvalitativa delen har genomförts genom observation i butik samt intervjuer med anställda och kunder. Fokus i intervjuerna var att förstå hur handeln förändrats – och hur kunderna och anställda upplevt denna förändring. Djupintervjuer genomfördes med anställda och kunder och kompletterades med observationer i butik. Vi var intresserade av vilka innovationer som kunderna upplevde hade påverkat deras kundupplevelse i handeln. En del där det fysiska har kommit långt är obemannade butiker, varför vi också intervjuade butiksägare. Varje intervju varade ungefär en timme och berörde teman som teknologianvändning, kundfeedback och ansvarsfördelning i butiken. Intervjuerna transkriberades och analyserades genom tematisk analys för att identifiera mönster och nyckelfaktorer. Som en del av de kvalitativa studierna så placerade vi en robot i en butik och observerade på avstånd hur kunder interagerade med roboten och hur både anställda och kunder funderade på vilken nytta som en robot skulle kunna ha inom handeln.

Figur 2. Projektets forskningsansats.



I experimentdelen så genomförde vi flera experiment i butik och online för att studera hur olika förändringar påverkar kundupplevelsen. Studierna genomfördes både i butik, i vårt konsumentlabb, och online. Vi tog kunskap som kom från labbstudier och omsatte dem i

studier i butik, det vill säga i den verkliga miljön. Samtidigt så kom det frågeställningar från butik som behövde prövas i labb. Samspelet mellan labb- och fältstudier var en viktig del för att få insyn i vad som driver kundupplevelser och för att identifiera vilka faktorer som skapar goda kundupplevelser. För att få ett holistiskt perspektiv på hur upplevelser påverkas genom kundresan genomfördes också ögonspårning för att ge oss ett fönster in i samspelet mellan vad vi ser, vad vi känner och hur det påverkar våra upplevelser. Genom att kombinera traditionella metoder med biometriska mätmetoder var det möjligt att förstå hur förändringar i kundresan påverkar kundupplevelsen. Vi kommer således ha ett brett omfång där vi tittar på multipla beröringspunkter och inkluderar en kontextuell påverkan som en komponent i den serie av studier som tillsammans förklarar hur den perceptuella och emotionella kundresan påverkar kundernas upplevelser genom kundresan.

I textanalysen, så utgick vi från ett textmaterial som vi fick av en av våra företagspartners i projektet. Genom att analysera kunders omdömen som de lämnat om företagets produkter så försökte vi att skapa en modell för att prediktera kundernas beteenden. I denna del av projektet användes AI för att skapa modeller, analysera data och prediktera kundernas beteende. En viktig del var att förstå hur olika kanaler gemensamt påverkar helheten och hur informationsinhämtning från olika kanaler påverkar beslutsfattandet i kundresan.

Med insikter från både labb- och fältstudier, samt analyser av kunders textbaserade feedback, fick vi en helhetsbild av hur olika faktorer påverkar kundupplevelsen. Detta inkluderade allt från hur kunder interagerar med tekniska lösningar till hur deras känslor och beslut formas av olika kontaktpunkter i kundresan. En särskilt intressant dimension var hur vi kan förstärka den sociala närvaron i digitala miljöer, något vi utforskade genom att skapa och testa nya interaktioner mellan kunder och företag i den digitala kundresan.

## 4

## Forskningsresultat – vad kom vi fram till?

I forskningsprojektet "Kundupplevelse i förändring" har vi försökt att skapa en djupare förståelse för hur innovationer förändrar kundupplevelsen. Vi har specifikt fokuserat på förändringar kopplat till att öka den sociala närvaron i kundresan, både i butik och online. Vi har dessutom analyserat "den sociala information" som kunden lämnar efter sig i kundresan och använt AI för att utvärdera vad den informationen kan användas till.

Upplägget på forskningsresultat följer kundresan. Först presenterar vi en analys av hela kundresan som svarar på frågan hur olika kundresor påverkar valet av butik. Sedan presenterar vi resultatet av våra intervjuer med anställda och kunder om hur innovationer påverkar kundresan i butik. Den studien identifierar social närvaro som en faktor som förändrats genom införande av olika innovationer i handeln. Därefter presenterar vi en studie om vad som händer när man ökar den sociala närvaron i den digitala kundresan. Resultatdelen avslutas med flera studier kring hur sociala robotar kan användas för att skapa social närvaro i ett besök i en butik.

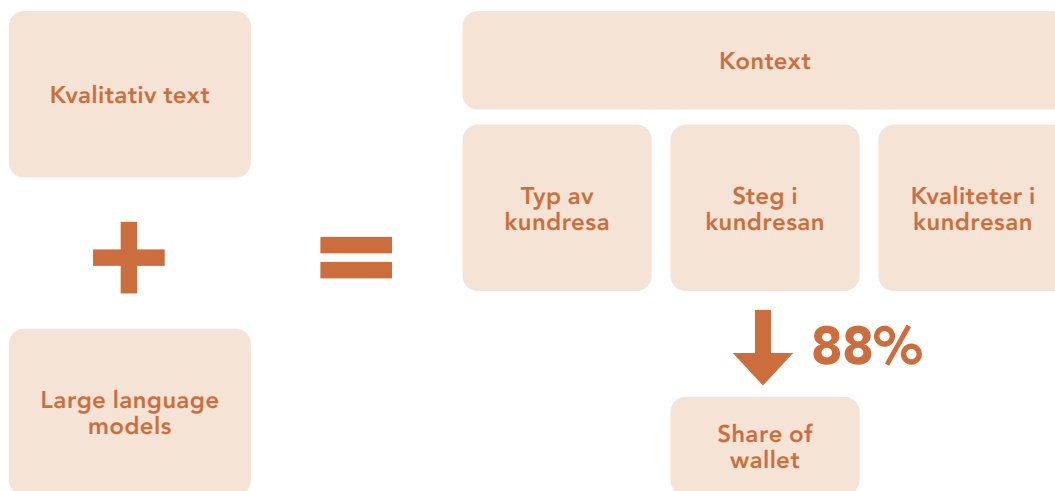
*Sociala robotar kan fungera som broar mellan fysisk närvaro och digital teknologi.*

### 4.1 Hur påverkar kundresan valet av butik?

Idag finns det i princip obegränsade möjligheter i att samla in information om kunder, men det är samtidigt en utmaning att få kunder att svara på traditionella enkäter. I rapporten "Läget i Svensk Handel 2024", beskrivs potentialen med AI som "AI möjliggör djupare kundinsikter och hjälper detaljhandeln att förstå och förutspå kundernas behov. Detta gör beslutsfattande lättare och kan leda till fler köp per kund." (Svensk Handel, 2024 s. 39). Vi har utgått från denna tanke – och studerat vilken kunskap som kan fås genom att studera kvalitativ text från kunder. Genom en ökad användning av sociala medier har kunder blivit mer vana vid att lämna feedback via text, att klaga online, det vill säga att ge både ris och ros. Frågan är om denna nya sociala text kan användas av handelsföretag för att förstå hur kundresan påverkar deras val av butik? Om vi kan låsa upp informationen som finns i all text som kunder lämnar efter sig – så kan vi skapa kunskap av text i sociala medier? Vi kan göra kundnöjdhetsanalyser utifrån recensioner och inlägg i sociala medier (Svensk Handel, 2024).

Genom samarbete med Ikea, så har vi testat hur kvalitativ text kan användas för att förutse kundernas beteende. Genom analys av kvalitativ text med Large Language Models (XGBoost) så försökte vi prediktera ”Share of Wallet” för varje enskild kund, se figur 3. Share of Wallet är ett mått som säger hur mycket som en kund regelbundet spenderar på ett visst varumärke i jämförelse med hur mycket de spenderar på att köpa från konkurrenter. I studien fick vi tillgång till cirka 14 000 kvalitativa åsikter kring hur kundupplevelsen av det senaste besöket varit, samt svar på ett antal frågor om hur stor del av sina inköp som gjordes hos olika leverantörer.

Figur 3. LLM och kvalitativa kundupplevelser predikterar kundbeteende.



En viktig lärdom från vår analys med AI är att baserat på kvalitativ text, så kan vi förutspå om kunden kommer att spendera mycket eller lite hos en leverantör korrekt i 88 procent av fallen.

- Den viktigaste faktorn är om kundupplevelsen var positiv, negativ eller neutral. Det är avgörande hur mycket en kund spenderar hos en leverantör.
- Kontexten spelar stor roll, på vissa marknader har en leverantör en bättre marknadsposition än vad de har på andra, vilket påverkar hur mycket kunden handlar för.
- Kundresan påverkar hur mycket man spenderar hos en handlare, det skiljer sig mellan om man haft en fysisk, digital eller social kundresa.
- Upplevelser av specifika egenskaper, så kallade kvaliteter påverkar hur mycket man spenderar hos en handlare. I studien är ”enkel att använda” den viktigaste kvaliteten följt av värde.
- Slutligen, olika delar av den fysiska butiken påverkar hur mycket man spenderar hos en leverantör, till exempel påverkas kunden om den varit i restaurangen.

Om vi specifikt ser på olika kundresor, så har en fysisk kundresa mest inflytande på hur mycket kunden spenderar hos ett handelsföretag, följt av den digitala kundresan. Även den mixade kundresan, där kunden rör sig mellan digitala och fysiska kontaktpunkter är viktig. Detta visar på vikten av att skapa en sömlös kundupplevelse som integrerar digitala, sociala och fysiska interaktioner, eftersom kunder värdesätter en konsistent upplevelse genom alla kontaktpunkter.

*”Jag älskar verkligen att komma till Ikea och kunna se exakt vad jag vill ha online, inklusive plats i butiken, och att kunna gå direkt till det.”* [Kund]

En viktig lärdomen av denna studie är att det finns mycket kunskap gömd i den information som kan fångas genom kvalitativa utsagor från kunder. Sådan ”social information” kan användas för att veta vad som måste förbättras i organisationen för att öka försäljningen i olika kontaktpunkter över olika typer av kundresor. Det finns en gömd potential i att använda kvalitativ information som kan samlas in i sociala medier, i butik, eller genom exempelvis interaktioner med robotar – och AI och LLMs kan användas för att analysera denna information och prediktera kundbeteenden.

## 4.2 Innovationer – hur har de påverkat handeln?

En viktig del av projektet har varit att förstå hur anställda och kunder har påverkats av innovationer i handeln. De vi intervjuade fokuserade på hur ny teknik införts i handeln, och hur det förändrat kundupplevelsen. En nyckel har varit att se hur kundupplevelsen påverkats och hur innovationer baserade på ny teknik förändrat vardagen för både anställda och kunder.

När kunderna fick säga vilka innovationer som de tycker förändrat handeln mest svarade de: (1) e-handel, (2) självbetjäning, (3) hållbarhet, och (4) appar. Alla de innovationerna har gemensamt att de bygger på teknologi, och att de flyttat fokus i butik från att kunden ska betjänas av personal till att de ska klara sig själva.

*”Inom e-handel används AI-teknik. Du kan se hur möbler ser ut i ditt rum, virtuellt, och det är nästan som på riktigt. Tekniken förbättras hela tiden.”* [Kund]

När personalen fick motsvarande frågor om innovationer, svarade de (1) e-handel, (2) appar, självbetjäning, och (4) digitalisering av kundrelationen. Alla nämnda innovationer bygger på digitalisering, där interaktionen med kunden blivit mer digital och mindre relationell. Tanken med digitalisering är ju ofta att bygga en starkare relation med kunderna, men det uppfattas inte så av vare sig kunder eller personal.

Den viktigaste lärdomen är att teknologi verkligen har utvecklat handeln. Det skapar möjligheter att ge bättre service, att möta kunden i flera marknadskanaler, att ge kunden



rätt information om tillgänglighet, lager och leveranstider. Att kunden kan få bra service även om alla anställda i en butik är upptagna med annat. Teknologier som självbetjäning, nya lagersystem, terminaler där man kan söka information, chatbotar och teknologi där man kan designa sina egna produkter, har möjliggjort nya upplevelser för kunderna.

Det som dock framträder i intervjuerna är att den sociala närvaron av människor har minskat inom handeln – och att det är något som både anställda och kunder saknar. Ur de anställdas perspektiv, så skapas mycket av det roliga i jobbet genom att ge service till kunder. Att ge råd, inspiration, komplimanger, att dela sin kunskap och lösa kundens problem – det är vad som gör en anställd nöjd med sin dag. Anställda upplever att det finns mindre tid till den delen av arbetet idag. En anställd uttryckte det som *”Den där inspirerande delen av jobbet försvann lite, vilket var tråkigt. För jag kände att det var en stor källa till motivation, för att känna att du faktiskt bidrog med något.”*

*”Mindre möjligheter att ha den där känslan att du faktiskt har hjälpt en kund.”* [Butiksanställd]

Personal upplever att roboten kan ha en funktion i en butik, men det finns också en oro för framtiden – kommer robotar att ta mitt jobb? Idag ser flera i personalen som att robotar kan minska arbetsbördan, men det balanseras med en oro för att den i framtiden kan ta deras arbete.

*”Men jag antar att det är så att om robotar börjar att ta mitt jobb – då kommer jag att bli upprörd och känna mig hotad.”* [Butiksanställd]

Ur kundens perspektiv, så har innovationerna inom handeln påverkat hur de handlar och deras upplevelse av att handla. Introduktion av e-handel har gjort att den digitala och fysiska kundresan integreras. Ibland är det en medveten strategi från handlaren, medan ibland är det kunden som gör det på egen hand för att få ett så bra pris som möjligt. En kund beskriver det som *”Ja, om det inte är som en produkt som jag behöver direkt, så kollar jag alltid i butik och sedan online, eller så kollar jag bara online för jag vet att det alltid blir bäst pris.”* Innovationerna i handeln har också lett till nya kundbeteenden som att butiken fungerar som inspiration, medan produkten köps online (inte alltid från samma varumärke).

Vad vi kan lära oss är att både anställda och kunder tycker att handeln har förändrats genom innovationer och det är framför allt den digitala utvecklingen som drivit på förändringarna. En nyckelfaktor är att den sociala närvaron, både i butik och online, och att det är något som både anställda och kunder saknar. I de kommande studierna kommer vi att gräva djupare i detta med social närvaro i olika marknadskanaler och vilka effekter det har på kundupplevelsen.

## 4.3 Vad händer om den sociala närvaron i den digitala kundresan ökas?

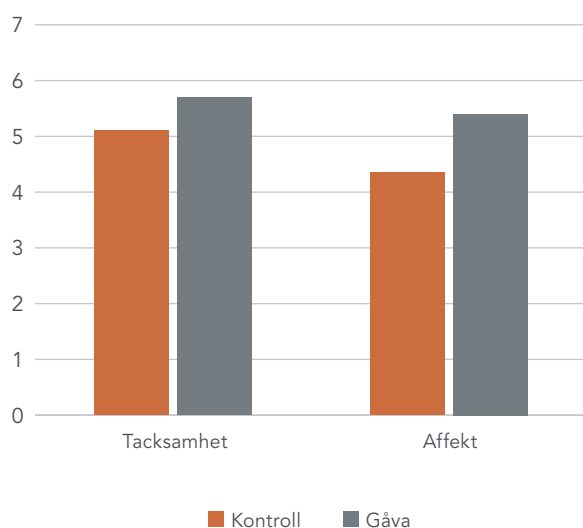
I en av våra studier så ville vi testa vad som händer när man ökar den sociala närvaron i en digital kundresa. I detta fall så ökade vi det sociala samspelet mellan en anställd och en kund vid utlämnande av produkter som köps online. Syftet med studien var att se vilka effekter som en ökad social närvaro har i en fysisk kontaktpunkt i en digital kundresa.

Vi testade att göra detta i samarbete med Löfbergs och Ica Maxi i en fältstudie i Karlstad. Den valda tjänsten var den digitala kundresan för att plocka ihop sin matkasse online för att sedan hämta ut den med bil vid sidan av butiken. Den digitala kundresan består av tre huvudsteg: (1) Plocka ihop matkassen online, (2) hämta sin matkasse i drive-thru, och (3) Packa upp och använda matkassen i hemmet. I studien så testade vi att utöka den sociala närvaron i interaktionen mellan personal och kund vid hämtningen av matkassen.

Vid hämtningen av matkassen, så gavs det en mindre gåva till kunden och det förekom ett tack för att de var kunder hos Ica. Gåvan och den ökade sociala närvaron bör ha positiva effekter på tjänstemötet. Vi testade detta med 200 kunder, som fick en gåva och ett längre tjänstemöte i en kontaktpunkt i kundresan. Baserat på resultatet kan vi dra flera slutsatser.

Genom att öka den sociala närvaron i den digitala kundresan genom en gåva och mer interaktion mellan anställd och kund så ökade tacksamheten och affekt (känslor), se figur 4. Kunderna blev gladare och fyllda med positiva känslor. Vi såg dessutom en effekt på lojaliteten, det vill säga kunderna blev mindre benägna att byta butik. Då kundnöjdheten med butiken redan är väldigt hög, såg vi inga ytterligare positiva effekter på nöjdhet av den ökade sociala närvaron i den digitala kundresan.

Figur 4. Ökad social närvaro i en digital kundresa.



I takt med att handeln utvecklas, står företag inför utmaningen att balansera teknikens effektivitet med behovet av social närvaro av personal i tjänstemötet. Ett intressant exempel är hur social närvaro kan förstärkas i den digitala kundresan, vilket ger insikter om hur teknik och mänskliga aspekter kan samexistera. Denna kunskap skapar en grund för att utforska hur innovationer som robotar och digitala lösningar påverkar kundupplevelsen i handeln.

## 4.4 Hur ser kunder på robotar i butik?

Kunder har en nyfiken men försiktig inställning till kunders roll i handeln. Den försiktiga inställningen syns i en oro att robotar kommer att ta över anställdas roll i butiker. Även om de flesta inte känner att detta kommer att hända snart, så ser man att det skulle kunna ske i framtiden. Kunderna upplever att det finns ett mindre socialt sammanhang i butiker, som en följd av mer teknik och mindre personaltäthet. Det som gör att kunder inte ser att robotar kan ersätta personal – är att robotar inte kan ge en personlig koppling.

*”Att bara ha robotar är inte trevligt tycker jag, för människor kan fortfarande göra mer än robotar och det är mer personligt.” [Kund]*

*Det som gör att kunder inte ser att robotar kan ersätta personal är att robotar inte kan ge en personlig koppling.*

Det diskuteras mycket i forskning i hur den som ”tränar” roboten och sätter dess regler ska hantera sanning, överdrifter och lögn. Ett företag ska också kunna hantera de tillfällen som AI ”hallucinerar”. Om en robot alltid ska tala sanning, så ska ju roboten berätta att en produkt är billigare hos konkurrenten, vilket inte är rimligt att en robot som representerar ett företag ska göra. Men, AI och robotar kan ”tränas” för att sälja en viss produkt, precis som butikspersonal gör. En del tycker att en robot är mer neutral än en anställd, medan andra kunder tycker att robotar kan ha en dold agenda.

*”Jag har en känsla av att [robotar] uppmuntrar mig att köpa, eller att de faktiskt säljer mig något som jag inte behöver eller inte vill ha. Så jag tycker att de är mycket mer rationella och uträknade på det sättet.” [Kund]*

Bland de innovationer som har omformat handeln har teknologier som självbetjäning, appar och digitalisering bidragit till att minska behovet av personal och öka effektiviteten. Detta har särskilt tydligt påverkat framväxten av obemannade butiker, där social närvaro och kundupplevelse utmanas av avsaknaden av tjänstemöte med personal. Här uppstår frågan om sociala robotar kan fylla detta tomrum och skapa nya möjligheter i dessa miljöer.

## 4.5 Jag är en robot – prata med mig?

Denna studie syftade till att undersöka hur interaktionen ser ut mellan kunder och en social robot i en verklig butiksmiljö. Vi var intresserade av hur kunder tar kontakt och vad de pratar med den sociala roboten om. Vi ville särskilt utforska hur olika typer av skyltar och uppmaningar kunde påverka kundernas vilja att ta kontakt med roboten. I studien placerade vi ut en social robot i en Ica Maxi-butik, där den tränades att vara expert på produkter kopplade till kaffe och te, se figur 5. Kunderna hade möjlighet att ställa olika typer av frågor gällande produkterna, inklusive deras ursprung och innehåll.

Figur 5. En social robot i butik.



För att undersöka vilken typ av uppmaning som bäst stimulerade kundernas interaktion med roboten, bytte vi ut olika skyltar med två typer av meddelanden, se figur 6. Först använde vi oss av ett hedonistiskt budskap. ”Jag är din Ica Maxi-assistent, kom och prata med mig” – denna uppmaning fokuserade på robotens sociala och underhållande förmågor. Hedonism syftar på beteenden eller aktiviteter som är kopplade till njutning och välbefinnande, såsom underhållning och fritid. I detta sammanhang är syftet med uppmaningen att uppmuntra till interaktion genom att framhäva en trevlig och avslappnad dialog med roboten, mer för socialisering än för informationsinhämtning. Det kan exempelvis vara frågor om robotens favoritmat eller vad den tycker om att göra, vilket skapar en personlig och avslappnad atmosfär.

Sedan använde vi oss av ett utilitært budskap. ”Jag är din Ica Maxi-assistent. Jag kan hjälpa dig med alla frågor du kan tänkas ha gällande våra kaffe- eller te-produkter” – denna uppmaning fokuserade på robotens förmåga att lösa praktiska problem och erbjuda hjälp med specifika uppgifter. Utilitarism handlar om att maximera nytta eller lösa problem på ett effektivt sätt. I detta fall framhävs robotens funktion som en källa till praktisk information och hjälp, vilket gör den till en resurs för kunder som söker specifika svar. Det kan exempelvis vara att fråga roboten om priset på en viss produkt, om teets ursprung eller om det finns några aktuella rabatter.

Figur 6. Budskap för att uppmana kunder att ta kontakt med en social robot.

### Hedonistiskt budskap

”Jag är din Ica Maxi-assistent, kom och prata med mig.”

### Utilitært budskap

”Jag är din Ica Maxi-assistent. Jag kan hjälpa dig med alla frågor du kan tänkas ha gällande våra kaffe- eller te-produkter.”

Det visade sig att mycket få kunder vågade närma sig roboten, oavsett vilken uppmaning som användes. Majoriteten av kunderna noterade robotens närvaro och tittade på den eftersom den stack ut i butiksmiljön, men interaktionen stannade oftast vid en blick eller ett snabbt hej när kunder passerade tillräckligt nära, se figur 7. Ett fåtal kunder använde roboten som en priskollpunkt, men de flesta initierade ingen vidare dialog. Det var främst barn som närmade sig roboten och ställde frågor, men dessa frågor handlade sällan om kaffe eller te. I stället frågade barnen om vad roboten kunde göra och om den kände till olika dataspel eller vilka spel den föredrog.

Studien tyder på att i en kundresa, där kunder är starkt uppgiftsorienterade, spelar det mindre roll vilka förmågor roboten har om de inte direkt hjälper till att lösa de uppgifter kunderna har för stunden. Robotens sociala eller underhållande egenskaper tycktes inte vara tillräckliga för att fånga kundernas uppmärksamhet i denna kontext. I stället tycks kunderna i sådana miljöer vara mer mottagliga för utilitära uppmaningar som är direkt kopplade till deras köpbehov.

Att få kunder att ta kontakt med och interagera med en robot är ett första steg för att förstå hur sociala robotar kan användas i butiker. Men interaktionen i sig väcker fler frågor om hur robotens egenskaper påverkar kundupplevelsen. Är det viktigt att roboten är fysiskt närvarande, eller fungerar en robot på en skärm lika bra? Och spelar det någon roll vilket kön roboten har, särskilt i relation till kundens egna demografiska egenskaper?

Figur 7. Kunder som tar kontakt med en social robot i butik.



## 4.6 Spelar det någon roll om roboten lyckas med sin uppgift?

För att undersöka robotens roll i den fysiska butiken genomfördes en laboratoriestudie med cirka 80 deltagare i anslutning till en Ica-butik. Studien syftade till att förstå hur kundernas interaktion med en social robot, Furhat, påverkar deras uppfattning om butiken och tjänstens innovativitet. Interaktionen gick ut på att informera kunderna om den nya lagstiftningen kring återanvändbara matlådor och muggar, se information hos Naturvårdsverket. Deltagarna delades upp i två grupper: de som upplevde en smidig tjänsteleverans och de som mötte en misslyckad leverans av tjänsten. I denna del av studien använde vi oss också av ögonspårning för att se hur kunderna interagerade med roboten. Efter interaktionen med roboten fyllde deltagarna i en enkät som mätte faktorer som kundnöjdhet, upplevd social närvaro och tjänstens innovativitet.

Studien visar att robotar har potential att skapa sociala interaktioner som förbättrar kundens upplevelse, särskilt när den mänskliga närvaron är begränsad eller obefintlig.

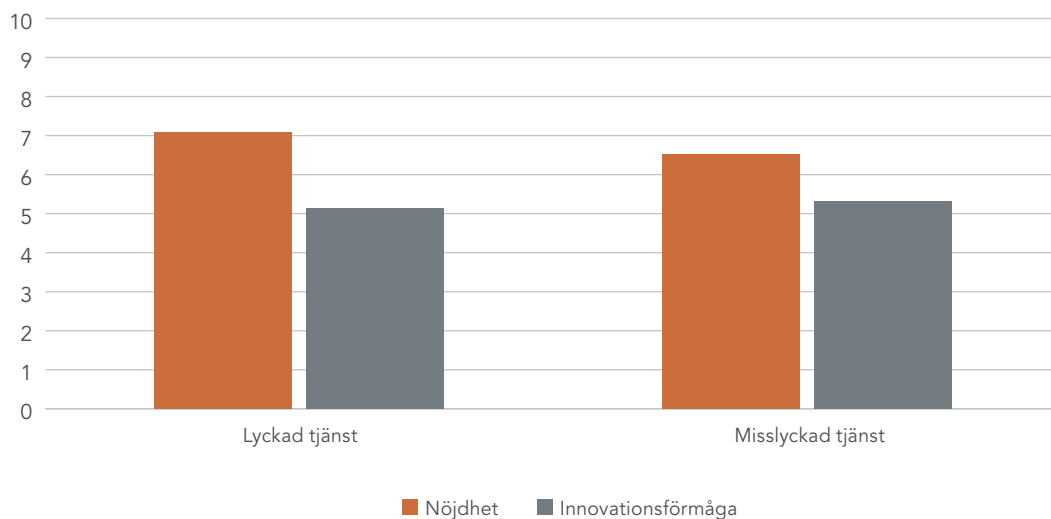
I figur 8, visas en heatmap över hur kunderna har tittat på roboten under interaktionen. Många kunder har ögonkontakt med roboten, eller väljer att titta på de andra centrala delarna av ansiktet som näsa och mun. Resultaten visade att robotens sociala närvaro ökade kundernas uppmärksamhet, särskilt när det gäller robotens ansikte och ögon, vilket antyder att roboten uppfattades som en social aktör.

Figur 8. En heatmap över hur kunderna tittade på roboten i kundmötet.



Trots tekniska problem som uppstod under kundmötet, påverkade inte kundnöjdheten eller den upplevda innovativiteten negativt. Som kan ses i figur 9, så är skillnaderna små men tendensen är att en lyckad tjänst leder till högre nöjdhet, medan en misslyckad tjänst på grund av ny teknologi upplevs innovativt. Detta indikerar att en robots sociala närvaro kan kompensera för vissa misstag, något som kan vara särskilt relevant i fysiska butiker där kundupplevelsen är kritisk för att behålla lojalitet.

Figur 9. En bild över hur kunderna reagerar på hur väl roboten genomför sin uppgift.



Denna studie visar att om roboten har en uppgift att exempelvis ge information om en specifik produkt så spelar det mindre roll hur väl roboten lyckas, kunderna är nöjda med att ha interagerat med en robot. Vi förväntar oss inte samma effekt om roboten har en central uppgift i kundresan, som är kritisk för kunden att lyckas med sitt mål.

## 4.7 Kan robotar ha en roll i obemannade butiker?

Som en del av våra kvalitativa studier framkom att obemannade butiker kan vara en plats där sociala robotar kan ha en roll redan idag. Genom intervjuer med butikschef och ägare identifierades centrala utmaningar, inklusive hur kunder tar på sig rollen som ”arbetare” i obemannade butiker. Syftet med studien var att undersöka hur digitalisering påverkar kundupplevelsen i butiker utan personal.

I obemannade butiker har kunderna dubbla roller – de agerar som både kunder och arbetare. Butiksansvariga rapporterade att kunder i allt högre grad måste utföra uppgifter som vanligtvis skulle hanteras av butikspersonal, såsom att sköta betalningar och hantera tekniska problem. Denna förändring i kundens roll skapade både möjligheter och utmaningar. De betonade också behovet av tydlig och enkel kommunikation kring hur teknologin ska användas, särskilt för tekniskt otränade kunder.

En annan viktig insikt var hur avsaknaden av anställda kan påverka kundupplevelsen negativt, särskilt när det uppstår tekniska problem eller om butiken blir smutsig. Kunderna lyfte även fram att frånvaron av personal kunde leda till ökade problem med kundernas beteende, såsom stöld och vandalism.

Studien visade att obemannade butiker erbjuder en innovativ lösning för att öka tillgängligheten och minska kostnader, men att de också ställer nya krav på både kunder och butikägare. Teknologi kan underlätta kundresan, men den mänskliga interaktionen saknas och kan påverka kundernas engagemang och upplevelse. Att balansera teknisk effektivitet med kundens behov av social närvaro är en utmaning som obemannade butiker måste hantera för att skapa en god kundupplevelse.

*Teknologi kan underlätta kundresan, men den mänskliga interaktionen saknas och kan påverka kundernas engagemang och upplevelse.*

I takt med att obemannade butiker blir vanligare, uppstår ett behov av att förstå hur frånvaron av personal påverkar kundupplevelsen. Våra tidigare studier visade att kunder ofta tar på sig rollen som både kund och arbetare i dessa miljöer, vilket kan skapa utmaningar för kundupplevelsen. En lösning på detta gap kan vara att introducera sociala robotar som ett substitut för mänsklig interaktion. Sociala robotar, som Furhat, har potential att agera som en form av social närvaro och fylla det tomrum som uppstår när traditionella mänskliga interaktioner saknas i obemannade butiker.

## 4.8 Spelar fysisk närvaro och kön på en social robot någon roll?

I denna studie ville vi undersöka hur den fysiska närvaron av en social robot och kön (både deltagarens och robotens) påverkar kundupplevelsen i en obemannad butiksmiljö. Vi undersökte hur dessa faktorer påverkade dimensioner som förtroende, kundupplevelse, och social närvaro. Studien genomfördes med 600 deltagare, där vi varierade två huvudsakliga faktorer:

- **Fysisk närvaro:** Deltagarna interagerade antingen med en fysisk robot eller med en identisk digital robot av samma robot (på en skärm).
- **Kön på roboten:** Roboten presenterades antingen som manlig eller kvinnlig för att undersöka hur kön påverkar upplevelsen.

Deltagarna genomförde scenarier som involverade interaktioner med roboten, där de utvärderade deras upplevelser, se figur 10.

Denna studie fokuserade på att skapa kunskap om hur en butik ska kunna använda och implementera en robot i sin verksamhet. En viktig aspekt är också hur olika kunders kundupplevelse påverkas av interaktionen med en robot. Specifikt så fick vi kunskap om hur viktigt det var med att ha en fysisk robot och vilken roll som robotens kön har för kundupplevelsen.

Först, resultaten visade att ha en fysisk robot alltså om roboten var fysisk eller digital, i sig inte hade någon direkt inverkan på kvaliteten på tjänstemötet eller engagemanget i interaktionen. Dock spelade det en roll när det kombinerades med andra faktorer, särskilt robotens kön.

Det visade sig att robotens kön spelade roll för kundupplevelsen, speciellt när vi också tog hänsyn till kundens kön. Kundens kön var en kritisk faktor i interaktionen med roboten uppfattades, exempelvis reagerade yngre manliga deltagare starkare på manliga robotar. Intressant var också att yngre deltagare påverkades mer av robotens kön jämfört med äldre deltagare.

- **Manliga robotar:** Manliga robotar uppfattades som mer socialt närvarande, trovärdiga och kompetenta av manliga deltagare. Detta gällde särskilt när roboten var fysisk.

Figur 10. Ett kundmöte med en robot fysiskt och på en skärm.





- **Kvinnliga robotar:** Både manliga och kvinnliga deltagare upplevde de kvinnliga robotarna relativt lika på flera utfall, men de hade en mindre inverkan på interaktionen jämfört med de manliga robotarna.

Det fanns ingen större skillnad i kundupplevelse mellan de scenarier där roboten var fysiskt närvarande eller om den visades på en skärm. De scenarierna uppfattades likvärdigt av kunden, men kombinationen av fysiska robotar med manligt kön visade sig ha den mest positiva effekten. Den mest fördelaktiga interaktionen observerades bland unga manliga deltagare som interagerade med en manlig robot. Dessa resultat tyder på att kön och förkroppsligande kan vara viktiga faktorer i hur sociala robotar upplevs i en obemannad kontext, särskilt i utilitära scenarier där uppgiftsorienterade interaktioner är centrala. Detta ger viktiga insikter för framtida implementering av sociala robotar i detaljhandeln, där både robotens och kundens kön kan påverka hur roboten tas emot.

Genom våra olika studier har vi fått en tydlig bild av hur innovationer, som sociala robotar och andra digitala lösningar, formar kundupplevelsen. Från att utforska robotarnas roll i att skapa social närvaro, både i obemannade och bemannade butiker, till att analysera hur deras fysiska och sociala egenskaper påverkar interaktionen, har vi skapat en grundläggande förståelse för sociala robotars potential och begränsningar. Parallellt har vi också utforskat hur sociala aspekter i digitala och fysiska kundresor påverkar engagemang och lojalitet. En central fråga är hur dessa kundresor påverkar valet av butik och vilka faktorer som är avgörande för att skapa lojala kunder. För att förstå detta har vi analyserat kundernas beteende och feedback för att belysa sambandet mellan upplevelser och val av butik.

## 5

## Slutsatser och rekommendationer

Vår forskning visar att digitalisering erbjuder möjligheter samtidigt som den skapar utmaningar för kundupplevelsen. Med insikter om hur digitalisering och social närvaro påverkar kunderna har vi identifierat strategier som företag kan använda för att förbättra kundupplevelsen i en alltmer konkurrensutsatt miljö.

Forskningen i projektet ”Kundupplevelse i förändring” har tagit sin utgångspunkt i att införandet av innovationer i handeln har förändrat kundernas upplevelse av att besöka en butik eller att handla online. Dessa förändringar har lett till att många kunder tycker att det saknas något i tjänstemötet i butiken. Detta eftersom många kontaktpunkter i kundupplevelsen nu är digitaliserade, vilket leder till en minskad social närvaro. I projektet har vi studerat olika sätt att öka den sociala närvaron i tjänstemötet – bland annat genom att göra mer av tjänstemötet när man hämtar varor en kund beställt online samt genom införande av robotar i obemannade butiker. Vi har dessutom studerat hur ett handelsföretag kan skapa kunskap utifrån kvalitativ information som kunder lämnar som omdömen av produkter, besök i butik etcetera.

Gällande robotar, så var fokus på hur sociala robotar påverkar kundupplevelsen i butiker. En intervjustudie visade att kunder tar på sig rollen som arbetare, vilket skapar nya utmaningar och kräver tydlig kommunikation från butiken. Vidare undersöktes hur sociala robotar som Furhat skapa känslan av social närvaro i situationer när det inte finns någon personal närvarande. I en laboratoriestudie ökade robotens sociala närvaro uppmärksamheten hos kunden, och även när roboten misslyckades med sin uppgift så påverkades kundnöjdheten inte negativt. Slutligen visade en studie att könet på roboten och att ha en robot fysiskt påverkar upplevelsen.



### 5.1 Kundupplevelser har förändrats

Våra resultat visar att kundupplevelsen framför allt påverkas av om upplevelsen är positiv eller negativ. Detta resultat är inte förvånande, men visar på hur viktigt det är att skapa goda kundupplevelser för att få kunden att välja vår butik även för deras nästa inköp. Både kunder och anställda påpekar att de känner att kundupplevelsen har förändrats

– och att kundresan idag är genom flera kontaktpunkter och att dessa kontaktpunkter kan vara digitala eller i en butik och att de kan ha olika inslag av social närvaro.

Genom att använda AI för att analysera text visar vi att kundupplevelsen påverkar ”share of wallet”. Mer specifikt så talar kundresan om hur mycket vi väljer att spendera inom en viss kategori hos en viss leverantör. Om kundresan är ett besök i en butik, att en kund shoppar online eller en mix av de båda är avgörande för valet att köpa av en viss leverantör. Beroende på vilken typ av kundresa som kunden gör så kommer olika kvaliteter vara viktiga. Vår forskning har exempelvis visat att enkelhet är viktigare i en digital kundresa, medan inspiration är viktigare i en butik.

*Vår forskning visar att digitalisering erbjuder möjligheter samtidigt som den skapar utmaningar för kundupplevelsen.*

## 5.2 Att öka social närvaro i kundresan

Kunderna upplever att den sociala närvaron i butiker har minskat. Detta är en utmaning för handelsföretag, för kunderna upplever att det är mindre interaktioner med butikspersonal, men också att många av interaktioner sker i andra marknadskanaler, som online, via andra plattformar, eller vid upphämtning av varor. Den ökade digitaliseringen och införande av andra teknologier som självscanningskassor har lett till att det är färre tjänstemöten mellan butikspersonal och kunder.

En ökad social närvaro i tjänstemötet har positiv påverkan på kundupplevelsen, men den stora frågan är om andra teknologier kan hjälpa till att skapa det – exempelvis robotar. På samma sätt så visar vår forskning att det finns positiva effekter på kunden genom att göra mer av till exempel. upphämtning av varor som beställts online. Detta innebär inte att alla kunder vill ta bort de tekniska lösningar som innebär att de kan göra sina uppgifter i butiken snabbt och smidigt. Men det finns en del kunder som väljer att handla i fysiska butiker för att det är en bättre kundupplevelse, och dessa kunder märker den minskade sociala närvaron.

## 5.3 Vad kan vi använda robotar till idag?

I projektet har vi specifikt studerat rollen av sociala robotar (Furhat) för att se vilken roll som en robot kan ha i en butik. Vi har specifikt studerat hur de påverkar upplevelsen i vanliga butiker och i obemannade butiker. Generellt kan man säga att robotar har en roll att spela i butiker, och att denna roll kan utvecklas vidare med den fortsatta utvecklingen inom AI. Vi ser specifikt att robotar fyller en funktion genom att lösa uppgifter som idag inte utförs av butikspersonal, se figur 11.

I obemannade butiker kan en social robot skapa upplevelsen av social närvaro, och den kan lämna information som kunden behöver för att kunna genomföra sin uppgift, det vill säga att handla varor för att laga en viss måltid, att hitta en viss vara i butiken eller för att genomföra köpet. Denna information som idag är svårtillgänglig kan göras lättillgänglig med en robot. Roboten kan dessutom användas till att hälsa på kunden när de kommer in i butiken och på så sätt etablera en diskussion.

I vanliga butiker så ser vi idag robotens funktion i uppgifter som idag inte utförs av butikspersonal. Det kan vara att ge information om var varor finns, att få mer kunskap om en produkt eller de recept som en viss matvara kan användas för. Roboten kan ge ”kring-information” om användningen av en produkt, det vill säga att om du ska reservdelar till din cykel kan den ge ytterligare information om vilka verktyg du behöver för att genomföra reparationen.

Vi har skapat kunskap om hur olika kunder uppfattar olika egenskaper hos roboten, det vill säga hur kunder upplever könet på roboten och om roboten behöver vara fysisk eller lika gärna kan vara på en skärm. Vi ser att kunder lika gärna kan interagera med en robot på en skärm och att det inte påverkar kundupplevelsen i någon större utsträckning. Vi ser också att ålder spelar roll, det vill säga yngre har en bättre upplevelse av robotar. Män och kvinnor verkar uppfatta robotar och vilket kön roboten har

Figur 11. Framtiden för robotar i detaljhandeln.



## 5.4 Sociala robotar som en drivkraft för hållbara val

Studierna visar att sociala robotar kan spela en viktig roll i att styra kundernas uppmärksamhet, oavsett om det handlar om produkter, recept eller andra tjänster. Genom att använda robotar strategiskt kan handelsföretag inte bara informera om hållbara val utan också inspirera kunder att agera på dem. Exempelvis kan en robot som placeras vid en sektion med ekologiska eller närproducerade varor lyfta fram dessa produkters fördelar och ge rekommendationer baserade på kundens preferenser eller köphistorik. På samma sätt kan roboten föreslå hållbara recept som använder säsongsbetonade ingredienser och koppla dessa till tillgängliga produkter i butiken.

*Studierna visar att sociala robotar kan spela en viktig roll i att styra kundernas uppmärksamhet, oavsett om det handlar om produkter, recept eller andra tjänster.*

Ett annat sätt att främja hållbara val är genom att integrera hållbarhetsinformation i robotens interaktioner. Studien där roboten informerade om återanvändbara matlådor och muggar visade att den kunde dra kundernas uppmärksamhet till en specifik hållbarhetsfråga och samtidigt förstärka kundupplevelsen genom en engagerande och pedagogisk dialog. Robotar kan även användas för att föreslå produkter med mindre miljöpåverkan eller guida kunder till återvinningsstationer och andra hållbarhetsrelaterade funktioner i butiken. Genom att kombinera detta med en strategisk placering, till exempel vid ingången för att välkomna kunder eller vid kassorna för att föreslå sista minuten-val, kan robotarna påverka kundbeteenden mot mer hållbara alternativ.

Genom att använda robotar som en hållbarhetsambassadör kan företag också stärka sitt varumärke och skapa ett tydligt värde för kunder som aktivt söker miljövänliga lösningar. Denna kombination av informationsspridning och strategisk placering möjliggör en dubbel effekt: den ökar kundens medvetenhet om hållbara alternativ och underlättar deras val i den riktningen, vilket både stärker kundrelationer och bidrar till ett mer hållbart samhälle.

## 5.5 Att använda kvalitativ data för att förstå kunden

Det finns en hel del information om kunder som kan användas för att förstå deras upplevelse. Ofta så är denna information kvantitativ och kan användas för att förstå hur nöjd kunden är, varför de är nöjda och hur detta påverkar vad de köper i butik. Genom framsteg inom AI, och olika språkmodeller kan vi idag bättre analysera text som kunder lämnar som omdöme om en butik och enskilda kundresor. Inom projektet så har vi visat på hur denna information kan användas för att prediktera kundernas beteende, i detta fall ”share of wallet”.

Framför allt visar projektet vad ett handelsföretag kan göra med kvalitativ information som kunder lämnat, och hur denna information kan omvandlas till kunskap. Kunskap som kan användas för att fatta bättre beslut kring kundupplevelser och hur ett företag kan differentiera sin kundupplevelse gentemot sina konkurrenter. Sociala robotar erbjuder en unik möjlighet att skapa detaljerade data om kundinteraktioner som kan användas för att förstå kundens behov och beteenden samt för att kvantifiera och digitalisera den fysiska butiksmiljön. Roboten fungerar inte bara som ett informationsverktyg utan också som en datainsamlare, vilket gör det möjligt att förstå kundernas behov på en mer detaljerad nivå. Insamlade data kan kvantifiera kundbeteenden, exempelvis vilka varor som är populära i specifika delar av butiken eller vilka typer av frågor som är vanligast vid olika tider på dagen. Denna data kan sedan användas för att förbättra allt från produktplacering till bemanningsstrategier och design av butiksytan.

Vidare kan data från robotinteraktioner användas för att kundanpassa framtida möten med kunder, både i fysiska och digitala miljöer. Om en kund exempelvis ofta frågar roboten om produktrekommendationer kan detta integreras i företagets CRM-system och användas för att ge personliga erbjudanden eller skapa lojalitetsprogram. Denna kombination av robotteknologi och dataanalys har potential att inte bara förbättra kundupplevelsen, utan också effektivisera verksamheten och skapa konkurrensfördelar för handelsföretag.

## Fortsatt forskning

Detta forskningsprojekt har visat hur kundupplevelsen inom handeln har förändrats genom införande av ny teknologi och tjänsteinnovationer. En viktig observation är att många kunder saknar den sociala närvaron inom handeln. Den upplevs ha minskat både genom en ökad online handel samt genom införande av ny teknologi i butik. Båda dessa saker har positiva effekter som ökad effektivisering, kostnadsreducering samt ökad bekvämlighet för många kunder. Fortsatt forskning bör genomföras för att avgöra var rätt balans är mellan mer teknologi och minskad social närvaro. En viktig fråga blir också hur teknologi kan användas för att öka den sociala närvaron i stället för att minska den.

En viktig del av forskningsprojektet har varit att testa vilken roll som robotar kan ha inom handeln, både idag och i framtiden. Vi har testat fysiska robotar, robotar på skärm, manliga robotar och kvinnliga robotar. Vi kan säga att vi ser en roll för robotar redan idag, men att den rollen kan öka med ökad funktionalitet – och utvecklingen går snabbt framåt. Men frågan är hur robotar ska implementeras i verksamheten? Vill vi som kunder ha en fysisk robot, en robot på en skärm, eller en robot i vår mobiltelefon? Vi behöver mer kunskap om hur robotar ska implementeras och hur vi igen kan hitta en balans mellan kostnad och förbättrad kundupplevelse. Det är också så att det blir än mer komplicerat när vi interagerar med en robot där det finns anställda och andra kunder, hur mycket vill vi som kunder göra det?

En ytterligare viktig fråga med robotar är hur vi som handelsföretag är ansvariga för den information som de ger? Vi vet att robotar hallucinerar, det vill säga hittar på information, och om vi som företag vet att så är fallet, så tillåter vi att det ibland blir fel information till kunder. I fråga om allergier etcetera, så är det en hallucination som kan få stora konsekvenser. En annan fråga är om vi som handelsföretag vill att roboten alltid ska tala sanning? Vad händer om en kund frågar en robot hur de ser ut i ett par jeans, ska roboten svara ärligt eller vill vi att den ska ljuga? Med ny teknologi kommer nya utmaningar och frågor som ett företag behöver att hantera och ha en strategi för på ett mycket tydligare sätt än när det är personal som ska hantera dess frågor.

I takt med att teknologier som AI och sociala robotar fortsätter att utvecklas öppnas nya möjligheter att förbättra kundupplevelsen. Samtidigt kvarstår frågor kring balansen mellan digital effektivitet och mänsklig interaktion. Framtida forskning bör fokusera på att vidareutveckla dessa insikter och identifiera hur nya innovationer kan användas för att möta både företagets och kundernas behov.

# Referenser

- Alderson, W. (1957). Marketing behavior and executive action. *Homewood/Irwin*.
- Anderson, E. W., Fornell, C. och Mazvancheryl, S. K. (2004). Customer satisfaction and shareholder value. *Journal of marketing*, 68(4), 172–185.
- Bolton, R. N., Gustafsson, A., Tarasi, C. O. och Witell, L. (2022). Designing satisfying service encounters: website versus store touchpoints. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1–23.
- Bolton, R. N., McColl-Kennedy, J. R., Cheung, L., Gallan, A., Orsingher, C., Witell, L. och Zaki, M. (2018). Customer experience challenges: bringing together digital, physical and social realms. *Journal of service management*, 29(5), 776–808.
- Borghi, A. M., De Livio, C., Mannella, F., Tummolini, L. och Nolfi, S. (2023). Exploring the prospects and challenges of large language models for language learning and production. *Sistemi intelligenti*, 35(2), 361–378.
- De Keyser, A., Verleye, K., Lemon, K. N., Keiningham, T. L. och Klaus, P. (2020). Moving the customer experience field forward: introducing the touchpoints, context, qualities (TCQ) nomenclature. *Journal of Service Research*, 23(4), 433–455.
- Gnewuch, U., Morana, S., Hinz, O., Kellner, R. och Maedche, A. (2024). More than a bot? The impact of disclosing human involvement on customer interactions with hybrid service agents. *Information Systems Research*, 35(3), 936–955.
- Grazzini, F., Dorrington, J., Grams, C. M., Craig, G. C., Magnusson, L. och Vitart, F. (2024). Improving forecasts of precipitation extremes over northern and central Italy using machine learning. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*.
- Gustafsson, A., Snyder, H. och Witell, L. (2020). Service innovation: a new conceptualization and path forward. *Journal of service research*, 23(2), 11–115.
- Han, B., Deng, X. och Fan, H. (2023). Partners or opponents? How mindset shapes consumers' attitude toward anthropomorphic artificial intelligence service robots. *Journal of Service Research*, 26(3), 441–458.
- Homburg, C., Jozić, D. och Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 377–401.



Jörling, M., Böhm, R. och Paluch, S. (2019). Service robots: Drivers of perceived responsibility for service outcomes. *Journal of Service Research*, 22(4), 404–420.

Läget i Handeln 2024 (2024). Svensk Handel, Branschrapport  
<https://www.svenskhandel.se/api/documents/lih-2024-digital.pdf> (Accessed: 081124)

Lemon, K. N. och Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69–96.

Mende, M., Noble, S. M. och Sugar, T. (2023). From homo sapiens to homo superior? Wearable robotics as the platform for transhumanist marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(4), 757–766.

Pentina, I., Xie, T., Hancock, T. och Bailey, A. (2023). Consumer–machine relationships in the age of artificial intelligence: Systematic literature review and research directions. *Psychology & Marketing*, 40(8), 1593–614.

Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development* Harvard University Press. Cambridge, MA.

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M. och Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1), 31–41.

Witell, L., Snyder, H., Gustafsson, A., Fombelle, P. och Kristensson, P. (2016). Defining service innovation: A review and synthesis. *Journal of Business Research*, 69(8), 2863–2872.

Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S. och Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29(5), 907–931.





” Forskning för att stärka handelns konkurrenskraft och skapa goda villkor för branschens medarbetare.



**Handelsrådet** | 103 29 Stockholm  
Besöksadress: Regeringsgatan 60  
Telefon växel 010-471 85 80  
[www.handelsradet.se](http://www.handelsradet.se)