

BCR3101

Menneske eller maskin

– hva gjør oss mest tilfreds?



Bacheloroppgave
Høyskolen Kristiania

Vår 2018

Denne oppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania.
Høyskolen Kristiania er ikke ansvarlig for oppgavens metoder resultater konklusjoner eller
anbefalinger.

Forord

Denne bacheloroppgaven ble skrevet som en avsluttende del av vår 3-årige utdanning i markedsføring-og salgsledelse ved Høyskolen Kristiania. Vi har hatt tre fine år hvor vi har lært mye og utviklet oss, både faglig og personlig.

Prosessen med utvikling av problemstilling startet med vår interesse for forbrukeratferd. Vi ønsket å gjøre oppgaven mest mulig relevant og dagsaktuell. Vi valgte derfor å fokusere på den økende bruken av selvbetjeningsteknologi i tjenesteleveranser.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder Erik Mehl. Han har bistått oss godt med sin kompetanse og gitt oss god veiledning gjennom denne prosessen. Vi vil også takke alle som tok seg tid til å svare på undersøkelsen vår. Til slutt vil vi takke hverandre for godt samarbeid gjennom alle tre årene ved Høyskolen Kristiania.

Takk for oss og god lesning!

Oslo 6. juni 2018

333027

333528

332863

Abstrakt

I denne studien har vi sett på selvbetjeningsteknologien sin påvirkning på kundetilfredshet, i forhold til personlig service. Settingen vi testet dette i var gjennom billettkjøp til kollektivtransport. Det har tidligere vært forsket på dette i andre settinger, som selvbetjening i hotelltjenester og matbutikker. Vi ønsket derimot å se på dette i en annen sammenheng, hvor vi antok at selvbetjeningsteknologien ville forenkle tjenesteleveransen i høy grad for kundene.

Vi benyttet i dette studiet kvantitativ metode. Vi forsøkte å hente inn respondenter fra hele landet, da vi ønsket å se på generelle tendenser for hele befolkningen. Vi fikk inn 329 responser på vår undersøkelse. Denne var utformet som et spørreskjema som vi delte gjennom sosiale medier.

Studien hadde tre hypoteser. De to første hypotesene testet om bruk av selvbetjeningsteknologi og bruk av personlig service hadde en positiv effekt på kundetilfredshet. Den siste hypotesen testet om selvbetjeningsteknologi hadde en mer positiv effekt på kundetilfredshet, enn det personlig service hadde. Gjennom våre analyser fikk vi støtte for hypotese 1 og 2, men ikke for hypotese 3. Disse resultatene samsvarer med tidligere forskning. I følge vår forskning ser det ut til at selv om mange kunder mener tjenesteleveransen blir enklere og mer effektiv ved hjelp av selvbetjeningsteknologi, har personlig service likevel en større påvirkning på deres tilfredshet.

Innholdsfortegnelse

1.0 INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN.....	6
1.2 FORMÅL OG PROBLEMSTILLING.....	7
1.3 AVGRENSNING	8
1.4 DISPOSISJON.....	8
2.0 TEORI	9
2.1 MÅLING AV TILFREDSHET	9
2.2 NEGATIVITETSTEORIEN.....	10
2.3 ASSIMILERING-KONTRASTTEORIEN	10
2.4 EGENKAPITALTEORIEN	11
3.0 MODELL OG HYPOTESER	12
3.1 KUNDETILFREDSHET.....	13
3.2 SELVBETJENINGSTEKNOLOGI	13
3.3 PERSONLIG SERVICE	15
3.4 SELVBETJENINGSTEKNOLOGI VS. PERSONLIG SERVICE.....	16
4.0 METODE	19
4.1 UNDERSØKELSESDSIGN.....	19
4.2 RELIABILITET OG VALIDITET	20
4.3 UTVALG.....	20
4.4 DATAINNSAMLING.....	21
4.5 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA	21
4.6 FORSKNINGSETIKK	22
5.0 ANALYSE	23
5.1 DESKRIPTIV ANALYSE.....	23
5.1.1 <i>Normalfordeling, Skewness og Kurtosis</i>	23
5.2 FAKTORANALYSE	25
5.2.1 <i>Faktoranalyse for Selvbetjeningsteknologi</i>	27
5.2.2 <i>Faktoranalyse for Personlig Service</i>	27
5.2.3 <i>Faktoranalyse for Tilfredshet</i>	27
5.3 RELIABILITETSTEST (CHRONBACH'S ALPHA)	28
5.4 KORRELASJONSANALYSE.....	29
5.5 REGRESJONSANALYSE	30
6.0 DISKUSJON OG FUNN	31
7.0 KRITIKK AV EGEN OPPGAVE	35
8.0 VIDERE FORSKNING	36
9.0 LITTERATURLISTE	37

Illustrasjoner

Figur 1: The Satisfaction Function	9
Modell 1: Hovedmodell	12
Tabell 1: Kjønnfordeling	23
Tabell 2: Aldersfordeling	23
Tabell 3: Normalfordeling, Gjennomsnitt, Standardavvik	24
Tabell 4: Faktorladninger før korreksjon	26
Tabell 5: Faktorladninger etter korreksjon	28
Tabell 6: Korrelasjon	29
Tabell 7: Regresjon	30

Vedlegg

Vedlegg 1: Spørreundersøkelsen	
Vedlegg 2: Fylkesvis oversikt av respondenter	

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven

I en verden der teknologi blir en stadig større del av vår hverdag er det viktig å være klar over hvordan den også kan påvirke bedrifter og deres kunder. Teknologien har i større grad tatt over de oppgavene som før ble gjort fysisk av mennesker.

Dagens utvikling innenfor teknologi er stor kontra for en del år siden. Teknologiske endringer i organisasjoners omgivelser påvirker hvordan disse drives på. Mange ser på det at teknologien erstatter arbeidsplasser som et problem og frykter utviklingen, mens andre ser på dette som noe positivt. Tidligere har svenske forskere hevdet at annethvert yrke kan være erstattet av teknologiske løsninger innen 20 år. I tillegg mener Tor W. Andreassen, professor ved NHHs institutt for strategi og ledelse, at så lenge kapital og teknologi er billigere enn arbeidskraft, vil denne utviklingen fremskyndes (E24). De siste tiårene har vi som nevnt opplevd en stor fremvekst av nyskapende teknologi som har forandret det globale arbeidsmarked. Arbeidsoppgaver som tidligere ble gjort av mennesker har nå blitt erstattet av moderne teknologi og roboter, dette mye takket være IT-verdens fremste innovative hjerner. Denne nye fremveksten blir også kalt ”den nye maskinalderen”. Et eksempel som kan nevnes er fra bilbransjen. Alle de store bilprodusentene benytter nå produksjon ved hjelp av roboter, noe som skaper hurtigere produksjon og mindre feil. Likevel er det naturligvis fortsatt behov for menneskelig hjelp når det gjelder vedlikehold av roboter og kvalitetskontroll etter produksjon, så det har ikke blitt helt robotisert, men den vanlige arbeideren sine oppgaver har forandret seg.

Yrker som maskinoperatører, butikkmedarbeidere, konduktører, resepsjonister og annet alminnelig kontorarbeid er utsatt. Det er ikke bare fysiske roboter som overtar arbeidsplasser, men også datasystemer og algoritmer i form av kunstig intelligens. Roboter jobber i mange tilfeller raskere enn oss mennesker og krever ikke minst mindre lønn, ferie, sykepenger og avspasering. Ved å erstatte oss mennesker med roboter kan man eliminere ferie, sykefravær og menneskelige feil. En ting man må huske på opp i alt dette er at teknologien også skaper arbeidsplasser. Teknologi har gjort noen arbeidsplasser og yrker både overflødige og utdatert, noe vi vil fortsette å se i fremtiden, men det har også sørget for effektivisering,

konkurranseskraft, nye arbeidsplasser, samt sikret eksisterende arbeidsplasser. Teknologien tvinger oss på mange måter til å tenke nytt (Dagens Perspektiv).

1.2 Formål og problemstilling

Som vi har vært inne på er teknologien på god vei til å ta over arbeid som tidligere er utført av mennesker (Dagens Perspektiv), og tjenesteleveranser som tidligere har foregått mellom ansatt og kunde blir i større grad i dag utført av kunden selv ved hjelp av selvbetjeningstjenester, også omtalt som Self-Service Technology eller SST (Beatson, Coote og Rudd 2006, 854). Det ser ut til at dette er en trend som er vanskelig å snu, men det er fortsatt ikke helt klart hvordan dette vil påvirke kunder og bedrifter. Som Beatson, Coote og Rudd kommer frem til i sin forskning innen hotelltjenester, er fortsatt personlig service en viktigere faktor for kundetilfredshet enn det SST er (2006, 870). Kundene av disse tjenestene ønsket i større grad personlig service, og konsekvensene ved mer automatisering vil muligens være en reduksjon av tilfredshet hos kundene.

Det er interessant å se på kritikken Beatson, Coote og Rudd ga sin egen forskning, ved at de oppfordret til videre forskning på tjenester hvor det var en mer likevekt mellom bruk av SST og personlig service (2006, 873). Dette var noe de mente manglet på hotelltjenestene de undersøkte. Senere forskning gjort på banktjenester påviste en sammenheng mellom økt grad av SST og økt grad av kundetilfredshet og lojalitet (Bitner, Ostrom og Meuter 2002, 98). Vi ser for oss at andre tjenester med mer likevekt mellom bruk av SST og personlig service vil gi tilsvarende like resultater som forskningen til Bitner, Ostrom og Meuter (2002, 98).

På bakgrunn av dette har vi utarbeidet følgende problemstilling:

Er kunder som bruker selvbetjeningsteknologi generelt mer tilfreds enn kunder som benytter seg av personlig service?

1.3 Avgrensning

Selvbetjeningstjenester brukes flere steder i verden på ulike måter og i ulike bransjer. Vi har valgt å teste hypotesene våre i settingen billett kjøp til kollektivtransport ved hjelp av selvbetjeningsteknologi, dvs. med apper og automater. Vi skal sammenligne kundetilfredsheten ved bruk av selvbetjeningstjenester opp mot personlig service. Populasjonen vi skal fokusere forskningen vår på, for å teste hypotesene, er den norske befolkningen.

1.4 Disposisjon

Vi starter oppgaven med å presentere ulike teorier som er utvalgt med hensyn til våre hypoteser og problemstilling. Videre blir modell og hypoteser presentert. Begrepene i modellen blir deretter gjennomgått og definert.

I metoddelen går vi gjennom det teoretiske med metoden og videre over til analysen av de funnene som ble gjort. Etter analysen går vi gjennom våre funn og diskuterer disse opp mot relevant teori.

Avslutningsvis reflekterer vi over egen forskning og prosess samt kritikkverdige forhold knyttet til dette. Helt til slutt kommenterer vi områder innen samme tema med potensiale for videre forskning.

2.0 Teori

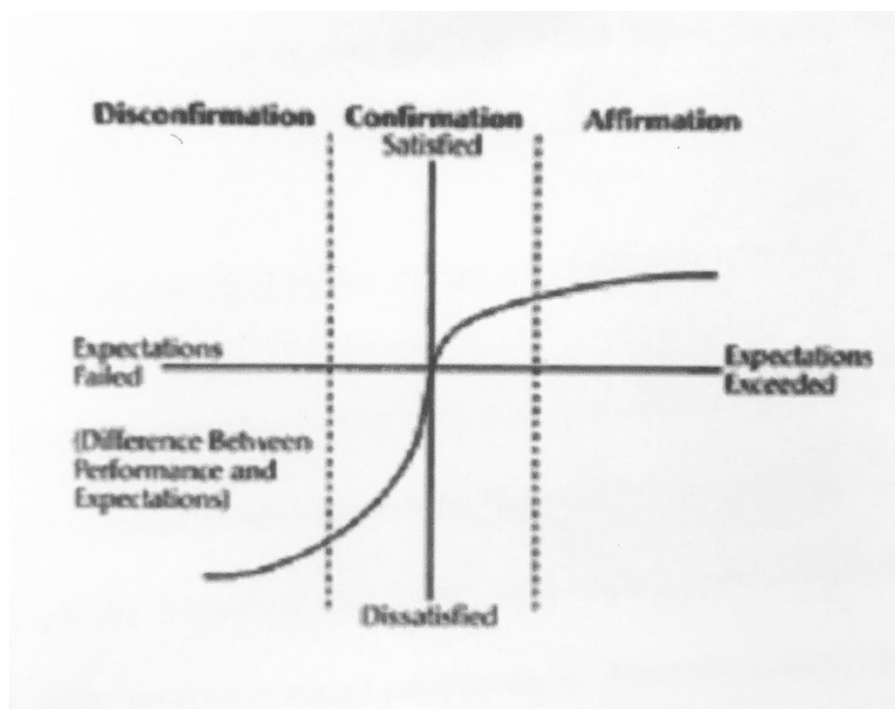
Vi skal nå presentere ulike teorier som vi ser på som relevante for tema og problemstillingen. Vi vil senere forsøke å knytte disse opp mot funnene våre.

2.1 Måling av tilfredshet

Kjernen i prosessen for å måle kundetilfredshet handler om å sammenligne hva som er forventet av et produkt eller tjeneste med den ytelsen det gir. Dette har blitt beskrevet som “the confirmation / disconfirmation process” (Vavra, 1997). Dette vil si at kunden opparbeider seg visse forventninger før et kjøp av en tjeneste eller et produkt. Deretter vil konsumet av tjenesten eller produktet skape et nivå av oppfattet kvalitet som igjen er påvirket av forventningene man hadde på forhånd.

Figur 1 viser sammenhengen mellom oppfattet kvalitet og forventninger. Når ytelse overgår forventningene, øker tilfredsheten, men med en etterhvert avtagende kurve. Når oppfattet ytelse er lavere enn forventningene, synker tilfredsheten (Anderson, Eugene og Sullivan, 1993).

Figur 1: The Satisfaction Function



2.2 Negativitetsteorien

Denne teorien ble utviklet av Carlsmith og Aronson (1963) og sier at «ethvert avvik i ytelse i forhold til forventningene vil forstyrre personen og skape negativ energi». Negativitetsteorien sier at når forventningene i stor grad overholdes, vil forbrukeren respondere negativt til ethvert avvik. Teorien forteller oss at dette omhandler avvik i både positiv og negativ retning, så langt det ikke stemmer overens med kundens forventning. I forbindelse med personlig service oppstår ofte slike avvik, eller feil, på grunn av mennesker. Menneskelige feil er umulig å fjerne totalt, men med standardisering og teknologi kan det minimaliseres (Wilson 2016, 327). Ved å standardisere tjenesten slik at den lever opp til kundens forventning, og ikke overgår eller skuffer, vil man i teorien kunne unngå den negative energien som ellers ville oppstått. Vi oppfatter at dette kan resultere i høyere tilfredshet ved bruk av tjenesten.

2.3 Assimilering-kontrastteorien

Denne teorien ble introdusert av Anderson (1973) i kjølvannet av diskusjoner om assimilering og kontrasteffekt. Teorien foreslår at dersom ytelse er innenfor en kundes rekkevidde av aksept, selv om det ikke når helt forventningene, vil avviket bli tilsidesatt. Det betyr at assimilering vil fungere og at ytelsen vil bli sett på som akseptabel. Dersom ytelsen er innenfor kundens rekkevidde for avvisning, vil kontrasten seire og forskjellen bli overdrevet, og dermed vil produktet/tjenesten bli ansett som uakseptabel.

En annen måte å fremstille denne teorien på handler om et paradigme som sier at tilfredshet er en funksjon av størrelsen på uoverensstemmelsen mellom forventet og oppfattet ytelse. Som assimileringsteorien foreslår, har forbrukeren en tendens til å assimilere (oppta) eller justere forskjeller i oppfatninger av en produktytelse for å bringe den i tråd med tidligere forventninger, men bare dersom avvikene eller uoverensstemmelsene er relativt små. Denne teorien forsøker altså å illustrere at både assimilering og kontrastteori kan anvendes for å studere og forstå kundetilfredshet.

Kritikk av teorien:

Forsøkene fra ulike forskere på å teste denne teorien empirisk har gitt blandede resultater. Olson og Dover (1979) og Anderson (1973) fant noe som kunne støtte tilnærmingen til assimileringsteorien. Likevel argumenterte Oliver (1980) med at man, i begge

undersøkelsene, kun målte forventinger og antok derfor at det var perseptuelle forskjeller mellom avkreftelse eller tilfredshet.

2.4 Egenkapitalteorien

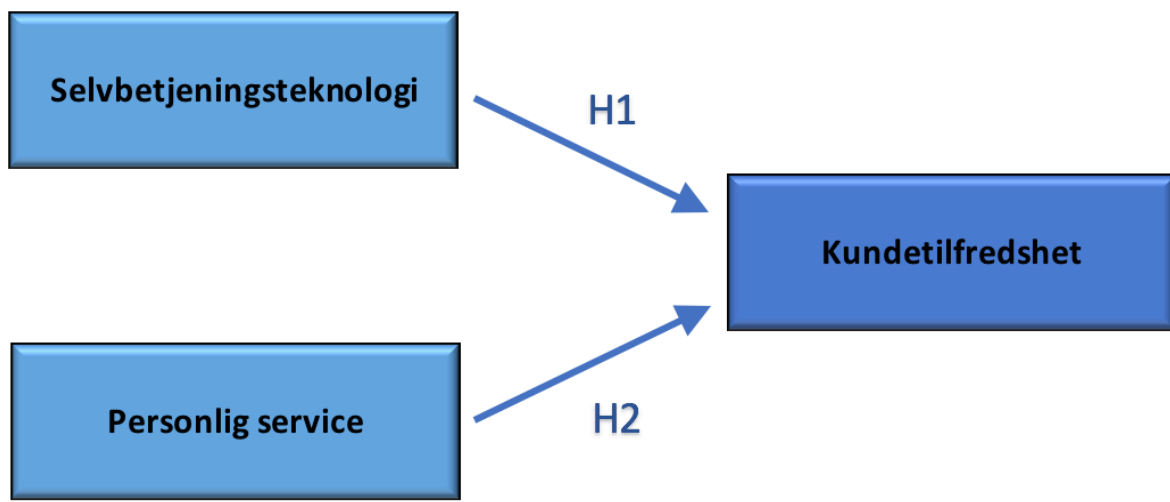
En annen teori, opprinnelig “Equity theory”, handler om hvorvidt «en person sin gevinst i byttet med andre skal være proporsjonal med personens investeringer» (Oliver og Swan, 1989). En tidlig utgave av denne teorien kom først ut etter forskning gjort av Stouffer og hans kolleger innenfor militær administrasjon. De refererte til «relative deprivation». Dette var reaksjonen til en ubalanse eller misforhold mellom hva en person oppfatter er tilfellet og hva vedkommende mener bør være tilfelle, særlig når det gjelder ens egen situasjon (Oliver og You, 1994).

Sagt på en annen måte, «Equity theory»-konseptet foreslår at forholdet mellom «outcomes to inputs» bør være konstant mellom deltakerne i en «bytteprosess». Som det tidligere er blitt forsket på tenkes tilfredshet å eksistere og oppstå når kunden føler at han eller hennes innsats er lik som den parten man gjør et «bytte» med (Adee, 2004).

3.0 Modell og hypoteser

Modell 1 viser vår antatte sammenheng mellom de tre variablene selvbetjeningsteknologi, personlig service og kundetilfredshet. Hypotesene som blir presentert under modellen forklarer disse sammenhengene nærmere.

Modell 1: Hovedmodell



Hypoteser:

H1 - Bruk av selvbetjeningsteknologi, ved billettkjøp til kollektivtransport, har en positiv påvirkning på kundetilfredshet

H2 - Bruk av personlig service, ved billettkjøp til kollektivtransport, har en positiv påvirkning på kundetilfredshet

H3 - Bruk av selvbetjeningsteknologi, ved billettkjøp til kollektivtransport, har en større positiv påvirkning på kundetilfredsheten enn personlig service

3.1 Kundetilfredshet

Den avhengige variabelen i vår modell er kundetilfredshet. Kundetilfredshet har vært et tema til studie i lang tid. Dette er fordi kundetilfredshet er med på å skape langvarige og lønnsomme kundeforhold (Tahir, Waggett og Hoffman 2013, 114), som igjen vil gi bedriften en forutsigbar kontantstrøm.

Hvordan man skaper kundetilfredshet, spesielt innen tjenesteleveranse, er det også forsket mye på. Det er enighet om at kunders tilfredshet blir fastsatt ved at de gjør en sammenlikning mellom prestasjoner og et sett standarder, og at disse standardene er subjektive (Spreng og Mackoy, 2000). Disse subjektive standardene gjør det å skape tilfredse kunder mye vanskeligere, fordi ingen kunder måler prestasjonene opp mot de samme standardene. I sin artikkel påpeker Matthew, Ostrom, Roundtree og Bitner at tidligere forskning på dette området har vært mest fokusert på den mellommenneskelige samhandlingen mellom kunde og ansatt eller kundene seg imellom. Blant annet ser Solomon, Surprenant, Czepiel og Gutman på hvordan samhandlingen mellom de ansatte og kunden er med på å skape eller ødelegge tjenesteøyeblikk, og at gode relasjoner og rolleforståelse er viktig for å sikre kundetilfredshet (1985).

Solomon m.fl. påpeker også viktigheten av at de ansatte utfører sin rolle riktig i henhold til hver enkelt kunde (1985). De ansatte skal holde en høy standard på tjenesteleveransen, samtidig som de tilpasser seg hver enkelt kundes behov. De må da kunne lese de forskjellige kundene og forstå hva de ønsker til enhver tid. Spørsmålet er om man kan gjøre dette bedre og mer effektivt med teknologi? Vil kundene oppleve en høyere grad av tilfredshet når mennesket tas ut av ligningen eller er personlig service fortsatt viktig for oss?

3.2 Selvbetjeningsteknologi

Den første uavhengige variabelen i vår modell er selvbetjeningsteknologi. Self-Service Technology (SST) kan defineres som teknologiske grensesnitt som tillater kunder å produsere tjenester uavhengig av direkte involvering med serviceansatte (Beatson, Lings, Rudd & Lee og Souchon, 2005). Utviklingen av selvbetjeningsteknologi har på mange måter ført til at den mellommenneskelige kontakten mellom kunde og bedrift har blitt utvasket, og at kundene selv

står for tjenesteleveransen. Dette kan vi se gjennom blant annet selvbetjente kasser i butikker, hos fast food-restauranter og selvbetjent innsjekk på flyplasser, osv.

For å se på selvbetjeningsteknologi og dens påvirkning på kundetilfredshet vil vi starte med å se på det store bildet - teknologi generelt. Det er uenighet i litteraturen om teknologiens rolle og påvirkningskraft på kundetilfredshet. På en side kan ny teknologi brukes til å systematisere og lagre informasjon om kunder, for så å bruke denne informasjonen til å rette servicen mot kundens preferanser, som igjen skaper mer tilfredse kunder (Inc. 2015). Samtidig viser andre til at teknologi ikke har en direkte, men en medierende effekt på kundens tilfredshet og lojalitet (Magma). Her blir affektiv, eller følelsespreget, tilknytning pekt på som en spesielt viktig faktor for å skape tilfredshet og lojalitet. En slik tilknytning kan tenkes vanskelig å skape gjennom teknologiske løsninger, som selvbetjeningsteknologi.

Soma Sur forteller i artikkelen "*Technology-Based Remote Service Encounters: Understanding Customer Satisfaction and Sustainability*" om hvordan den revolusjonerende fremveksten av telekommunikasjonsfeltet har gjort teknologi svært tilgjengelig (2008). En konsekvens av dette er at kunder og bedrifter til enhver tid kan være tilgjengelig på nett, uansett lokasjon. Dette er noe som igjen har ført til at teknologiske tilnærminger har blitt en integrert del hos virksomheter og endret hvordan disse virksomhetene driftes. Videre i artikkelen fortelles det om hvordan kunder nå i økende grad får tilbud om service gjennom teknologi, hvor de tidligere har benyttet seg av personlig service. Spesielt i servicesektoren observeres de største endringene hvor virksomheter benytter seg av SST for å kunne øke sin kundebase og samtidig yte et bedre tilbud. Eksempler på tjenester som dette er nettbanker, meglingstjenester, billettsystemer osv. Det observeres en økning i andelen kunder som benytter seg av teknologiske løsninger uten noen direkte interaksjon med ansatte. Disse løsningene, som SST gir oss, inviterer kunder til å ta del i sin egen serviceleveranse (Meuter, Ostrom, Roundtree, & Bitner, 2000).

Det finnes mange ulike meninger om SST sin påvirkning på kundene og deres tilfredshet. Christopher Lovelock påviser på sin side en sammenheng mellom kundens egen medvirkning i tjenesteleveransen og kundetilfredshet (1983). Han viser til resultater som sier at kunder blir mer tilfredse med resultatet av en tjeneste dersom de selv har medvirket til kjøpet. Enkelte synes også selvbetjening er med på å gjøre kjøpsprosessen enklere. Dette er kunder som synes kjøpsprosessen fungerer mer effektivt når de får medvirke selv, eller de ønsker å handle i fred, uten innblanding fra personalet. På den andre siden er det en del ting ved teknologien som kan

gjøre kundene mindre tilfredse, det gjelder spesielt situasjoner hvor teknologien ikke fungerer optimalt. Hvor systemene er trege, programmene er lite brukervennlige eller at prosesser og systemer endres uten forvarsel, osv (Nysveen og Skard 2013).

3.3 Personlig service

Den andre uavhengige variabelen i modellen vår er personlig service. Personlig service defineres på businessdictionary.com som intellektuelt og manuelt arbeid utført av en tjenesteleverandør ved betjening av en kunde.

Ifølge Live Marie Toft Sundbye ved ndla.no innebærer personlig service at det er en direkte menneskelig kontakt mellom kunden og bedriften under tjenesteleveransen. De som jobber ansikt-til-ansikt ut mot kundene på denne måte kalles ofte for servicemedarbeidere. Historisk sett har personlig service vært en av de viktigste driverne for økt kundetilfredshet.

Servicemedarbeiderens oppgave er å bidra til at kundene føler seg sett, ivaretatt og får den assistansen de trenger. Personlig service vil da innebære alt fra den ansattes kroppsspråk til kunnskapen de innehar om produktene.

Bitner, Booms og Tetreault sier også at personlig service, i mange tilfeller, er tjenesten sett fra kundens ståsted (1990, 71). Personlig service har blitt identifisert som en av de dominante faktorene til kundetilfredshet og kundelojalitet. Det vil derfor være viktig for bedrifter som ønsker å innføre selvbetjeningsteknologi å vurdere konsekvensene ved å fjerne en del av personlig service (Beatson, Coote og Rudd 2006, 856).

Det finnes flere ulike ferdigheter hos den ansatte som spiller inn i en tjenestesituasjon med personlig service, som igjen danner grunnlaget for om kunden man ekspederer blir fornøyd eller ikke. Å ha god basiskompetanse danner grunnlaget for å kunne tilfredsstille kundens behov i ulike salg- og servicesituasjoner. Kunden har ofte på forhånd dannet seg noen forventninger, da avhengig av type vare/tjeneste og hans eller hennes kjøps- og behovssituasjon. Man må huske på at noen varer er lettere å kjøpe, mens andre kjøp er mer komplekse og krever høy kompetanse hos medarbeideren noe som er viktig for å gjøre kunden fornøyd. En selger sin tekniske kompetanse spiller derfor en avgjørende rolle i kjøpsituasjoner som krever høyere grad av opplæring av kunde.

En annen viktig ferdighet er medarbeiderens sosiale kompetanse – her handler det om hvorvidt medarbeideren er i stand til å innta kundens perspektiv på en hensiktsmessig måte, også kalt empati (Magma). Her handler det for den ansatte om å ha evne til å lese kunden, da i forhold til hva kunden oppfatter, forstår, tenker og føler i tjenestesituasjonen. Det hevdes fra ulike sider at for eksempel manglende eller mindre kompetanse innen det tekniske kan oppveies for dersom den sosiale kompetansen til medarbeideren er god. Sånn sett er den sosiale kompetansen ofte en flaskehals. Det er derfor tvilsomt at høy teknisk kompetanse kan veie opp for mangelfull sosial kompetanse, og dermed fravær av empati, samt forståelse av kundens ståsted og behov.

Parasuraman, Zeithaml og Berry (1988) identifiserte med sin forskning fem ulike dimensjoner som er kan være med på å påvirke tilfredshet i en situasjon der det skjer en direkte interaksjon mellom kunde og medarbeider. Den første handler om påliteligheten til den ansatte, altså at man skal holde det man lover, gjennomføre lovet ytelse pålitelig og nøyaktig. Videre nevnes respons, da i forhold til hjelpsomhet, vilje til å gi hjelp og til å gi hjelp raskt. En annen dimensjon er sikkerhet/trygghet. Her spiller medarbeiderens kunnskap, høflighet og evnen til å vekke tillit en viktig rolle. Empati blir også nevnt, da i forhold til å bry seg om kunden, noe som også har blitt nevnt tidligere. Til slutt peker forskerne på at håndgripelighet er viktig, da i form av tilgang til fysiske fasiliteter, utstyr, personale og skriftlig materiale.

Feil innen personlig service kan lett forekomme fordi det er mennesker, ikke maskiner, som leverer tjenesten. Skulle en feil forekomme vil kunden som regel bli lite tilfreds med tjenesten, men dette er det mulig å snu. En velkjent teori innen forbrukeratferd heter “The Service Recovery Paradox”. Denne teorien går ut på at kunder som har opplevd en feil i tjenesteleveransen som blir rettet opp på en mye bedre måte enn forventet, vil bli mer fornøyd enn en kunde som gikk gjennom tjenesteleveransen uten feil og med en helt ok service (Michel og Meuter 2008, 254).

3.4 Selvbetjeningsteknologi vs. personlig service

Tidligere forskning på SST og kundetilfredshet har vist til dels motstridende resultater.

Grunnlaget for at organisasjoner i økt grad benytter seg av SST er blant annet for å redusere kostnader, lokalisere og treffe nye kundesegmenter og for å øke kundetilfredshet og lojalitet

(Biter, Ostrom og Mauter 2002, 98). I enkelte tilfeller vil kunder foretrekke det teknologibaserte alternativet til en så stor grad, at dersom dette ikke tilbys, eller alternativet som tilbys oppfattes som dårlig, velger kunder å bytte til et konkurrerende selskap. Dersom det nye selskapet tilbyr en bedre teknologisk løsning kan dette bidra til å øke kundetilfredsheten. Biter, Ostrom og Mauter viser til et eksempel med Wells Fargo Bank som var den første banken som annonserte digitale banktjenester i USA. Wells Fargo gjennomførte en undersøkelse som viste at deres «online»-kunder var både de mest fornøyde og de mest lojale kundene. Cisco, som er et stort multinasjonalt selskap innen IT og nettverksdrift, hadde i en periode så stor vekst at de ikke klarte å hjelpe alle sine kunder. Dette resulterte i at selskapet introduserte sitt online kundeservice-system, som skulle vise seg å bli svært vellykket. Dette resulterte i at Cisco reduserte sine kostnader. Samtidig oppdaget de at jo mer de benyttet seg av automatiserte service systemer, desto mer økte kundetilfredsheten (Biter, Ostrom og Mauter 2002, 98).

Det er flere grunner til at kunder ønsker, og faktisk velger å bruke SST-løsninger fremfor personlig service. Når det gjelder butikkjenester har man funnet at blant annet høy grad av oppfattet nytte, brukervennlighet og atferdskontroll påvirket positivt kundenes ønske om å benytte SST (Demoulin og Djelassi 2016, 551). Kundens behov for samhandling med ansatte hadde en negativ påvirkning på kundens ønske om å bruke SST. På den andre siden finnes det enkelte kunder som føler de kan utføre oppgaven raskere og mer effektivt enn de ansatte (Demoulin og Djelassi 2016, 542). Det blir ikke her vist til kundens tilfredshet med tjenestene, men det er blant annet dette vi ønsker å se videre på. I enkelte tjenester, hvor kunden føler de kan utføre oppgavene mer effektivt og bedre enn de ansatte, vil de bli mer tilfreds ved bruk av SST enn personlig service?

Når man vurderer kundetilfredshet i tjenester er det viktig for både kunder og ledere å være klar over at tjenester ofte er mer eller mindre todelte. Dersom man for eksempel bestiller en bil via appen til Nabobil og den fungerer utmerket, men bilen du leier får motortrøbbel 50 kilometer etter du har startet å kjøre, må man se på tjenestene hver for seg. Når man da vurderer Nabobil sin app i forhold til brukervennlighet, kan det faktum at bilen streiket påvirke den totale vurderingen. Da vil man måtte greie å skille tjenestenes ulike deler for å gi et riktig bilde av tilfredsheten i forbindelse med tjenesten. Et annet enkelt eksempel gjelder dersom man skal reise med fly. Bestillingsrutiner, prosedyrer ved innsjekk/utsjekk og lignende er en ting – det som skjer på flyet er noe annet. Dersom en av de i kabinpersonalet

har en dårlig dag, eller de er tomme for kaffe på flyet har ikke det noe å gjøre med selvbetjeningstjenesten, man må her vurdere disse to delene av tjenesten hver for seg. Det har også blitt utført forskning i en hotelsetting. Her ble det forsket på generell tilfredshet hos hotellets gjester. Det de fant ut som er verdt å nevne var at både personlig service og SST hadde en helt klar positiv påvirkning på den totale kundetilfredsheten, men at personlig service viste seg å være en større og viktigere faktor enn SST. De mente at dette ikke var så veldig overraskende i og med at personlig service fortsatt er den dominante delen av serviceleveransen i en hotelsetting, til tross for at man i dag ser en stadig økende tendens til at mer og mer blir automatisert også her. Forskerne pekte til slutt på at dersom man skal kunne se på hvilken av de to driverne, personlig service og SST, som har mest å si for den totale tilfredsheten, må man sørge for at tjenesten det blir målt i har lik grad av involvering av begge deler (Beatson, Coote og Rudd 2006, 870).

I denne oppgaven ønsker vi å teste tilfredsheten i settingen ved selve billettkjøpet, ikke konsumeringen av tjenesten som skjer etterpå. Dog vet vi at det ofte kan være vanskelig for kunden å skille mellom de forskjellige delene av tjenesten, noe som igjen kan påvirke våre resultater.

4.0 Metode

Vitenskapelig metode brukes i forskning når man skal gå frem for å finne ut om antakelser som man har gjort om virkeligheten stemmer overens med den faktiske virkeligheten. Det finnes ulike måter å gå frem på når man skal innhente denne informasjonen og senere analysere.

I vitenskapelig metode skiller man mellom hovedformer - kvalitativ og kvantitativ. I kvalitativ metode ser man etter formålsforklaringer og innhenter tekstdata, eller “myke fakta”, ofte med hjelp av mindre utvalg. Kvantitative undersøkelser bygger funnene sine på et større antall mennesker (respondenter) og innhenter talldata fra større utvalg. Man bygger altså på at sosiale fenomener viser en så stor stabilitet at måling og kvantitativ beskrivelse er meningsfylt. Her er målet at resultatene skal være målbare, altså kvantifiserbare (Ringdal 2014, 104).

I vår oppgave ønsket vi å kunne generalisere for vår populasjon og benyttet derfor kvantitativ metode. Vi ville teste hypotesene vi hadde laget for å se om det fantes korrelasjon, eller om det var en tydelig sammenheng, mellom de ulike variablene vi hadde tatt med i vår modell. Vi ønsket da å finne ut om dataene våre stemte overens med det vi hadde inntrykk av på forhånd. Vi utarbeidet en spørreundersøkelse som vi videre brukte i vår deskriptive analyse av innhentet talldata.

4.1 Undersøkelsesdesign

Undersøkelsesdesign er en beskrivelse av undersøkelsens fremgangsmåte. Man bør derfor i en tidlig fase ta hensyn til hva og hvem som skal undersøkes og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Det skiller mellom tre hovedtyper design; eksplorativt, deskriptivt og kausalt.

I et eksplorativt, eller eksplorerende design, ønsker man å få forståelse og innsikt i en uklar problemstilling. I kausale design ønsker man å undersøke effekten en eller flere uavhengige variabler har på en avhengig variabel, med andre ord ser man på forholdet mellom årsak og virkning. Til slutt har man deskriptivt design, også kalt beskrivende design, som da handler om å finne sammenhenger mellom begreper eller variabler. Metoden benyttes for å få svar på spørsmål om hva, hvilke, hvem og hvorfor. Et undersøkelsesdesign omfatter deretter alle

prosesser som skal gjennomføres etter våre fastsatte formål og problemstilling (Jacobsen 2005, 87).

Vi bruker et deskriptivt design fordi vi ønsker å se om det finnes sammenhenger mellom variablene selvbetjeningsteknologi, personlig service og kundetilfredshet. Siden informasjonen vi får inn er tallfestet, vil vi kunne få frem en kvantifisert beskrivelse av fenomenet vi undersøker (Estudie).

4.2 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet, som også kan kalles pålitelighet, handler om at man kan stole på resultatene man har fått. Det dreier seg altså om hvorvidt gjentatte målinger med det samme måleinstrumentet ville gitt samme resultat. Jo mindre avvik det man måler har for hver gang man utfører samme måling, jo mer reliabel kan man si at målingen er (Ringdal 2014, 96).

Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet. Validitet, også kalt gyldighet, handler om hvorvidt vi måler det vi faktisk vil måle. Man kan si at reliabilitet er et rent empirisk spørsmål, mens validitet i tillegg krever en teoretisk vurdering (Ringdal 2014, 96-97). I en kvantitativ undersøkelse, i vårt tilfelle en spørreundersøkelse, er det et mål å oppnå høy validitet. Det er naturligvis ingen grunn til å stille spørsmål som ikke har noe med problemstillingen eller det vi ønsker å finne ut med å gjøre. Vi kommer tilbake til validitet og reliabilitetstesting i del 5.0.

4.3 Utvalg

Et utvalg er, ifølge Spørreundersøkelser.no, den delmengden av populasjonen som faktisk blir observert, eller i vår sammenheng, de som blir spurt. Populasjonen vi ønsket å si noe om er de i Norge som benytter seg av kollektivtransport. For å få et representativt utvalg ønsket vi respondenter fra hele landet, i et vidt aldersspenn.

Med tanke på at populasjonen vi ønsket å si noe om var alle som kjøper billetter til kollektivtransport i Norge var det ikke heldig at vi fikk en overvekt av respondenter fra Østlandet, men på grunn av blant annet tidsmessige begrensninger vi hadde ved vår oppgave måtte vi ta til takke med dette. Ideelt skulle vi hatt et representativt utvalg som ville vært korrekt sammensatt, noe som vi si at utvalget er trukket proporsjonalt med hensyn til ulike

variabler, som for eksempel kjønn, geografi, alder osv. (Estudie). Vi fikk ikke et optimalt utvalg, men vi mener vi fortsatt kan si noe om tendenser i populasjonen med dataene vi fikk inn.

Som sagt hadde vi en del begrensninger da det kom til innhenting av data som førte til begrensninger i vårt utvalg. I vårt utvalg har vi 59 % kvinner og 41 % menn, det er en stor overvekt av respondenter fra Østfold, Vestfold og Oslo (til sammen 72,6%), i tillegg er 50,9 % av respondentene født mellom 1991-2000. Ideelt sett burde vi hatt et representativt utvalg, men dette er svært vanskelig å oppnå og foreliggende data fra representative panelundersøkelser er relativt sjeldne (Ringdal 2014, 157). Vi sier oss derfor fornøyd med vårt utvalg og mener vi kan komme med gode antakelser om vår populasjon basert på dette.

4.4 Datainnsamling

For å se nærmere på om våre variabler korrelerte brukte vi som nevnt kvantitativ metode. Målet ble da å kunne generalisere for den definerte populasjon. Vi ønsket å finne spørsmål som sikret god begrepsvaliditet og reliabilitet i forskningen. Vi samlet inn data, dvs. respondenter, hovedsakelig ved hjelp av Facebook og LinkedIn, og undersøkelsen ble gjennomført med programmet Qualtrics.

Vi brukte etablerte skalaer til å teste våre variabler. Vi fikk inn totalt 322 responser og alle ble brukt i analysedelen.

4.5 Utforming av spørreskjema

Spørreundersøkelser er som kjent strukturert utspørring av store utvalg (Ringdal 2014, 27.) Utspørringen i en spørreundersøkelse er systematisert, dvs. at alle får de samme spørsmålene stilt på samme måte og det benyttes et selvutfyllingsskjema (Ringdal 2014, 190). Vi valgte også å benytte oss av spørreundersøkelse fordi dette er den metoden som det var knyttet minst kostnader til, samt at ved å sende ut undersøkelsen på sosiale medier var det større sjanse for å få inn nok respondenter.

Spørsmålene og skalaene vi brukte for begrepene «Self-Service Technology» og «personlig service» hentet vi fra artikkelen «*Determining Consumer Satisfaction and Commitment Through Self-Service Technology and Personal Service Usage*» av Beatson, Coote og Rudd.

De utviklet en fempunktsskala for hvert av begrepene, og begge skalaene oppnådde høy reliabilitet.

Spørsmålene brukt for å måle SST var *til å stole på, enkel å bruke, lette å kontrollere, fornøyelige, praktisk og tidsbesparende*. Spørsmålene brukt for å måle personlig service var *vennlig, imøtekommende, høflig, respektfull, rask, informativ, tilgjengelig, til å stole på, profesjonell*. Spørsmål og skala for kundetilfredshet hentet vi fra artikkelen «*The effects of customer satisfaction, relationship commitment dimensions, and triggers on customer retention*» av Gustafsson, Johnson og Roos. Her ble det brukt en tipunktsskala, og det ble også her funnet støtte for reliabilitet. Spørsmålene brukt for å måle dette begrepet var *svært misfornøyd - svært fornøyd, lever ikke opp til forventningene - overgår forventningene og svært nære ideell tilbyder - svært langt unna ideell tilbyder*. Vi fant flere artikler som målte kundetilfredshet med kun et spørsmål om generell tilfredshet. Vi mente derimot at å måle et begrep med kun et spørsmål ville være mangelfullt og valgte derfor denne skalaen. En kopi av undersøkelsen er lagt ved i Vedlegg 1.

4.6 Forskningsetikk

Når man forsker kan det dukke opp flere etiske dilemmaer i ulike faser av forskningsprosessen. Begrepet «forskningsetikk» viser til et mangfoldig sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger som bidrar til å konstituere og regulerer vitenskapelig virksomhet. Dersom forskere bryter retningslinjene som er lovgitt, kan de rammes av rettslige sanksjoner. Innenfor forskningsetikken er det mange elementer man må ta hensyn til. Det grunnleggende etos for forskningen er sannhetssøken. Samtidig understreker forskningsetikken at forskningen har et videre samfunnsansvar (Etikkom).

Det er viktig at problemstillingen og forskningsspørsmålene man tar for seg er nøytrale, og at man unngår ledende spørsmål under datainnsamling. I tillegg er det svært viktig på forhånd å informere respondentene om hva forskningen skal brukes til, eventuelt hvor den kan brukes, samt at det er full anonymitet og at svarene ikke kan spores tilbake til respondenten.

I vår oppgave har vi informert om full anonymitet innledningsvis i undersøkelsen og kun hentet inn kjønn, alder og postnummer. Dermed kan man ikke spore noe tilbake til respondentene.

5.0 Analyse

5.1 Deskriptiv analyse

Vi har til sammen 322 respondenter i vår undersøkelse. Vi har 41 % menn og 59 % kvinner som har svart. 50,9 % av respondentene våre var født i 1991-2000. Det gjennomsnittlige fødselsåret er 1982, mens standardavviket er 1991. Gjennomsnitt blir ofte påvirket av ekstremverdier, medianen brukes da for å “jevne ut” disse (Ringdal 2014, 288). Vi har også en overvekt av respondenter fra Østlandet, spesielt fra Oslo (36%), Vestfold (21,7%) og Østfold (14,3%). Det var ikke store skjevheter mellom kjønn med tanke på fylke.

Tabell 1: Kjønnfordeling

Kjønn		
Mann	Kvinne	Totalt
132	190	322
41 %	59 %	100 %

Tabell 2: Aldersfordeling

Alder		
58-73	50	15,50 %
48-57	36	11,20 %
38-47	22	6,80 %
28-37	47	14,60 %
18-27	164	50,90 %
8-17	3	0,90 %
Total	322	100 %

Fullstendig oversikt over respondenter fra de ulike fylkene ligger som Vedlegg 2.

5.1.1 Normalfordeling, skewness og kurtosis

Normalfordelingen er sentral i vår analyse i hovedsak på grunn av sin rolle i statistisk generalisering. At en variabel er normalfordelt betyr at ca. 68 % av enhetene (svarene) ligger innenfor et intervall, på ett standardavvik, rundt gjennomsnittet (Ringdal 2014, 296). Gjennomsnittet viser sentraltendensen (Ringdal 2014, 286), men kan fort bli påvirket av ekstreme positive eller negative verdier. Her kommer standardavvik inn i bildet. Standardavvik forteller oss hvilken spredning av verdier det er rundt gjennomsnittet (Ringdal 2014, 289). For å se om våre data er tilnærmet normalfordelte testet vi for skewness og kurtosis.

Skewness og kurtosis gir oss en indikasjon på om vi kan benytte parametriske analyser for å trekke slutninger. Dersom dataene man har er for skjeve eller for spisse er det ikke mulig å benytte vanlige statistiske analyser. I den ideelle verden skulle dataene våre vært normalfordelte.

Det er mye diskusjon rundt hvilke verdier som er akseptable for skewness og kurtosis. En vanlig retningslinje for skewness og kurtosis er at verdiene skal ligge mellom -2 og 2, og at vi da kan konkludere med at dataene er innenfor en akseptabel normalfordeling (Hanson 2017, 74). Dog er det uenighet blant forskere om hvorvidt -2 og 2 er strenge nok retningslinjer. Det er også mulig å benytte en strengere skala som går fra -1 til 1 (Chan 2003, 282-283). Andre forskere har benyttet en cut off-verdi på -2 til 2 for skewness og helt opp til 7 for kurtosis (Finch, West og MacCinnon 1997, 93). Cut off-verdiene vi velger å bruke er -2-2 for både skewness og kurtosis. Dette er fordi vi mener -1-1 er for strengt. Dette kan resultere i at vi må utelukke resultater fordi mange har avgitt samme svar, noe som ikke nødvendigvis grunnes i feil. Samtidig mener vi Finch sin skala for kurtosis tillater i overkant høye verdier, som kan la feil som har oppstått i undersøkelsen slippe gjennom og påvirke resultatene.

Standardavviket er det mest kjente og mest benyttede mål for spredning på tross av at det bare kan brukes på kontinuerlige variabler. Standardavvik forteller oss hvilken spredning av verdier det er rundt gjennomsnittet (Ringdal 2014, 289). Det er viktig at standardavviket ikke nærmer seg samme verdi som gjennomsnittsverdien. Skjer dette må man være forsiktig med å tolke hva som ligger i gjennomsnittet. Man kan si at en kurve er normalfordelt når 68% av enhetene/svarene ligger innenfor ett standardavvik fra gjennomsnittet, eller når 95% av enhetene ligger innen et intervall på to (egentlig 1,96) standardavvik fra gjennomsnittet (Ringdal 2014, 296).

Tabell 3: Normalfordeling, gjennomsnitt, standardavvik

		N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
							Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
SST	Til å stole på	311	1	5	4,27	0,735	-1,553	0,138	4,92	0,276
	Enkle å bruke	311	1	5	4,29	0,731	-1,251	0,138	3,104	0,276
	Lette å kontrollere	311	1	5	4,12	0,791	-0,957	0,138	1,596	0,276
	Fornøyelige	311	1	5	3,65	1,033	-0,538	0,138	0,055	0,276
	Praktiske	311	1	5	4,43	0,758	-1,698	0,138	4,013	0,276
	Tidsbesparende	311	1	5	4,44	0,828	-1,858	0,138	4,087	0,276
	Risiko	311	1	5	1,89	0,873	0,946	0,138	0,819	0,276
	Kan skreddersys	311	1	5	3,06	0,947	-0,306	0,138	0,035	0,276
Personlig service	Vennlig	222	1	5	3,77	0,741	-0,412	0,163	0,482	0,325
	Imøtekommende	222	1	5	3,72	0,763	-0,343	0,163	0,239	0,325
	Høflig	222	1	5	3,82	0,737	-0,461	0,163	0,61	0,325
	Respektfull	222	1	5	3,7	0,756	-0,015	0,163	-0,091	0,325
	Rask	222	1	5	3,55	0,924	-0,559	0,163	0,056	0,325
	Informativ	222	1	5	3,18	0,978	-0,061	0,163	-0,551	0,325
	Tilgjengelig	222	1	5	3,46	0,895	-0,368	0,163	-0,111	0,325
	Til å stole på	222	1	5	3,84	0,723	-0,187	0,163	0,192	0,325
Profesjonell	222	1	5	3,83	0,748	-0,366	0,163	0,371	0,325	
Tilfredshet	Fornøyd/misfornøyd	222	2,5	10	7,6126	1,571	-0,534	0,163	0,113	0,325
	Lever opp til forventningene	222	1	10	6,6081	1,474	-0,087	0,163	0,807	0,325
	Ideell tilbyder	222	1	10	6,8739	1,678	-0,42	0,163	0,509	0,325

Tabellen over viser en oversikt over gjennomsnitt (mean), standardavvik (std. Deviation), skewness og kurtosis for alle spørsmålene vi har med i undersøkelsen.

Selvbetjeningsteknologi: Våre data for selvbetjeningsteknologi er ganske spisse, som vises i Tabell 1. Det vil si at mange har svart det samme på enkelte spørsmål. Skal vi være strenge på cut off-reglene våre, som er satt til mellom -2 og 2, er det fire spørsmål vi må forkaste på grunn av for høye kurtosisverdier, men å forkaste så mange spørsmål vil gå ut over begrepsvaliditeten (Ringdal 2014, 98). Spørsmålene som slo for høyt ut på kurtosis omhandlet om tjenesten var til å stole, enkel å bruke, praktisk og tidsbesparende.

Skewness-verdiene for denne variabelen ligger innenfor vårt avgrensningområde.

Vi ser også at standardavviket ikke har verdier som ligger for nære gjennomsnittet. Dette betyr at vi kan lese av gjennomsnittet uten at det ikke blir påvirket av ekstremverdier.

Personlig service: Dataene våre for denne faktoren ligger godt innenfor cut off-verdiene våre på -2 til 2 både for skewness og kurtosis, som vises i Tabell 1. Faktisk er alle innenfor den strengeste cut off-regelen på -1 til 1.

Vi observerer også her at standardavviket ikke har verdier som ligger i nærheten av gjennomsnittet.

Tilfredshet: I Tabell 1 ser vi at skewness og kurtosis også her ligger innenfor våre cut off-verdier på -2 og 2. Vi observerer igjen at standardavviket ikke har verdier i nærheten av gjennomsnittet.

5.2 Faktoranalyse

En faktoranalyse undersøker om et datasett kan forklares ut fra en eller flere underliggende faktorer og i hvilken grad de enkelte ledd kan knyttes til faktoren (SNL). Det er viktig å påpeke at det er opp til hver enkelt analytiker å beslutte hvilke variabler som skal ta ut eller ikke, samt hvor mange faktorer som skal brukes. Det er derfor viktig for analytikere å være åpen om hvilke prosedyrer man har valgt og hvorfor man har tatt de valgene man har gjort.

Det finnes to typer faktoranalyser, eksplorerende og bekreftende. Med en eksplorerende faktoranalyse tar man alle spørsmålene sammen og kjører en analyse for å finne hvilke spørsmål som tilhører samme faktor. Bekreftende faktoranalyse går ut på å ta for seg en

gruppe med spørsmål og sjekke om disse passer inn under en bestemt faktor, for deretter å gjenta denne prosessen med de andre gruppene med spørsmål (Ringdal 2014, 350). Det er en bekreftende faktoranalyse vi har benyttet fordi vi har benyttet etablerte skalaer for å måle hvert begrep.

I faktoranalysen får vi frem faktorladninger som viser korrelasjonen mellom faktorene og variablene (Ringdal 2014, 354). En vanlig nedre grense for faktorladningene er 0.4 (Ringdal 2014, 354), og det er den vi benytter.

Tabell 4: Faktorladning før korreksjon

		Faktorladning			
		1	2	3	
Tilfredshet	Fornøyd/misfornøyd	0,938			
	Lever opp til forventningene	0,766			
	Ideell tilbyder	0,751			
SST	Til å stole på		0,715		
	Enkle å bruke		0,831		
	Lette å kontrollere		0,797		
	Fornøyelige		0,636		
	Praktiske		0,786		
	Tidsbesparende		0,738		
	Risiko*		-0,318		
	Kan skreddersys*		0,26		
Personlig service	Vennlig			0,855	
	Imøtekommende			0,884	
	Høflig			0,884	
	Respektfull			0,871	
	Rask			0,604	
	Informativ*			0,637	0,519
	Tilgjengelig*			0,597	0,479
	Til å stole på			0,721	
	Profesjonell			0,77	

Denne tabellen viser faktorladningene for de tre begrepene før noen spørsmål er forkastet. Vi vet at enkelte spørsmål vil lade dårlig og at ved å fjerne disse vil vi kunne miste noe av begrepsvaliditeten. Siden skalaene vi har brukt ble utviklet for en hotellsetting er det normalt at enkelte spørsmål ikke passer inn i settingen vi har testet. Vi vil nå gå gjennom faktoranalysen for hvert begrep.

5.2.1 Faktoranalyse for selvbetjeningsteknologi

Vi hadde to spørsmål som ladet mindre enn den nedre grensen på 0,4. Er verdien på mindre enn 0,4 måler disse spørsmålene dårlig og kan gi oss problemer senere i undersøkelsen.

I hvor stor grad føler du en risiko ved bruk av tjenestene (-0,318)

I hvor stor grad føler du at tjenestene kan skreddersys/ tilpasses dine behov (0,260)

Vi velger å forkaste spørsmålene ovenfor grunnet lav ladning og risiko for at de kan ødelegge for fremtidige deler av undersøkelsen. Svak ladning forteller oss at spørsmålene måler begrepet dårlig og dermed kan det svekke begrepsvaliditeten til SST. De to spørsmålene som ladet dårlig var i utgangspunktet spørsmål vi anså som lite relevante for vår setting. Vi valgte å ta de med for å sjekke deres ladning i faktoranalysen og fikk bekreftet våre antagelser.

5.2.2 Faktoranalyse for personlig service.

Gjennom analysen fant vi at to av spørsmålene ladet på to forskjellige faktorer, som vises i Tabell 4, og vi valgte derfor å forkaste disse. Det at spørsmålet lader på to faktorer kan være et resultat av at spørsmålet ikke er formulert godt nok, at noe har skjedd i oversettelsen av spørsmålet eller liknende. Uansett er det et tegn på manglende validitet.

I hvor stor grad følte du at den ansatte var informativ

I hvor stor grad følte du at den ansatte var tilgjengelig

Skalaene vi brukte var utarbeidet for en hotelltjeneste og vi hadde regnet med at noen av spørsmålene ville bli forkastet under faktoranalysen. Etter at vi fjernet disse to spørsmålene, og kjørte faktoranalysen på nytt, observerte vi at de resterende spørsmålene ladet svært godt på faktoren personlig service (Tabell 5). Vi valgte derfor å forkaste disse spørsmålene for å få best mulig resultater videre i analysene.

5.2.3 Faktoranalyse for tilfredshet

Vi målte tilfredshet to ganger i undersøkelsen. Vi brukte samme skalaer og ordlyd, men det kan fortsatt ha skapt problemer for oss videre i analysene. Disse eventuelle problemene

kommer vi tilbake til i delen med kritikk av egen oppgave. Vi måtte slå sammen de to settene med spørsmål til en variabel. Spørsmålene ladet over 0,4 i faktoranalysen.

Tabell 5: Faktorladning etter korreksjon

		Faktorladning		
		1	2	3
Tilfredshet	Fornøyd/misfornøyd	0,938		
	Lever opp til forventningene	0,766		
	Ideell tilbyder	0,751		
SST	Til å stole på		0,759	
	Enkle å bruke		0,855	
	Lette å kontrollere		0,831	
	Fornøyelige		0,712	
	Praktiske		0,831	
	Tidsbesparende		0,791	
Personlig service	Vennlig			0,873
	Imøtekommende			0,897
	Høflig			0,89
	Respektfull			0,88
	Rask			0,637
	Til å stole på			0,778
	Profesjonell			0,827

Tabell 5 viser faktoranalysen for de tre begrepene etter at enkelte spørsmål ble forkastet. Som vi ser lader nå alle spørsmålene godt på hver sin faktor.

5.3 Reliabilitetstest (Chronbach's Alpha)

Chronbach's Alpha måler reliabilitet, også kalt troverdighet. Cohen, Manion & Morrison viser til 0.6 som absolutt nedre grense for reliabilitet og 0.8 som standard for høy reliabilitet (2011, 640). Det er enighet mellom Cohen, Manion & Morrison og Ringdal om at 0.7 for hver faktor er en akseptabel nedre grense (Ringdal 2014, 358), og vi valgte å gå ut i fra denne. Vi observerte at alle faktorene var innenfor denne grensen, og dermed kunne vi konkludere med at responsen vi har fått inn er reliabel i forhold til grensen vi har satt.

5.4 Korrelasjonsanalyse

En korrelasjonsanalyse blir brukt for å vise om det finnes noen sammenheng mellom to variabler. Den viser styrken på sammenhengen og i noen tilfeller også retningen (Ringdal 2014, 303). Pearson Correlation viser både styrken og retningen i korrelasjonen. Fortegnet sier om relasjonen er positiv eller negativ. Pearsons $R=0.10$ er en svak relasjon, Pearsons $R=0.30$ er en middels sterk relasjon, og Pearsons $R > 0.50$ er en sterk relasjon. P-verdien forteller om relasjonen er signifikant forskjellig fra null eller ikke. Relasjonen vil være signifikant hvis p-verdien er under 0.05. Det vil si at vi med 95 % sannsynlighet kan si at hypotesen vår stemmer. Samtidig godtar vi 5 % sannsynlighet for at hypotesen ikke stemmer (Ringdal 2014, 269). Vi skal nå se på hvordan de to uavhengige variablene korrelerer med den avhengige variabelen kundetilfredshet.

Tabell 6: Korrelasjon

		Korrelasjon		
		1	2	3
1.SST	Pearsons Correlation	1	0,042	0,311**
	Sig		0,532	0,000
	N	311	222	222
2.Personlig service	Pearsons Correlation	0,042	1	0,535**
	Sig	0,532		0,000
	N	222	222	222
3. Tilfredshet	Pearsons Correlation	0,311**	0,535**	1
	Sig	0,000	0,000	
	N	222	222	222

Tabell 6 viser korrelasjonene som oppstod mellom de tre variablene vi testet.

I korrelasjonsanalysen mellom SST og kundetilfredshet fikk vi en korrelasjon på 0,311, som vises i Tabell 6. Det er en middels sterk, positiv korrelasjon mellom de to. P-verdien er på 0,000 som vil si at svaret er signifikant. Vi kan dermed bekrefte H1.

H1 - Bruk av selvbetjeningsteknologi, ved billettkjøp til kollektivtransport, har en positiv påvirkning på kundetilfredshet

I korrelasjonsanalysen mellom personlig service og kundetilfredshet fikk vi en korrelasjon på 0,535, som vises i Tabell 6. Dette er en sterk, positiv korrelasjon. Resultatet her er signifikant. Vi kan dermed også bekrefte H2.

H2 - Bruk av personlig service ved billettkjøp til kollektivtransport har en positiv påvirkning på kundetilfredshet

5.5 Regresjonsanalyse

Korrelasjonsanalysen har til nå vist oss om faktorene korrelerer eller ikke, men den sier ikke noe om hvor mye de korrelerer med. Vi gjør en regresjonsanalyse for å finne ut av dette. Regresjonsanalysen forteller oss hvor mye den avhengige variabelen Y øker eller synker med, når de uavhengige variablene X øker med 1. Vi gjør nå en multippel regresjonsanalyse fordi vi i dette tilfellet har tre variabler (Ringdal 2014, 402). Resultatene fra denne presenteres i Tabell 7.

Tabell 7: Regresjon

Regresjonsanalyse					
	Ustandardisert B	Std. Error	Standardisert Beta	t	Sig
SST	0,351	0,065	0,289	5,370	0,000
Personlig service	0,491	0,050	0,522	9,721	0,000

Avhengig variabel: Tilfredshet

Standardisert beta for SST er 0,289, som vises i Tabell 7. Det vil si at når SST øker med 1 vil kundetilfredshet øke med 0,289. Standardisert Beta for personlig service er 0,522, som da vil si at å øke personlig service med 1 vil gi en økning i kundetilfredshet på 0,522.

Vi gjorde en t-test for å teste om forskjellene mellom de to variablene, SST og personlig service, er signifikant eller ikke. Vi vil da få vite om vi kan stole på svarene eller om de kan ha forekommet tilfeldig (Ringdal 2014, 404). T-verdien vi fikk var på -7,606, men det viktigste fra denne testen var at svaret var signifikant. Vi kan da si at personlig service har en signifikant større påvirkning på kundetilfredshet enn det SST har. Med dette må vi forkaste H3.

H3 - Bruk av selvbetjeningsteknologi har en mer positiv påvirkning, enn personlig service på kundetilfredshet

6.0 Diskusjon og funn

Hypotese 1:

Gjennom vår første hypotese ønsket vi å avdekke om bruk av selvbetjeningsteknologi, ved billettkjøp til kollektivtransport, hadde en positiv påvirkning på kundetilfredshet.

H1 fikk vi støtte for i vår forskning. Dette samsvarer med det Beatson, Coote og Rudd fant i sin artikkel "*Determining Consumer Satisfaction and Commitment Through Self-Service Technology and Personal Service Usage*" (2006). Andre forskere har fått resultater som også støtter opp under dette. Blant annet Christopher Lovelock som fant at kunder ofte blir mer tilfreds når de selv får medvirke til kjøpet (1983). De synes ofte selvbetjening forenkler kjøpsprosessen og gjør at de får handle i fred, uten forstyrrelser fra personalet.

Meuter, Ostrom, Roundtree og Bitner påpeker at kunden på mange måter skaper tjenesten for seg selv når de benytter selvbetjeningsteknologi, og derfor er det mulig at de i større grad vil akseptere utfallet av tjenesten (2000). Derfor, hvis kunden aksepterer delvis ansvar i situasjoner som da ikke er helt tilfredsstillende, er det også lettere å akseptere eventuelle feil og samtidig mer sannsynlig at de vil bruke selvbetjeningsløsningen igjen i fremtiden. Dette er i tråd med "*Assimilation-contrast theory*" som i korte trekk sier at når en ytelse ligger innenfor kundens rekkevidde av aksept, vil avviket bli tilsidesatt og ytelsen blir sett på som akseptabel. Meuter, Ostrom, Roundtree og Bitner mener da at når kunden er med på å skape tjenesten, gjennom selvbetjening, vil deres rekkevidde for aksept være større enn for kunder som benytter seg av personlig service (2000)

Hypotese 2:

Gjennom hypotese 2 var målet å se om bruk av personlig service ved billettkjøp til kollektivtransport hadde en positiv påvirkning på kundetilfredshet.

Vi fikk også støtte for denne hypotesen, og dette samsvarer igjen godt med annen litteratur. Beatson, Coote og Rudd fant det samme i sin artikkel (2006). Selv om kunden i enkelte tilfeller føler de kan utføre tjenesten bedre og mer effektivt selv, har de ofte behov for

samhandling for å bli helt tilfredse med tjenesten (Demoulin og Djelassi 2015, 542). Dette får de kun gjennom personlig service, og SST klarer ikke å dekke akkurat dette behovet.

Affektivt, også kalt følelsespreget, engasjement er noe av det som det er forsket hyppigst på innen forbruker- og organisatorisk atferd. Affektivt engasjement er konseptualisert som et ønske fra forbrukeren om å fortsette et forhold med en organisasjon på grunn av at man liker eller innehar en positiv holdning til organisasjonen. Dette kalles en positiv påvirkning eller følelse, og er ofte referert til som psykologisk tilknytning (Beatson, Coote og Rudd 2006, 859). Her kan også SST komme til kort på grunn av mangel på psykologisk tilknytning til tjenesten.

Som nevnt i teorikapitlet om personlig service er sosial kompetanse en av egenskapene en ansatt bør ha. Dette handler da om å ha grunnleggende empati for kunden, som betyr å innta kundens sine perspektiver på en måte som er hensiktsmessig. I tillegg skal man ha teknisk kompetanse, være responsiv og pålitelig. Dersom en ansatt har god kompetanse på disse områdene vil kunden i større grad føle et affektivt engasjement i forhold til tjenesten og dermed forbli mer tilfreds og lojal (Magma).

Hypotese 3:

Med den siste hypotesen vi testet så vi på om bruk av selvbetjeningsteknologi hadde en mer positiv påvirkning enn personlig service på kundetilfredshet.

Denne hypotesen fikk vi ikke støtte for gjennom vår forskning. Vår tanke var at denne formen for tjenesteleveranse, som har mer likevekt mellom SST og personlig service, ville få et annet resultat enn det Beatson, Coote og Rudd fikk i sin forskning på SST og personlig service innen hotelltjenester (2006). Slik gikk det ikke, da vi også fant at personlig service har en større positiv effekt på kundetilfredshet enn det SST har, men for en helt annen tjeneste enn den Beatson, Coote og Rudd så på.

I regresjonsanalysen scorer SST 0,289. Det vil si at når SST øker med 1 vil kundetilfredshet øke med 0,289. Standardisert beta for personlig service er 0,522 som vil si at når personlig service øker med en vil tilfredshet øke med 0,522.

Vi fant til en viss grad det samme som Beatson, Coote og Rudd fant i sin undersøkelse (2006). Personlig service hadde en relativt lik påvirkning på kundetilfredshet både i vår undersøkelse og i Beatson m.fl. sin (henholdsvis 0,52 og 0,50), derimot var det en større forskjell for SST. Vi fikk den standardiserte beta-verdien 0,289 for SST, mot 0,17 i Beatson m.fl. sin artikkel. Dette kan skyldes at selvbetjening innen billett kjøp, som for eksempel på app, i dag er veldig utbredt. Vi ser ikke den samme tendensen innen hotelltjenester. I tillegg er det stor variasjon innen hotelltjenester, noe det ikke er i billett kjøp via selvbetjeningsteknologi. Grunnen til at kunder ofte ønsker å benytte selvbetjeningsteknologi er at de mener det forenkler kjøpsprosessen, at de sparer tid og at de kan handle i fred, uten innblanding fra personalet (Lovelock, 1983). Det kan tenkes at hotellgjester som for eksempel er på ferie ikke har dette behovet for å spare tid og effektivisere prosessene. På den andre siden er det nok enkelte som igjen ønsker å spare tid på for eksempel innsjekk og utsjekk, for å ha mer tid til ferieaktiviteter.

En mye diskutert grunn til at kunder ofte ikke er helt tilfredse med SST er at det kan oppstå tekniske feil, eller at nye systemer som kunden ikke forstår blir implementert uten forvarsel (Blogg NHH). Problemet når det oppstår feil i for eksempel en billett-app er at det ikke alltid er noen tilstede som kan rette opp feilen. Negativitetsteorien går ut på at avvik i tjenesteleveransen fra forventningene vil skape negative følelser hos kunden (Carlsmith og Aronson 1963). Disse negative følelsene vil føre til at kunden blir mindre tilfreds med tjenesten. Vi trodde denne teorien ville virke inn på en annen måte enn den gjorde. I utgangspunktet så vi for oss at en standardisert selvbetjeningsløsning ville skape færre avvik i leveransen enn det personlig service ville, og dermed skape mindre negative følelser og mer tilfredshet.

I artikkelen "*Understanding how technology paradoxes affect customer satisfaction with self-service technology: The role of performance ambiguity and trust in technology*" (2008) nevnes også en teori om kundens følelsesløp. Denne teorien mener at kaotiske følelser genererer negative følelser som igjen kan skape ytelsestvetydighet for kunden. Kundene vurderer om mål trues av situasjonsendringer, og jo større disse truslene er, desto større grad av negative følelser oppleves i kundens bevissthet. Kunden vil derfor generere negative følelser rundt teknologien, som f.eks. selvbetjeningstjenesten, dersom uforutsette ting dukker opp, for eksempel at appen feiler midt under en transaksjon. Dersom ikke kunden får den hjelpen de trenger med en gang vil følelsen av negativitet og ytelsestvetydighet øke.

Det resultatene fra vår undersøkelse kan tyde på er at feil i selvbetjeningsteknologien, som at appen ikke fungerer når du skal kjøpe en billett, kan skape meget sterkere negative følelser hos kunden. Det som er med på å gjøre dette til et problem er som nevnt dersom det ikke er noen i nærheten som kan rette opp feilen. Hadde det derimot skjedd en feil på en filial eller i en kiosk ville situasjonen vært annerledes. Her er det personale som har muligheten til å rette opp feilen og gjøre kunden tilfreds, eller til og med mer fornøyd enn de ville vært hvis alt i utgangspunktet fungerte som det skulle. Dette forklares i “The Service Recovery Paradox” som vi viser til i del 3.3 Personlig service.

Ved en tjenesteleveranse foregår det et bytteforhold, som “Egenkapitalteorien” tar mer grundig for seg, se kapittel 2.4. Her handler det om bytteforholdet i en handel og hvorvidt kunden føler rettferdighet med tanke på om det kunden gir samsvarer med det kunden får tilbake. I en selvbetjeningssituasjon gir kunden sin innsats ved å selv fysisk bruke for eksempel en mobilapplikasjon for å gjennomføre kjøpet av tjenesten. Dette i seg selv oppfattes kanskje ikke som noe voldsom innsats for de aller fleste i – så lenge kunden får tilbake en billett som gjør at man kan bruke tjenesten. Dersom kunden på forhånd føler at innsatsen man må legge inn for å kjøpe en billett ved hjelp av selvbetjeningstjenester er høy i forhold til hva de mottar, vil kunden kanskje vurdere alternativer for å kjøpe billett på en annen måte. Selv om brukergrensesnittet på de fleste apper muligens kan oppfattes som lavt av mange som er teknisk anlagt, finnes det alltid enkelte som synes teknologi og apper er “skummelt”. Dermed vil innsatsen som legges inn oppfattes som urettferdig i forhold til hva de får tilbake. I artikkelen skrevet av Johnston, Bardy og Dunn (2008) peker de på at teknologisk kompleksitet kan ha en utilsiktet effekt som gjør at kunden føler seg inkompetent. En følelse av inkompetanse vil også gjøre at kunden lett føler seg misfornøyd. Selv om den teknologiske kompleksiteten kan føre til at tjenesten blir mer effektiv i seg selv, kan dette likevel gi en følelse av frustrasjon dersom kunden føler at de ikke skjønner hvordan og hvorfor teknologien er som den er.

7.0 Kritikk av egen oppgave

Da vi utarbeidet undersøkelsesdesignet var vi ikke klar over alle fallgropene som kunne oppstå, noe som førte til at designet derfor ikke ble optimalt. En av svakhetene i undersøkelsen kom på bakgrunn av at vi målte både SST og personlig service uten randomisert rekkefølge. Dette gjorde at spørsmålene om SST kom først, deretter kom spørsmålene om personlig service. Undersøkellesobjektene kan på bakgrunn av dette ha forutsett hva som kunne dukke opp senere i undersøkelsen, og derfor “planlagt” hva de skulle svare. Grunner til dette kan være et ønske blant respondentene om å fremstå konsistent eller for å svare på bakgrunn av hva de anså som “riktig”. Denne svakheten kan ha resultert i at verdiene for personlig service ble høyere enn hva de egentlig skulle vært, noe som øker risiko for feilmargin og begrenser tyngden til undersøkelsen. På bakgrunn av det øvrige ble en videre følgefeil at vi målte begrepet “Tilfredshet” to ganger, ikke én gang som vi skulle ha gjort. Dette førte til vanskeligheter i faktoranalysen da vi måtte slå sammen to og to spørsmål for den avhengige variabelen.

Når vi skulle utarbeide spørsmålene i undersøkelsen benyttet vi oss av spørsmål og skalaer som alt var utarbeidet. Dog var disse spørsmålene formulert på engelsk. Vi hadde noen vanskeligheter med å korrekt oversette visse ord og uttrykk og følte at de internasjonale språkbarrierene gjorde jobben med korrekt oversettelse til en vanskelighet. Vi kan derfor ikke være 100 prosent sikre på at oversettelsen av visse begreper mestret å viderefremidle den samme betydningen på lik linje med de originale spørsmålene og derfor ser vi på dette som en svakhet i oppgaven.

Vi har også i etterkant blitt innforstått med at vi burde ha med spørsmål om frekvens av bruk da det hadde vært interessant å observere hvordan dette påvirket tilfredshet. Videre kunne vi trukket det opp mot vaneteorier for å se om man er mer villig til å benytte seg av automatisering hvis kjøpet anses som en vane. Dette kan være et interessant område for videre forskning.

Tidsmessige begrensninger for vår oppgave har ført til at antall respondenter vi satt igjen med var relativt lite i forhold til populasjonen vi ønsket å generalisere for. Vi mener allikevel at våre resultater kan gi en pekepinn på tendenser i populasjonen.

8.0 Videre forskning

Både undersøkelsen gjort av Beatson, Coote og Rudd på selvbetjening innen hoteltjenester (2006) og undersøkelsen vi gjorde på billettkjøp er begge gjort i en vestlig kultur. Dette kan ha hatt effekter på resultatene vi kom frem til. Det vil derfor være interessant å gjennomføre tilsvarende undersøkelser i andre kulturer, som på grunnleggende plan er ulike den vestlige kulturen.

Asiatisk kultur er for eksempel sterkt knyttet til religion, historie, språk og tro. Vestlig kultur er derimot preget av løsrivning fra det tradisjonelle, historiske og religiøse, og er i større grad mer teknologisk orienterte og materialistiske. Individuell frihet står sterkt i asiatisk kultur, sammen med blant annet lojalitet til familie, plikt i samfunnet overfor eldre og maktpersoner, tilfredshet med din plass i samfunnet (Hussain 1998).

Det kunne vært interessant å se på denne undersøkelsen i for eksempel Japan, som er en urgammel sivilisasjon og kultur, samtidig som det er en moderne økonomisk makt (Hussain 1998). De har, ifølge Kevin Ready ved Forbes.com, de siste femti årene vært med på å forme teknologien på verdensbasis med store selskaper som blant annet Sony og Toshiba. Det som kjennetegner Japans teknologiske landskap er at det er veldig topptungt. Du finner få start-ups og små, innovative selskaper, da det i japansk kultur er lite toleranse for å feile og bedriftskulturen verdsetter lav risiko og forbedringer som skjer steg for steg (Ready 2015). Disse fundamentalistiske kulturelle forskjellene kan utspille seg på ulike måter, og kan gi et interessant innblikk i hvordan kulturelle forskjeller kan påvirke villighet til å bruke og tilfredshet ved bruk av selvbetjeningsteknologi.

9.0 Litteraturliste

- Adee, Athiyaman. 2004. *Antecedents and Consequences of Student Satisfaction with Univeristy Services: A longitudinal analysis*. Academy of Marketing Studies Journal, Jan.
- Anderson, Euguene W., og Mary W. Sullivan. 1993. *The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms*. Marketing Science, Spring. 129.
- Anderson, R.E. 1973. *Consumer Dissatisfaction: The effect of disconfirmed expectancy on Perceived Product Performance*. Journal of Marketing Research. 38-44.
- Beatson Amanda, Leonard V. Coote og John M. Rudd. 2006. *Determining Consumer Satisfaction and Commitment Through Self-Service Technology and Personal Service Usage*. Journal of Marketing
- Beatson Amanda, Ian Lings, John Rudd & Nick Lee og Anne Souchon. 2005. *Self-service technology, consumer satisfaction and consumer commitment: a multigroup investigation*. 5th Academy of Marketing Biennial Conference, 5-7 July 2005, Dublin Institute og Technology, Dublin.
- Bitner, Mary Jo, Amy L. Ostrom og Matthew L. Meuter. 2002. *Implementing successful self-service technology*. Accademy of Management Executive Vol. 16, No 4.
- Bitner, Mary Jo, Bernard H. Booms og Mary Stanfield Tetreault. 1990. *The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents*. Journal of marketing Vol. 54
- Carlsmith, J. og E. Aronson. 1963. *Some Hedonic Consequences of the Confirmation and Disconfirmation of Expectations*. Journal of Abnormal and Social Psychology. 155-156.
- Chan, Y. H. 2003. *Biostatistics 101: Data Presentation*. Basic Statistics for Doctors.
- Cohen, Louis, Lawrence Manion og Keith Morrisson. 2011. *Research methods in education*. Utg.: 7. Routledge, London

- Demoulin, Nathalie T.M og Souad Djelassi. 2016. *An integrated model of self-service technology (SST) usage in a retail context*. International Journal of Retail & Distribution Management.
- Finch, John F., Stephan G. West og David P. MacKinnon. 1997. *Effects of sample size and nonnormality on the estimation of mediated effects in latent variable models*. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 4:2, 87-107, DOI: 10.1080/10705519709540063
- Florin Lucian Isac, Serigu Rusu. 2014. *Theories of consumer's satisfaction and the operationalization of the expectation disconfirmation paradigm*.
- Gustafsson, Anders, Michael D. Johnson og Inger Roos. 2005. *The effects of customer satisfaction, relationship commitment dimensions, and triggers on customer retention*. American Marketing Association
- Hanson, Janet. 2017. *Testing the difference between school level and academic mindset in the classroom: Implications for developing student psycho-social skills in secondary school classrooms*. Journal of Educational Issues
- Hussain, Shabbir. 1998. *Technology transfer models across cultures: Brunei-Japan joint ventures*. International Journal of Social Economics.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3.utg. 1. Opplag. Cappelen Damm AS
- Johnson S. Devon, Fleura Bardhi, Dan T. Dunn. 2008. *Understanding how technology paradoxes affect customer satisfaction with self-service technology: The role of performance ambiguity and trust in technology*". Psychology & Marketing.
- Lovelock, Christopher H. 1983. "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights". Journal of Marketing

- Meuter, Matthew L., Amy L. Ostrom, Robert I. Roundtree og Mary Jo Bitner. 2000. *Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters*. Journal of Marketing
- Michael, Stefan og Matthew L Meuter. 2008. *The service recovery paradox: true but overrated?*. International Journal of Service Industry Management.
- Oliver, H.M Yau og Hamning You. 1994. *Consumer Behaviour in China: Customer Satisfaction and Cultural Values*. Taylor & Francis. 20.
- Oliver, R. 1980. *Theoretical Bases of Consumer Satisfaction Research: Review, critique and future direction*. In C. Lamb & P. Dunne (Eds), *Theoretical Developments in Marketing*. 206-210. Chicago: American Marketing Association.
- Oliver, R.L. og J.E. Swan. 1989. *Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions. A Field Survey Approach*. Journal of Marketing 53. 21-35
- Olson, J. og P. Dover. 1979. *Disconfirmation of consumer expectations through product trial*. *Journal of Applied Psychology*. Vol.64. 179-189.
- Parasuraman, A. Valarie A. Zeithaml og Leonard L. Berry. 1988. *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. Journal of Retailing.
- Ringdal, Kristen. 2014. *Enhet og mangfold*. 3. utgave. Bergen. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Solomon, Michael R., Carol Surprenant, John A. Czepiel og Evelyn G. Gutman. 1985. *A role theory perspective on dyadic interaction: the service encounter*. Journal of Marketing Vol 49.
- Spreng, Richard A. og Robert D. Mackoy. 2000. *An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction*. Journal of Retail.

- Sur, Soma. 2008. *Technology-based remote service encounters: understanding customer satisfaction and sustainability*. Journal of Foodservice Business Research.
- Tahir Harris, Corinne Waggett og Amanda Hoffman. 2013. *Antecedents of customer satisfaction: an e-crm framework*. Journal of Business and Behavioral Science Vol. 25, No 2.
- Vavra, T.G. 1997. *Improving your measurement of customer satisfaction: a guide to creating, conducting, analyzing, and reporting customer satisfaction measurement programs*. American Society for Quality. 42.
- Wilson, Mark. 2016. *Services Marketing. Integrating Customer Focus Across the Firm*. 3rd European Edition. ISBN 007716931.
- Blogg.nhh. *Opplevelser av selvbetjening: en ny studie*. 2013. Lesedato 27. april 2018
<http://blogg.nhh.no/tjenesteinnovasjon/?p=1186>
- Business Dictionary. Lesedato 21. mai 2018
<http://www.businessdictionary.com/definition/personal-service.html>
- Dagens perspektiv. *Fremtidens arbeidsplasser*. Lesedato 23. februar 2018
<https://www.dagensperspektiv.no/synspunkt/vibeke-hammer-madsen/fremtidens-arbeidsplasser>
- E 24. *Halvparten av dagens jobber kan bli erstattet innen 20 år*. Lesedato 20. februar 2018
<https://e24.no/digital/fremtidens-arbeidsliv/fremtidens-arbeidsliv-halvparten-av-dagens-jobber-kan-bli-erstattet-av-maskiner-innen-20-aar/23248221>
- Estudie. *Deskriptivt design*. Lesedato 15.mai 2018.
<https://estudie.no/deskriptivt-design/>
- Estudie. *Representativt utvalg*. Lesedato 15. mai 2018.

Etikkom. *Forskningsetikk*. Lesedato 03. mai 2018.

<https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/naturvitenskap-og-teknologi/Forskningsetikk/>

Forbes. *Japan's Emerging Culture Of Innovation: The Invisible Things Can Be The Hardest To Change*. Lesedato 28. mai 2018

<https://www.forbes.com/sites/kevinready/2015/11/10/japans-emerging-culture-of-innovation-the-invisible-things-can-be-the-hardest-to-change/#278787cc4f4d>

Inc. *How to Use Technology to Improve Customer Service*. Lesedato 28. April 2018.

http://www.inc.com/guides/cust_tech/20909.html

Magma. *En merkepersonlighet som fungerer*. Lesedato 27. april 2018.

<http://www.magma.no/en-merkepersonlighet-som-fungerer>

Magma. *Medarbeidernes kompetanse og motivasjon er detaljhandelens viktigste konkurransemiddel*. Lesedato 20. februar 2018.

<https://www.magma.no/medarbeidernes-kompetanse-og-motivasjon-er-detaljhandelens-viktigste-konkurransemiddel>

Ndla. *Tre typer service*. Lesedato 9. mai 2018.

<https://ndla.no/nb/node/76841?fag=52293>

Store norske leksikon. *Faktoranalyse*. Lesedato 5.april 2018.

<https://snl.no/faktoranalyse>

Spørreundersøkelser.no. *Populasjon og utvalg*. Lesedato 5.april 2018

<http://www.xn--sprreunderskelser-10bj.no/populasjon-og-utvalg/>

Bildekilde: <https://www.satprnews.com/2017/04/06/37-75-bn-expected-for-global-self-service-technology-market-at-15-8-cagr-by-2022/>

Vedlegg 1

Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse I Qualtrics

Start of Block: Block 1

Q1 Denne undersøkelsen er anonym og gjennomføres som en del av bacheloroppgaven ved Høgskolen Kristiania. Svarene vil kun bli brukt i sammenheng med oppgaven.

Q2 Kjønn

Mann (1)

Kvinne (2)

Q3 Fødselsår

Q4 Postnummer

End of Block: Block 1

Start of Block: Block 2

Q5 Det vil nå komme noen spørsmål om billett kjøp innen kollektivtransport i Norge. Det gjelder da buss, tog, trikk, t-bane eller lignende.

End of Block: Block 2

Start of Block: Block 3

Q6 Har du noen gang brukt, eller bruker du, selvbetjeningstjenester for å gjøre et billettkjøp innenfor kollektivtransport? (Billettkjøp i app eller automat)

- Ja, app (1)
- Ja, automat (2)
- Ja, begge (3)
- Nei (4)

Skip To: End of Survey If Har du noen gang brukt, eller bruker du, selvbetjeningstjenester for å gjøre et billettkjøp innen... = Nei

End of Block: Block 3

Start of Block: Block 4

Q7 Vi vil nå stille noen spørsmål angående dine billettkjøp ved hjelp av selvbetjeningstjenester. Om du har kjøpt billetter av forskjellige firmaer (eks: Ruter, NSB og AtB) og metoder (app og automat), forsøk å svare med ditt helhetsinntrykk av tjenestene.

End of Block: Block 4

Start of Block: Block 5

Q8 I hvilken grad føler du at disse tjenestene er..

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Verken eller (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)
Til å stole på (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enkle å bruke (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lette å kontrollere (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fornøyet (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praktisk (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tidsbesparende (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q9 I hvor stor grad føler du..

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Verken eller (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)
En risiko ved bruk av tjenestene (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At tjenestene kan skreddersys/tilpasses dine behov (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Block 5

Start of Block: Block 6

Q10 Tenk på ditt siste kjøp av en billett ved bruk av selvbetjening. Beskriv dine følelser rundt dette kjøpet ved hjelp av skalaene nedenfor

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	8 (8)	9 (9)	10 (10)	
Svært misfornøyd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Svært fornøyd
Lever ikke opp til forventingene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Overgår forventningene

Q11 Slik jeg oppfatter tjenesten er den..

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	8 (8)	9 (9)	10 (10)	
Svært langt unna den ideelle tilbyder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Svært nære den ideelle tilbyder

End of Block: Block 6

Start of Block: Block 7

Q12 Har du kjøpt billett til kollektivtransport av en ansatt..

- I kiosk/ butikk (1)
- På toget/ trikken/ bussen el.l. (2)
- Lokale kundesenter (3)
- Ingen av alternativene (4)

Skip To: End of Survey If Har du kjøpt billett til kollektivtransport av en ansatt.. = Ingen av alternativene

End of Block: Block 7

Start of Block: Block 8

Q13 Vi vil nå stille noen spørsmål angående dine billettkjøp av ansatte/personale. Om du har kjøpt billetter av forskjellige firmaer (eks: Ruter, NSB og AtB) og steder (på buss, i kiosk og på tog), forsøk å svare med ditt helhetsinntrykk av tjenestene.

End of Block: Block 8

Start of Block: Block 9

Q14 På en skala fra 1-5 i hvor stor grad følte du at den ansatte var

	I svært liten grad (1)	I liten grad (2)	Verken eller (3)	I stor grad (4)	I svært stor grad (5)
Vennlig (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imøtekommende (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Høflig (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respektfull (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rask (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informativ (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgjengelig (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Til å stole på (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesjonell (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Block 9

Start of Block: Block 10

Q15 Tenk på ditt siste kjøp av en billett av ansatte/personale. Beskriv dine følelser rundt dette kjøpet ved hjelp av skalaene nedenfor

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	8 (8)	9 (9)	10 (10)	
Svært misfornøyd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Svært fornøyd
Lever ikke opp til forventningene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Overgår forventningene

Q16 Slik jeg oppfatter tjenesten er den..

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	8 (8)	9 (9)	10 (10)	
Svært langt unna den ideelle tilbyder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Svært nære den ideelle tilbyder

End of Block: Block 10

Start of Block: Block 11

Q17 Hvordan foretrekker du å gjennomføre et billettkjøp?

- Selvbetjeningsteknologi (1)
- Personlig service (2)
- Likegyldig (3)

End of Block: Block 11

Vedlegg 2

Fylkesvis oversikt av respondenter

		Fylke				
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	1,00	46	14,3	14,4	14,4	
	2,00	21	6,5	6,6	20,9	
	3,00	116	36,0	36,3	57,2	
	4,00	21	6,5	6,6	63,7	
	5,00	8	2,5	2,5	66,3	
	6,00	7	2,2	2,2	68,4	
	7,00	70	21,7	21,9	90,3	
	8,00	1	,3	,3	90,6	
	10,00	3	,9	,9	91,6	
	11,00	2	,6	,6	92,2	
	12,00	5	1,6	1,6	93,8	
	16,00	13	4,0	4,1	97,8	
	17,00	2	,6	,6	98,4	
	18,00	3	,9	,9	99,4	
	19,00	1	,3	,3	99,7	
	20,00	1	,3	,3	100,0	
	Total		320	99,4	100,0	
	Missing	System	2	,6		
	Total		322	100,0		

