

# **Attityder om självutcheckningskassor**

Vid K-Citymarket Tammisto

Mikael Kullström

Examensarbete

Företagsekonomi – Internationell affärslogistik

07.12.2014

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi, Internationell affärslogistik
Identifikationsnummer:	4751
Författare:	Mikael Kullström
Arbetets namn:	Attityder om självutcheckningskassor – Vid K-Citymarket Tammisto
Handledare (Arcada):	Siv Relander
Uppdragsgivare:	K-Citymarket Tammisto / Pekka Lintumäki
<p>Självutcheckningskassor är på väg in i den finska vardagen. Det är enbart en tidsfråga innan dessa system är en del av den allmänna köppplevelsen och en del av tjänsterna i våra matbutiker. Därför är självutcheckningskassor av ett intresse för arbetets uppdragsgivare köpman Pekka Lintumäki vid K-Citymarket Tammisto. Av den orsaken har examensarbetets mål varit att utreda kunders attityder om självutcheckningskassor vid Tammisto med hjälp av en enkätundersökning. Andra centrala frågor som vi ställt oss var: anser kunder att det är lätt att använda en självutcheckningskassa, underlättar de handlande, uppskattar man växelverkan med personalen, upplever man dem med osäkerhet, anser kunderna att de har ett behov för självutcheckningskassor eller gäller dessa frågor för alla åldersklasser och kön eller finns det skillnader?</p> <p>Arbetets ämnesområden har begränsats till självbetjäningsteknologier och främst av dessa till självutcheckningskassor. Dessutom är respondenterna avgränsade till endast Tammistos kunder. Materialet som använts i teoridelen är främst taget ur internationella vetenskapsartiklar ur internet databaser. Artiklarna tangerar eller handlar om självutcheckningskassor. Medan metodikdelen tar upp kvantitativa metoder och går mer in i detalj på vad som är viktigt för en enkätundersökning och hur enkätundersökningen gjorts i detta examensarbete. Själva enkäten har gjorts med all respekt till Tammistos kunders tid och personlig information, med samtycke av köpman Lintumäki.</p> <p>Resultatet har samlats in med hjälp av en enkätundersökning som består av 145 användbara enkäter som representerar ett sampel av Tammistos kunder då det gäller köns och åldersgrupp fördelningen. Dessutom frågades kunder ifall de har prövat självutcheckningskassor och ett antal påståenden om attityder till dem.</p> <p>Till examensarbetets slutsatser hör att Tammistos kunder har gynnsamma attityder om självutcheckningskassor och en hög beredskap för att omfamna dessa system finns.</p>	
Nyckelord:	Självutcheckningskassa, självbetjäning, enkätundersökning, attityder
Sidantal:	55+3
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	17.12.2014

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Bachelor of Business Administration, International business logistics
Identification number:	4751
Author:	Mikael Kullström
Title:	Attitudes towards self-checkout – At K-Citymarket Tammisto
Supervisor (Arcada):	Siv Relander
Commissioned by:	K-Citymarket Tammisto / Pekka Lintumäki
<p>Self-checkout is becoming a part of Finnish everyday life. It is a matter of time when these systems becomes a part of our overall buying experience and an option as a service in our grocery stores. Therefor is self-checkout of an interest to K-Citymarket Tammisto's merchant Pekka Lintumäki, who is the commissioner of this thesis. For this reason has the thesis objective been to investigate customer attitudes towards self-checkout at Tammisto with the help of a survey. Other central questions that we asked ourselves during this thesis where following: does customers consider it easy to use a self-checkout, does it ease their groceries shopping, does customers appreciate the interaction with the store staff, do they feel insecure using a self-checkout, do customers believe they have a need for self-checkout or does these questions apply to all age groups and genders, or are there differences?</p> <p>Areas of this thesis subjects have been limited to self-service technologies and foremost to self-checkout. In addition, has respondents been confined to only include Tammisto's consumers. The material that was used for the theoretical part was mainly taken from international science articles from Internet databases. These articles either touch or are about self-checkout. While the methodology section deals with quantitative research methods and goes more into detail on things that are important for a survey and how the survey for this thesis was conducted. The actual survey was done with all due respect to Tammisto's consumers regarding their time and personal information, with the consent of merchant Lintumäki.</p> <p>The results have been collected using a survey consisting of 145 usable responses that represent a sample of Tammisto's consumers when it comes to gender and age distribution. We also asked consumers if they had tried a self-checkout and a number of arguments about attitudes towards them.</p> <p>Some of the conclusions of this thesis are that Tammisto's customers have favorable attitudes towards self-checkout and a high readiness for embracing these systems already exists.</p>	
Keywords:	Self-checkout, self-service, survey, attitudes
Number of pages:	55+3
Language:	Swedish
Date of acceptance:	17.12.2014

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Liiketalous, Kansainvälinen liiketoiminnan logistiikka
Tunnistenumero:	4751
Tekijä:	Mikael Kullström
Työn nimi:	Suhtautuminen itsepalvelukassoihin – K-Citymarket Tammistossa.
Työn ohjaaja (Arcada):	Siv Relander
Toimeksiantaja:	K-Citymarket Tammisto / Pekka Lintumäki
<p>Itsepalvelukassat ovat siirtymässä suomalaiseen arkeen. On vain ajankysymys milloin nämä järjestelmät ovat osa ostokokemusta ja osana ruokakaupan palveluita. Siksi itsepalvelukassat ovat olleet tämän opinnäytetyön toimeksiantajan K-Citymarket Tammiston kauppiaan Pekka Lintumäen kiinnostuksen kohteena. Tästä syystä opinnäytetyön tavoitteena on ollut tutkia asiakkaiden asenteita itsepalvelukassoja kohtaan Tammistossa, kyselytutkimuksen avulla. Muita keskeisiä kysymyksiä joita olemme asettaneet olivat: olisiko itsepalvelukassan käyttäminen helppoa asiakkaitten mielestä, helpottaisiko se asiointia, arvostetaanko vuorovaikutusta kaupan henkilökunnan kanssa, koetaanko itsepalvelukassat epävarmuudella, onko asiakkaat sitä mieltä että heillä olisi tarvetta itsepalvelukassalle tai olisiko se näin kaikkien asiakkaitten osalta ikäryhmästä ja sukupuolesta riippumatta, vai onko eroja?</p> <p>Opinnäytetyön aihealueita on rajoitettu itsepalvelu teknologioihin ja etenkin itsepalvelukassoihin. Lisäksi kaikki kyselyyn vastanneet on rajattu Tammiston asiakkaisiin. Käytetty aineisto teoreettista osiota varten on koostu pääosin kansainvälisistä tiedejulkaisuista jotka on kerätty internet tietokannoista. Valitut artikkelit koskettaa tai ovat itsepalvelukassoista. Kun taas menetelmät osio ottaa ylös lähinnä kvantitatiiviset menetelmät ja lähestyy yksityiskohtaisemmin niitä asioita jotka ovat tärkeitä kyselytutkimusta tehdessä ja miten kyselytutkimus on tässä opinnäytetyössä suoritettu. Itse kyselylomake on tehty kaikella kunnioituksella Tammiston asiakkaitten aikaa ja henkilökohtaista tietoa ajatellen, kauppias Lintumäen suostumuksella.</p> <p>Tulokset on kerätty kyselytutkimuksen avulla joka koostuu 145:stä käyttökelpoisesta kyselylomakkeesta joista saadaan edustava näyte Tammiston asiakkaista niin sukupuolen kuin ikäjakauman puolesta. Lisäksi kysyimme asiakkailta mikäli heillä oli aikaisempaa kokemusta itsepalvelukassoista ja useita väittämiä suhtautumisesta niihin.</p> <p>Opinnäytetyön johtopäätöksenä voidaan sanoa että Tammiston asiakkailla on suotuisat asenteet itsepalvelukassoja kohtaan ja korkea valmiusaste ottaa uusi järjestelmä käyttöön.</p>	
Avainsanat:	Itsepalvelukassa, itsepalvelu, kyselytutkimus, asenteita
Sivumäärä:	55+3
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	17.12.2014

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>9</b>
1.1	Syfte och Problemområde .....	10
1.2	Avgränsningar .....	12
1.3	Definitioner .....	12
<b>2</b>	<b>Teori om självbetjäningsteknologi .....</b>	<b>13</b>
2.1	Självbetjäning.....	13
2.2	Självscanning av olika typer.....	15
2.3	Olika typer av identifikation som används inom detaljhandeln.....	16
2.3.1	UPC-Streckkoder.....	16
2.3.2	2-D-streckkoder.....	16
2.3.3	RFID .....	17
2.3.4	NFC .....	18
2.4	Ett fungerande självutcheckningskassasystem .....	18
2.4.1	Antagande och tillfredsställa kunder som använder självutcheckning .....	19
2.5	Fördelar med ett självutcheckningskassasystem .....	19
2.6	Nackdelar med ett självutcheckningskassasystem .....	20
2.7	Benchmarking av självbetjäningsteknologier .....	21
2.7.1	Modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologi .....	22
2.7.2	Konsumentålder och självbetjänings attityder .....	24
2.8	Faktorer som kan påverka köppplevelsen.....	24
<b>3</b>	<b>Metodik .....</b>	<b>25</b>
3.1	Kvantitativ forskningsmetod .....	27
3.1.1	Enkätundersökning.....	27
3.2	Utformning av en enkät med Likertskalan .....	28
3.2.1	Styrkor med självifyllda enkäter .....	29
3.2.2	Svagheter med självifyllda enkäter.....	29
3.3	Urval och bortfall.....	30
3.3.1	Kvoturval.....	30
3.3.2	Bortfall och svarsprocent.....	31

<b>3.4</b>	<b>Val av forskningsmetod .....</b>	<b>33</b>
3.4.1	Insamling av data.....	33
3.4.2	Bearbetning av data med QuestionPro .....	34
<b>4</b>	<b>Resultat och analys.....</b>	<b>34</b>
4.1	Demografiska frågorna .....	35
4.2	Resultat av påståenden .....	37
4.3	Mer ingående analyser av enkätundersökningens resultat .....	42
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>48</b>
5.1	Läror och självkritik .....	49
5.2	Vidare utveckling.....	50
5.3	Sammanfattning.....	51
<b>Källor.....</b>		<b>53</b>
<b>Bilagor.....</b>		<b>56</b>

## Figurer

Figur 1: Modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologi.(Curran & Meuter 2005)	22
Figur 2: Min tillämpade modell ur ”modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologier”.(Se figur 1.)	23
Figur 3: Cirkeldiagram över könsfördelning.	36
Figur 4: Cirkeldiagram över åldersfördelningen bland besvaranden.	37
Figur 5: Stapeldiagram på de som har tidigare erfarenheter av självutcheckningskassor.	37
Figur 6: Cirkeldiagram på kundattityder om att lära sig att använda en självutcheckningskassa.	38
Figur 7: Cirkeldiagram på kundattityder om användningens svårighet.	38
Figur 8: Visar ett cirkeldiagram om ifall självutcheckningskassan upplevs underlätta matinköp.	39
Figur 9: Cirkeldiagram ifall självutcheckningskassor upplevs effektivera matinköpen.	39
Figur 10: Hur mycket kunderna uppskattade personlig betjäning vid kassan.	40
Figur 11: Kunders åsikt ifall en självutcheckningskassa kunde ersätta personlig betjäning.	40
Figur 12: Cirkeldiagram över kunders upplevda trygghet vid självutcheckningskassor.	41
Figur 13: Cirkeldiagram på hur kunder uppskattar risken för fel vid självutcheckningskassor. .	41
Figur 14: Ovanför syns hur sannolikt kunderna hade tänkt använda en självutcheckningskassa.	42

## Tabeller

Tabell 1: Evolution av självbetjäning med min 2014 modernisering av den originella. Original av Fitzsimmons (2003).	14
Tabell 2: Korstabulering av fråga tre och påstående E1.	43
Tabell 3: En korstabulering av åldersgrupper och påstående A1.	44
Tabell 4: En tabell på hur kunderna besvarat påståendena B1 och B2 i enkätundersökningen....	45
Tabell 5: Jämförelse av åldersgrupper och påstående C2.	46
Tabell 6: Visar ett samband mellan svaren av fråga tre och påstående D1.	46
Tabell 7: Visar ett samband mellan åldersgrupper och osäkerhet.	47

## FÖRORD

Examensarbetet fick sin början i December 2013 då jag träffade köpman Pekka Lintumäki från K-Citymarket Tammisto för första gången. Då introducerade jag ideén om att göra ett examensarbete för honom av ett ämne som han var intresserad av. Efter ett tag av bollande med ideér kom vi överens att det skulle handla om självbetjäningsskassor och vad Tammistos kunder ansåg om dem. Examensarbete har därför haft som mål att ge matnyttig information om det här ämnet åt köpman Lintumäki.

Jag vill rikta ett stort tack åt Pekka Lintumäki och K-Citymarket Tammistos personal för förtroendefullt samarbete, samt åt butikens kunder för ett uppriktigt deltagande i enkätundersökningen. Ett stort tack går också till alla de studeranden som gett mig värdefulla kommentarer och ärlig kritik. Jag är väldigt tacksam för deras tid och tålamod då de ställt upp för att hjälpa mig under arbetets gång.

Ett alldeles speciellt tack vill jag ge åt min handledare Siv Relander för att ha uppmuntrat och hjälpt mig under arbetet, men allra främst för att ha haft ett ständigt förtroende.

Till slut vill jag också tacka alla goda vänner, föräldrar och kära som stött mig.

Jag hoppas att mitt arbete kan vara till inspiration åt andra studeranden som valt att skriva om ett för sig själv relativt okänt ämne och de som finner självbetjäningsteknologier, självbetjäning eller självutcheckningskassor som ett intressant ämnesområde.

Helsingfors i november 2014

Mikael Kullström



## 1 INLEDNING

K-Citymarket Tammisto är en dagligvaruhandel i Rosendal, Vanda. De öppnade sina dörrar 2011 efter att man gått igenom en hel del förändringar från en K-Supermarket till det nuvarande K-Citymarket konceptet. Den nuvarande dagligvaruhandeln omfattar cirka 10 000 kvadratmeter av försäljningsområde. Tammisto är känt för att ha ett brett urval av olika livsmedelsprodukter, som lockar deras främsta kunder (Kesko 2011). Dessa kunder hör till kategorierna: krävande och finsmakarna. Dessa typer av konsumenter föredrar ett brett sortiment av kvalitetsprodukter och kunnig kundbetjäning. De är inte lika intresserade av reaktioner och förmånligare produkter som inte nödvändigtvis motsvarar den uppskattade kvaliteten som dessa konsumenter önskar. Traditionellt är K-Citymarket kedjan fokuserade på barnfamiljer, men i Tammisto består den största gruppen av vuxenhusåll med den växande gruppen av barnfamiljer på andra plats, tillsammans står dessa kunder för ca. 48 % av butikens kunder och deras ålder ligger mellan 35-54 år. Enligt Statistikcentralen har försäljningen inom detaljhandeln i augusti 2014 sjunkit med 1,7 % i jämförelse med augusti 2013. Dessutom har livsmedelsförsäljning sjunkit 0,2 % under samma period. (Statistikcentralen 2014)

Enligt köpman Lintumäki är det svåra tider, men att man i Tammisto har lyckats hålla huvudet ovanför ytan. Under det gångna året har man lyckats hålla sin försäljning vid plus minus noll gränsen medan de största konkurrenterna i närområdet tappat mellan 2-4 % av tillväxten. K-Citymarket Tammisto är i ett lyckligt läge där de för tillfället presterar bättre än genomsnittet av konkurrenterna och har en konkurrensfördel i sina konsumenter som hållit sig trogna även under sämre ekonomiska tider utan att kompromissa med kvaliteten av deras måltider.

Köpman Lintumäki har siktet på framtiden och ser sig om efter nya möjligheter för att ge sina kunder nya tjänster och möjligheter att utföra sina inköp. Därför är han intresserad av vad hans kunder anser om självutcheckningskassor, förrän man gör investeringar i nya självbetjäningsteknologier. Tiden är inte fastslagen men det är i alla fall säkert att inom en nära framtid kommer man att införa dessa system även i Finland på en större front, både Kesko och S-Gruppen har redan gjort sina pilottester. Kesko hade t.ex. en vid K-Citymarket Laune i Lahtis och S-Gruppen

hade en vid S-Market i Vallgård. Det ser dock ut som om S-gruppen tagit initiativet och har som plan att utvidga antalet butiker med självutcheckningskassor till hela 25 stycken till slutet av året (Taloussanommat 2014). Det här kommer att göra konkurrensen intressantare även för den störst konkurrenten Kesko. Självutcheckningskassor har i stort sätt etablerat sig i största delen av Nordamerika och Europa, främst i England, Tyskland, Belgien, Holland och Frankrike när det kommer till de större mat- och dagligvarubutikerna. Vi är dessutom långt efter resten av Norden; Danmark, Norge och i Sverige när det gäller utvecklingen och användningen av dessa system. Men är det något som Tammistos kunder ser framemot? Det skall vi reda ut.

## **1.1 Syfte och Problemområde**

Jag skall undersöka hurdana attityder konsumenterna har gentemot självutcheckningskassor vid K-Citymarket Tammisto i Rosendal, Vanda. Detta görs på uppdrag av köpmannen Pekka Lintumäki som är intresserad av självutcheckningskassor, för att de kommer att bli aktuella vid något skede. Närmare bestämt är vi intresserade av butikens kunders attityder om ett självutcheckningskassa system förrän ett tagits i bruk vid K-Citymarket Tammisto. Vi är allra mest intresserade ifall konsumenter har attitydskillnader gentemot självutcheckningskassor och ifall ålder eller tidigare erfarenheter inverkar dessa attityder. Med hjälp av resultaten blir det lättare att överväga vad som behövs göras då man tar i bruk ett självutcheckningskassasystem och hur man skall kunna bättre förbereda sig inför det. Då det finns insikt om hur konsumenterna är på förhand inställda mot självutcheckningskassor har man en konkurrensfördel när de tas i bruk.

Vad vi vill försöka nå med den här undersökningen är resultat som kan vara till nytta vid införandet av ett självutcheckningskassa system och vad Lintumäkis kunder anser om ett. Det betyder att personalen skall vara sakkunnig och beredd att hjälpa konsumenterna då de prövar de nya systemen för första gången. Genom att sänka tröskeln för att pröva det nya systemet och kunna dra fortare nytta av det måste man få butikens kunder att omfamna systemet och vänja sig att använda det. För det är viktigt både för detaljhandeln så väl som för kunderna att ett nytt system börjar fungera som planerat från första början, för att kunna utnyttja de möjligheter systemet medför. Det blir i bästa fall kortare köer och sänkta priser för konsumenterna. Då

personalkostnaderna minskar, vilket i sig kunde leda till de sänkta priserna och bättre konkurrenskraft. Med andra ord är det här arbetet om att kartlägga framtida möjligheter och problem med hjälp av att undersöka konsumenters attityder mot självutcheckning. Genom ökad kunskap och kännedom av självutcheckningskassor, så att man kan utföra en smidigare övergång för både konsumenter och butikspersonal när man börjar använda sig av de nya självutcheckningskassorna då de eventuellt tas i bruk år X.

Ämnet är självutcheckningskassor i detaljhandeln samt användning och attityder kring detta system. Målsättningen är att använda det insamlade materialet för att skapa en bild av konsumenternas attityder om självutcheckningskassor och ifall de skulle ha något emot att använda en i detaljhandeln. Anser man användningen som svårt eller antas det vara lätt för kunderna? För att kunna känna till på förväg vad kunderna anser om det nya systemet förrän det tas i bruk görs denna studie. Huvudsyfte är att utforska K-Citymarket Tammistos kunder och specifikt deras attityder gentemot självutcheckningskassor. Delsyfte är att reda ut ifall Tammistos kunder är bereda att ta emot ett självutcheckningskassa system.

Huvudforskningsfrågan är: Hurdana attityder har K-Citymarket Tammistos kunder gentemot självutcheckningskassor?

Forskningen går ut på att försöka hitta skillnader mellan attityder som kunderna möjligtvis har då det gäller självutcheckningskassor, med ett fokus på åldersskillnader och tidigare erfarenheter. Men samtidigt är vi intresserade av möjliga misstankar och fördomar gällande självutcheckningskassor. För att bättre kunna tolka och analysera Tammistos kunder och deras attityder har vi tänkt på ett antal underfrågor som kunde vara till nytta under forskningen.

Underfrågor som vi hoppas få svar på är: anser kunder att det är lätt att använda en självutcheckningskassa? Underlättar självutcheckningskassorna handlande? Uppskattar man växelverkan med personalen? Upplever man självutcheckningskassor med osäkerhet? Anser kunderna att de har ett behov för självutcheckningskassor? Gäller dessa frågor för alla åldersgrupper, kön eller finns det skillnader?

Lista på utföranden

- Skapa en heltäckande bild om självutcheckningskassor och självbetjäningsteknologier.
- Val av en lämplig forskningsmetod på basen av teorin och huvudforskningsfrågan.
- Val av rätt datainsamlingsmetod på basen av teorin och huvudforskningsfrågan. Med tanke på att det skall vara både snabbt och kostnadseffektivt.
- Analysera det insamlade datat och presentera resultaten för köpman Pekka Lintumäki.

## 1.2 Avgränsningar

Följande avgränsningar är nödvändiga för att undersökningen skall lyckas med sitt ändamål och ge nyttiga resultat för min uppdragsgivare. Till dessa hör att vi endast fokuserar våra enkäter för K-Citymarket Tammistos kunder som är uppdragsgivarens målgrupp. Dessutom kommer jag att avgränsa materialet som används för stöd till undersökningen till självbetjäning inom detaljhandeln och självbetjäningsteknologier, utan nationella begränsningar. Av alla tillgängliga självbetjäningsteknologier inom detaljhandeln kommer jag att fokusera på enbart självutcheckningskassor i enkäten. Ytterligare har några begränsningar gällande demografiska frågor i enkäten uppträtt på begäran av köpman Pekka Lintumäki. Enkäten kommer därmed inte att innehålla några frågor om kunders utbildningsgrad, årsinkomster eller postnummer, för att skydda kunders integritet. Dessutom begränsas antalet påståenden så att enkäten inte skall kännas alltför arbetsdrygg och tidskrävande åt kunderna, då de flesta kunder som kommer till en matbutik helst vill snabbt in och ut. Enkätundersökning går av stapeln den 11:e och 12:e november 2014.

## 1.3 Definitioner

**Attityd** – Med termen attityd avser man en inställning till någonting och i allmänhet i sammanhang också ett förhållningssätt till något. (Psykologiguiden 2014).

**Flerindikatorsmått** – Är ett mått där det används fler än en indikator för att mäta ett begrepp. (Bryman & Bell 2005)

**Likertskala** – En skala som utformades av den amerikanske psykologen Rensis Likert (1903-1981) den används i frågeformulär där man skall markera sin inställning till ett påstående med ett

kryss i ett av alternativen (flerindikatorsmått). Exempel på en Likertskala: Tar helt avstånd - Tar delvis avstånd – Tveksam - Instämmer delvis - Instämmer helt.(Psykologiguiden 2014).

**Prosumtion** – Termen myntades av framtidsforskaren Alvin Toffler 1980. Han menade att en prosumer är en ”proaktiv konsument” som kommer aktivt att personligen förbättra designen av produkter eller tjänster på marknaden, genom att transformera den och dess roll som konsument.(Wikipedia 2014)

**RFID** – är förkortat av Radio Frequency IDentification, tekniken fungerar med radiovågor. De används oftast i former av identifikationstagggar som är både intelligenta streckkoder och kan kommunicera med nätverk.(Bonsor & Fenlon 2014)

**Självs scanning** – är när kunden har en streckkodsläsare med sig i butiken och använder den för att skanna in produkter vart efter man plockar dem och betalar sedan vid utgången.(Eneström 2013)

**Självt utcheckningskassa** – Ett system som ger kunderna möjligheten att betala sina köp själv med hjälp av en streckkodsläsare vid utgången. Personal behövs för att godkänna vissa köp som alkohol, fast inte lika mycket som vid konventionella kassor.(Eneström 2013)

**UPC-streckkod** – står för ”Universal Product Code” dessa streckkoder var ursprungligen gjorda för att förhast utcheckningen vid livsmedelsbutiker och hålla bättre koll på inventarier.(Brain 2014)

## 2 TEORI OM SJÄLVBETJÄNINGSTEKNOLOGI

Jag har valt endast relevant information för teoridelen av detta arbete. Teorin har valts utifrån problemformuleringen, med ett fokus på konsumentattityder och konsumenters förmåga att omfamna nya tekniska lösningar eller tillvägagångssätt. Med fokus på självutcheckningskassor och K-Citymarket Tammistos kunder, speciellt beakta deras variation av olika åldersgrupper.

### 2.1 Självetjäning

Självetjäning har funnits redan i över 50 år vad det gäller detaljhandeln, då gick självbetjäningen ut på att istället för att man räckte över produkterna åt kunden, skulle kunden själv gå runt i butiken och plocka åt sig det han behövde.(Tufvesson 1996)

Självbetjäning har sedan dess utvecklats inom detaljhandeln. Man gav kunder varukorgar och kundvagnar för att underlätta självbetjäningen då man går runt och plockar produkter när man handlar. Senare blev det också vanligt att man själv skulle packa sina inköp i påsar man köpte. (Butiksbanken 2014)

Idag kristalliserar självbetjäning bra med ordet ”prosumtion” vilket innebär att konsumenterna med hjälp av tekniska lösningar och eget initiativ tagit på sig en del av jobbet och därmed påverkar de produktionsprocessen av de tjänster som används, en skiftning från konsument till prosumt har skett. (Gunelius 2010)

När banker införde bankautomater ett kvarts sekel sedan sparade man på kassör kostnader samtidigt som man gav sina konsumenter bekvämligheten att lyfta pengar från kontot när och var man ville göra det. Tjänster som kan digitaliseras och levereras via internet, såsom underhållning, information och utbildning utgör nya möjligheter för självbetjänings teknologier (SBT) idag. (Fitzsimmons 2003)

Denna bana som vi är på för självbetjäning liknar tidigare erfarenheter inom jordbruks- och tillverkningssektorerna av ekonomin där mänskligt arbete obevekligt har drivits ut ur produktionsprocessen. Tabellen under ger exempel på de inbrytningar som självbetjäningsteknologi har medfört i tjänstesektorn. (Fitzsimmons 2003)

<b>Tjänstesektor</b>	<b>Mänsklig kontakt</b>	<b>Maskin assisterad hjälp</b>	<b>Elektronisk tjänst</b>
<b>Handelsbank</b>	Kassör	Bankautomat	Nätbank
<b>Livsmedel</b>	Kassabiträde	Självtvcheckningsstation	Web beställning/upphämtning
<b>Flygbolag</b>	Biljettförmedlare	Check-in kiosk	Ladda ner boardingkortet i en app.
<b>Restauranger</b>	Servitris	Varuautomat	Web beställning/hemleverans
<b>Biograf</b>	Biljettförsäljare	Biljett kiosk	Pay-for-view
<b>Bibliotek</b>	Expediten	Självtvånings kiosk	Nätlån av digitala böcker
<b>Utbildning</b>	Lärare	Dator handledning	Distansutbildning
<b>Hasardspel</b>	Poker dealer	Pokerautomat	Nät poker
<b>Detaljhandel</b>	Kassabiträde	Självtvcheckningsstation	Näthandel

Tabell 1: Evolution av självbetjäning med sin 2014 modernisering av den originella. Original är av Fitzsimmons (2003).

Att returnera flaskor och väga produkter samt att registrera sina kundpoäng och göra betalningen, är idag delar av den självbetjäning vi utför när vi handlar vid detaljhandeln. Mer eller mindre har hela processer som att handla mat förts över åt konsumenter idag.

## **2.2 Självscanning av olika typer**

Självscanning har utvecklats mycket under de senaste årtionden vilket har lett till att konsumenter är medvetna och vanare med att använda dessa system. Därför kräver de alltförare tillgång till självbetjäningstjänster, när de handlar vid detaljhandeln. För tillfället finns det dock endast butiker som testat olika system i Finland inom detaljhandeln, men de är på kommande och en del konsumenter har lärt sig att använda liknande system utomlands eller vid liknande situationer där självbetjäning varit möjligt.

Orsaken till utvecklingen av självscanning har varit mycket tack vare att Technology-Based Self-Service (TBSS) system blivit allt lättare att hantera och därmed enklare för konsumenter att använda.(Dobbitt & Dabholkar 2001)

Traditionell självscanning är då kunden har en bärbar streckkodsläsare med sig i butiken och vartefter man plockar åt sig produkter skannar man in dem och packar. Betalningen sker vid utgången och butiks personal gör stickprov på kunder för att hålla koll.(Eneström 2013)

Självutcheckning är att kunden skannar in produkterna vid utgången med hjälp av en streckkodsläsare vid en så kallad obemannad kassastation. Personalen behövs för att granska vissa köp som t.ex. alkohol produkter.(Eneström 2013)

Det finns även lösningar där kunder skannar in produkterna själv med hjälp av en mobilapplikation men det är relativt ovanligt ännu för tillfället. Vi kommer att fokusera på självutcheckningskassa system i denna undersökning.

## **2.3 Olika typer av identifikation som används inom detaljhandeln**

Det finns flera olika typer av identifikation som utnyttjas idag. En del av dem är vanligare och nästan självklara medan en del är mindre använda men blir allt mer populära. Med RFID som framtida stjärna och NFC som börjar bli allt vanligare i Finland då det kommer till identifikation av betalningskort och kundkort. Dessutom kommer alla framtida mobiltelefoner att ha NFC.

### **2.3.1 UPC-Streckkoder**

Nästan varenda en produkt vi köper i livsmedelsbutiken idag har en UPC-streckkod på dem. Men de blev så populära inom dagligvaruhandeln att de snabbt spred sig till andra branscher. Varje UPC symbol består av två delar. En maskinläsbar streckkod och ett läsbart 12-siffrigt UPC nummer. Var av de sex första siffrorna är en identifikation på tillverkaren och de 5 sista står för produktnumret. Den sista siffran fungerar som en gransknings siffra som räknas ut på basen av de andra siffrorna. Gransknings siffra finns för att streckkodsläsaren skall kunna bestämma ifall den läst koden rätt då den skannades. Därför räknar skannern ut siffran varje gång man skannar och ifall det kommer ett felmeddelande är det på grund av att skannern fått fel siffra i sin räkning.(Brain 2014)

Den här typen av identifiering används i stort sett idag för att läsa av priset och sköta inventarier vad det gäller livsmedels och dagligvaruhandels produkter. Fast det finns smartare lösningar som inte för tillfället tagit fart, som RFID taggar.

### **2.3.2 2-D-streckkoder**

Till skillnad från de traditionella streckkoderna kan informationen läsas från två olika håll och därmed ge en höjd kapacitet av information som koden kan innehålla. Dessa streckkoder kallas även för matris-koder för att de innehåller både vertikal och horisontal information. Den vanligaste typen av dessa koder är Denso Waves QR-kod som kan hålla upp till 7000 siffror och 4000 texttecken medan de mest komplexa traditionella streckkoderna innehåller endast kring 20 tecken. Matris-koder är även små och lätt att skanna och kan läsas med hjälp av mobiltelefoner för att avläsa dess information. Dessa koder är mer komplexa och kan användas till fler ändamål



än de traditionella streckkoderna, som t.ex. då en konsument läser av koden från en reklam med mobiltelefon och blir omdirigerad till en nätbutik var man kan köpa produkten.(Atteberry 2014)

Dessa används i allt större grad idag som en informationskälla främst åt konsumenter som har tillgång till en skanner eller mobilapplikation som klarar av att läsa matris-koden. Problem är att en Matris-kod måste vara kompatibel med olika hårdvaror ifall man vill att vem som helst skall ha möjligheten att läsa av koden med vilken som helst mjukvara.

### **2.3.3 RFID**

RFID taggar är intelligenta streckkoder som kan kommunicera med nätverkssystem för att följa varje produkt som man placerar i sin kundvagn. Till skillnad från streckkoder kan RFID läsa och skriva information. Med andra ord går det att ändra och uppdatera informationen på dem utan att behöva byta ut dem t.ex. när det sker prisändringar. I princip fungerar ett RFID system vid en matbutik så att man går runt och plockar åt sig det man tänker köpa sedan går man bara genom en port som läser av produkterna. Var på systemet skickar ut information till försäljaren och producenten. Notificerar din bank och en betalning sker. Inga köer, inget väntande i princip.(Bonsor & Fenlon 2014)

En brilliant teknik som har dels utvecklats i Finland och som används inom fler industrier idag. Håller på att bli allt vanligare inom livsmedels bransch med Walmart i spetsen för att standardisera och etablera användningen av dem i hela flödeskedjor. För att RFID ska bli en standard i Finland måste de stora aktörerna Kesko och S-Gruppen kräva att deras underleverantörer börjar identifiera sina produkter med RFID taggar. Då kunde det t.ex. vara möjligt att man bara går ut ur matbutiken genom en port som läser av alla dina produkter i din kundvagn och samtidigt sker en betalningshändelse från ett bankkort. RFID är dock inte relevant för tillfället och den här studien som fokuserar på självutcheckningskassor, då RFID tekniken skulle möjligen ersätta dem.

### **2.3.4 NFC**

NFC står för ”Near Field Communication” och teknologin bakom det bygger på RFID. NFC chip används för att överföra information till en sändare på korta avstånd oftast från en direkt beröring till allt mellan några centimeter. Man kan med hjälp av tekniken överföra betalningskorts eller kundkorts information till en betalningsterminal vart man normalt skulle insätta sina kort eller svepa magnetbandet för att göra det.(Strickland 2014)

Det är inte omöjligt att NFC chip skulle finnas på dyrare produkter för att de kan innehålla mycket information och då alla Keskos och S-gruppens butiker har en NFC sändare vid varje betalningsterminal. NFC kommer troligen dock att endast användas för kundkort och betalningar av lägre värde vid framtida självutcheckningskassor och de konventionella kassorna idag.

## **2.4 Ett fungerande självutcheckningskassasystem**

I en undersökning av ett varuhus och dess lyckade implementering av ett självutchecknings-system kom det fram fem viktiga saker under intervjuer med anställda. För det första skall användargränssnittet vara väl designat, vilket innebär att det är både funktionellt och enkelt att använda. Lätt tillgänglig och på en synlig plats med enkel åtkomst. Personal som är både väl skolad och motiverade samt beredda att effektivt hjälpa till konsumenter. Kampanjer med reklam och meddelande som uppmuntrar konsumenter att använda självutcheckningssystem. Sist men inte minst ge konsumenten det man lovar, en snabb utcheckning utan några uppenbara fel och brister i systemet.(Mano & Oliver 1993)

Framgången av en självbetjäningsteknologi definieras huvudsakligen av två faktorer. Av pålitlighet som definieras av tillförlitlighet och användarvänlighet av systemet och så av fördelen med systemet, som innebär att man antingen sparar pengar eller tid då man använt systemet det kan även betyda att man fått någon annan kundnytta.(Meuter et al., 2000)

Konsumenterna vill ha det som de alltid velat: pålitliga resultat, enkel åtkomst, anpassade system, flexibilitet för att få vad de vill och att man ber om ursäkt när saker går fel, utan att

glömma kompensation. Med andra ord vill de ha den service som de alltid fått. Bara att nu förväntar de sig samma nivå av service och kvalitet från självbetjäningsteknologier.(Bitner 2001)

Det är viktigt för den här undersökningen att veta vad som bygger upp en lyckad självutcheckningskassa i sin helhet. För att kunna skapa bra enkätfrågor där man kunde se tyngdpunkten av de viktiga faktorerna för ett lyckat system.

#### **2.4.1 Antagande och tillfredsställa kunder som använder självutcheckning**

För att konsumenter skall ta ett nytt system i bruk finns det vissa saker som de skall omfamna för att känna sig trygga med det nya sättet att handla. En av dem är personlig kapacitet, med det här menar man att för att man skall kunna använda systemet med framgång behövs självförtroende. För det andra skall konsumenten ha en klar uppfattning av risken med systemet. Det vill säga hur tillförlitlig tros den vara och hur säkert bevaras personlig information? Dessutom är konsumenter intresserade av den relativa fördelen. I vilken mån är systemet snabbare och bekvämare än vid en traditionell kassa med ansikte mot ansikte. Dessutom påverkar personliga preferenser alltid. Därför bör man veta i vilken grad som konsumenter föredrar mänsklig interaktion istället för en maskin.(Walker & Johnson 2006)

Som ett exempel kan självbetjäningsteknologi assimilera människor medan det samtidigt kan isolera dem. Det kan ge en känsla av kontroll, men samtidigt känslor av oduglighet. Det kan underlätta deltagande och aktivitet mellan människor eller leda till en känsla av bortkoppling och passivitet. Det kan leda till en ökad effektivitet och produktivitet eller resultera i bortkastad tid och onödiga ansträngningar.(Bitner 2001)

### **2.5 Fördelar med ett självutcheckningskassasystem**

Detaljhandeln har flera fördelar med ett självutcheckningskassasystem. Ett av dem är ett lägre behov att konstant rekrytera nya försäljare och skola den nya personalen, ett självutcheckningskassasystem kräver färre anställda än traditionella kassor. Det ger bättre

flexibilitet när man inte är säker på behovet av rätt mängd anställda och ger möjligheter till att spara in pengar.(Brønsten & Johansson 2011)

Det här betyder inte direkt att man behöver minska den nuvarande personalen utan då det finns mindre belastning på kassalinjen, kan en del anställda göra andra uppgifter som att bemöta kunder eller putsa och fylla på hyllor.(Chu & Haraldson 2008)

Ett av de mer komplicerade användningsområdena för teknologi har varit då man försökt ersätta företagets anställda i leverans av tjänster. Men användningen av det är mycket lockande för tjänsteleverantören, på grund av att man kan standardisera leveransen av tjänsten, minska arbetskostnaderna och utöka alternativen för att betjäna sina kunder.(Curran & Meuter 2005)

Det finns klara fördelar med ett självutcheckningsystem men för köpman Lintumäki är det hans kunders nytta av ett sådant system som är det avgörande, inte hur mycket butiken kan spara.

## **2.6 Nackdelar med ett självutcheckningskassasystem**

I mellan fungerar inte självutcheckningskassor som planerat. Bevis är butiker som prövat men sedan dragit sig ur leken eftersom det bevisats att svinnet blivit större än den vinst man gjort med effektivitet eller så har konsumenterna vid en ort helt enkelt valt att inte använda dem, i en mängd att det skulle vara lönsamt.(Eneström 2013)

Det finns kunder som helt enkelt behöver hjälp med sina inköp och därför håller man också på att pröva rena motsatsen till självutcheckningskassorna. Med så kallade ”ingen panik” kassor som är i första hand menade för funktionshindrade och åldringar, var man får göra sina inköp i lugn och ro, samt få hjälp av personal, med allt från att lägga produkter på kassabandet och packa köpen efteråt, utan att glömma sällskapande, en ökad service istället för en nedsatt service.(Taloussanomat 2011)

Det är inte för alla. Det finns undersökningar där man använt sig av konceptet ”konsumenters teknologi beredskap” som tyder på att det finns segment av kunder som helt enkelt inte är intresserade eller redo för att använda teknologi.(Parasuraman & Colby 2001)

Även om det inte är konsumenterna som motsätter sig teknologi så är de egna anställda ofta ovilliga att anamma ny teknik bara för att de inte vill byta ut den gamla eller ifall de inte ser värdet i att lära sig den nya tekniken.(Bitner 2001)

Man kan aldrig tillfredsställa alla konsumenter, men ifall ett självutcheckningssystem visar sig vara till en fördel för majoriteten av konsumenterna och att de börjar aktivt använda systemet, då kan helheten bli lönsam.

## **2.7 Benchmarking av självbetjäningsteknologier**

Det finns en del studier var man har undersökt om det finns demografiska skillnader mellan kunder som använder teknologibaserad självbetjäning som vid en självutcheckningskassa. Man har funnit att attityder mot självbetjäningsteknologi kan vara komplicerade om inte paradoxala.

Konsumenter tar inte alltid väl emot teknologi med öppna armar och den hotar deras integritet på många sätt. Personalen motsätter sig förändringar och ser inte alltid nyttan som teknologin medför. Där finns en förlust av mänsklig kontakt och personlig interaktion. Dessutom är det oftast en stor investering för företagen då det gäller teknologi, ofta handlar det om en investering utan garanti på återbetalning. Teknologi ändrar på hur företag påverkar och betjänar sina konsumenter. Men konsumenters önsknings vad som gäller god betjäning förändras inte. Därför är det upptill företagen att upptäcka sätt att ge kvalitets service med hjälp av teknologi.(Bitner 2001)

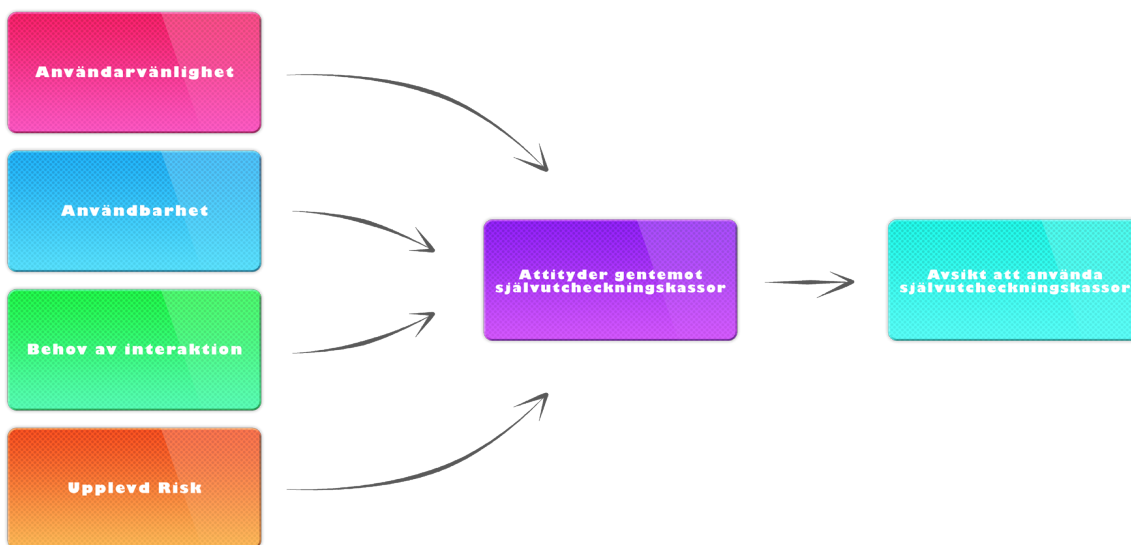
Konsumenternas inställning till att använda självbetjäningsteknologi förändras snabbt över hela världen. Dessutom finns det stor potential för marknadsförare att erbjuda teknologibaserade självbetjäningstjänster i en rad olika sammanhang. Dessa trender gör det viktigt att studera attityder och beteenden relaterade till teknologibaserad självbetjäning. Undersöka och försöka

förstå varför konsumenter gör som de gör. Först borde man veta om konsumenterna har ogynnsamma attityder mot att använda teknologibaserad självbetjäning som vid en självutcheckningskassa. Ifall konsumenterna innehar negativa attityder i dessa områden, bör man försöka förstå vad som orsakat konsumenterna att ha dessa attityder i första hand. Lämpliga åtgärder bör vidtas för att försöka förbättra dessa attityder, efter att man fastställt om de är baserade på faktiska erfarenheter eller på uppfattningar om olika teknologier och självbetjäningens möjligheter.(Bobbitt & Dabholkar 2001)

Människor har oftast åsikter om nya och aktuella saker. Dessa åsikter bildar attityder och det är därför bra att veta vad kunder tänker t.ex. om nya självutcheckningskassor vid deras närbutik, på förhand. För att kunna förbereda sig på ett avseenligt sätt.

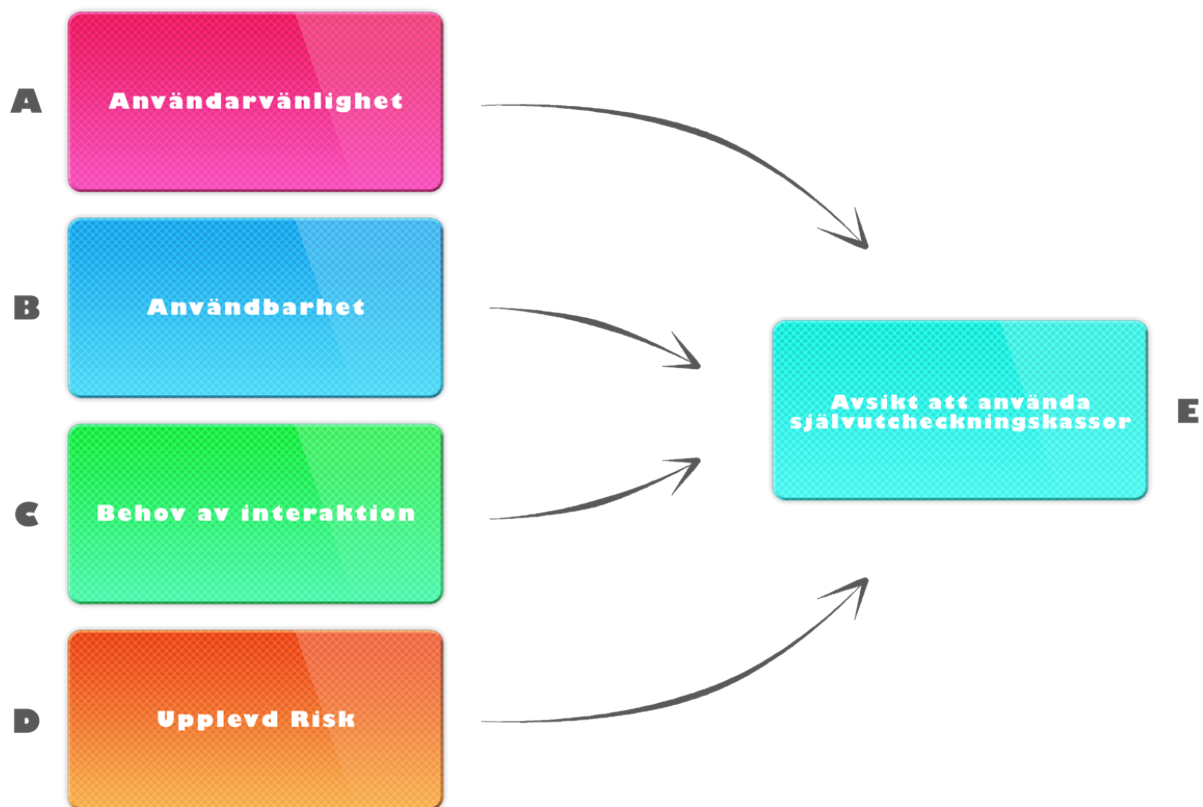
### 2.7.1 Modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologi

För att få en djupare förståelse för den process som konsumenter går igenom då de avgör om de skall använda en självbetjäningsteknologi eller inte finns i *figur 1*. Man föreslår fyra föregående föreställningar för att förutsäga attityder mot självbetjäningsteknologi. Dessa är: användarvänlighet, användbarhet, behovet för interaktion och upplevd risk. Med de här fyra försöker man lista ut de generella attityderna mot självbetjäningsteknologi och ifall man har tänkt använda sig av det.(Curran & Meuter 2005)



Figur 1: Modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologi.(Curran & Meuter 2005)

Jag har huvudsakligen tänkt använda den här modellen som grund för min undersökning av kunders attityder mot självutcheckningskassor vid K-Citymarket Tammisto, med några egna ändringar. I min modell bortlämnas frågorna som används under attityder gentemot självutcheckningskassor av ett par olika orsaker (se Bilaga 1. för frågorna som Curran och Meuter 2005 använt). För det första anser jag att dessa frågor går för mycket in på de fyra första delområden. Jag anser också att dessa första delområden generellt sett redan bildar de attityder som kunderna har och därmed ger svar på dessa frågor. Därför lämnar jag bort dessa frågor och då blir min modell att se ut så här:



Figur 2: Min tillämpade modell ur "modell för attityder/avsikt att använda självbetjäningsteknologier". (Se figur 1.)

I Curran & Meuters modell används det tre påståenden per delområde i A, B, C och D. I min modell används en förenklad variation som syns i enkäten som gjorts för denna undersökning (se bilaga 2 och 3). I den här variationen finns det två frågor per delområde och sedan en sista fråga även som i Curran & Meuters modell. Orsaken till att använda två påståenden istället för tre är igen för att minska överlappande påståenden, som är för nära varandra och för att göra enkäten enklare och lättare för kunder att besvara, man vill inte bli allt för frustrerad under sina matinköp.

## **2.7.2 Konsumentålder och självbetjänings attityder**

För en del äldre konsumenter kräver användningen av en självbetjänings maskin som självutcheckningskassor oftast en beteendeförändring. Dessutom är det möjligt att de inte ser en automatiserad check-out som den ”normala” nivån av betjäning. För dem är oftast den konventionella lösningen ”standard” betjäning.(Dwane 2008)

Vid intervjuer av livsmedels konsumenter och frågor gällande deras medvetenhet om, grad av användning och vad de tyckte om att använda självutcheckningskassor. Befann man inga större skillnader i resultaten mellan sex olika ålders kategorier.(Dabholkar et al. 2003)

Intervjuer gjorda på supermarket konsumenter i väst Europa påvisade man inte heller några skillnader vad som gällde ålder när det kom till dämpande effekter på attityder gentemot självutcheckningskassor.(Weijters et al. 2007)

Det finns dock också skillnader som man hittat mellan åldersgrupper. Baserat på konsumenters tidigare möten med tekniska apparater, har äldre konsumenter lägre självförtroende än yngre konsumenter för att använda självbetjäningsteknologi. Man kom också fram till att äldre konsumenter saknade, oftare än de yngre, interaktionen med personalen. Dessutom har de oftare en känsla av att självbetjäningen finns där för handelns fördel inte deras. De som var vana vid mer service ansåg även att självskanning och packande av matköpen var extra arbete för dem. Därmed fans det en upplevelse av ”nedsatt” betjäning.(Dwane 2008)

Jag kommer att ha ett speciellt fokus på åldersgrupper för att med hjälp av dem kan man reletera tillbaka till teorin av arbetet. Det här ger arbetet möjlighet att reflekteras mot tidigare undersökningar och därmed stöda undersökningsresultaten, vilket leder till än bättre validitet.

## **2.8 Faktorer som kan påverka köpupplevelsen**

Vid varje köpupplevelse finns det olika faktorer som kan leda till att den upplevs vara bättre eller sämre än ett annat tillfälle. Det finns empiriska studier som bevisar att faktorer som tidsbrist och



köer påverkar användningen av TBSS system i vårt fall är det en självutcheckningskassa. (Dobbitt & Dabholkar 2001)

Andra faktorer som kan påverka köupplevelsen är tid på dagen och veckodagen man begår sina köp på. Det här påverkar mängden andra kunder som finns för tillfället i butiken, vilket igen kan påverka vad konsumenten anser om självutcheckning. (McMellon et al. 1997)

Köupplevelsen påverkas direkt då kassaköer blir kortare. När konsumenter redan ser att kassaköerna är korta när de är på väg in till butiken finns det en högre sannolikhet att de faktiskt kommer in, istället än då det finns för långa köer i butiken. Korta köer kan uppmuntra konsumenter att spendera mera tid inne i butiken och därmed bidra med fler inköp, då man inte har lika bråttom till kassan för att köa så att man hinner i tid till följande ställe. Ifall konsumenterna upplever att självutcheckningskassorna fungerar väl och är bekväma att använda, även kanske roligt, då förstärks den positiva köupplevelsen ytterligare. Samtidigt som man upplever att man har mera kontroll över sina inköp då man hanterar dem för sig själv. (Marzocchi & Zammit 2006)

I Finland bör man även tänka på öl och tobaks försäljning vid en självutcheckningskassa. När man köper produkter som innehåller alkohol, då alarmerar självutcheckningssystemet att ID bör kontrolleras av personalen förrän man får fortsätta. Medan tobaksprodukter är totalt förbjudna vid självutcheckningskassor, vilket kan hindra en hel del kunder från att använda sig av systemet. (Hämäläinen 2013)

Det är viktigt att förstå vilka faktorer som förstärker köupplevelsen och hur man kan tillämpa dem med självutcheckningskassor.

### **3 METODIK**

I den här delen tar jag upp olika metoder som kunde användas för att presentera en forskningsstudie. Jag kommer också att ge läsaren insyn i den forskningsmetod som använts och hur den i praktiken förverkligats i den här studien.

Det finns ett antal olika företagsekonomiska forskningsmetoder som går att användas. De kan huvudsakligen delas in i två olika forskningsstrategier: kvantitativa och kvalitativa metoder. Den kvantitativa forskningsmetoden kännetecknas av att den är deduktiv, vilket innebär att det råder ett förhållande mellan praktisk forskning och teori, där tyngden finns på prövning av teorier. Kunskapsteoretiska inriktningen är på naturvetenskapliga modeller, framför allt i positivism. I denna forskningsstrategi betonar man kvantifieringen av det insamlade och analyserade data. Den kvalitativa forskningsmetoden kännetecknas igen som induktiv, vilket innebär att relationen ses mellan teori och forskning, där tyngden finns på att generera teorier. Kunskapsteoretiska inriktningen tar i motsatt till den kvantitativa metoden avstånd från de naturvetenskapliga normerna och tillvägagångssätten, framför allt föredrar man hur individer tolkar och uppfattar sin sociala verklighet. Den här forskningsstrategin lägger mer vikt på ord istället för kvantifiering under analys och insamling av data. Man kan också använda sig av både kvalitativa och kvantitativa metoder vid insamlandet av materialet, det här kallas för "flermetodsforskning". Det här kan göra t.ex. så att man först samlar in kvalitativ data via intervjuer och gör på basen av dem enkäter för att samla in kvantitativ data. En del forskare anser att med den här metoden uppnår man en fullständigare och bättre bild av det man forskat, medan många forskare har ställt sig kritiskt mot användningen av denna dubbelmetod.(Bryman & Bell 2005)

Vid val av forskningsmetod bör man ta hänsyn till de tre viktigaste kriterierna för bedömning av forskningen, dessa är validitet, reliabilitet och replikation. Med reliabilitet (tillförlitlighet) vill man besvara frågan: ifall man gjorde undersökningen på nytt, skulle det bli samma resultat eller om den skulle påverkas av tillfälliga eller slumpmässiga betingelser. Reliabilitet blir aktuellt då man tänker göra en kvantitativ undersökning och man är intresserad av att ifall det är stabilt eller inte. Validitet är i flera avseenden det viktigaste forskningskriteriet, för att validitet går ut på att en bedömning av de slutsatser som skapats av undersökningen hänger ihop eller inte. Med andra ord är en studie giltig eller inte. Begreppet replikation går helt enkelt ut på att ifall någon annan vill utföra exakt samma studie, så skall det kunna genomföras och replikeras. En orsak till att det skall kunna replikeras är ifall man misstänker att resultaten inte stämmer överens med andra relevanta studier.(Bryman & Bell 2005)

### 3.1 Kvantitativ forskningsmetod

En förhållandevis stor del av kvantitativa forskningar innehåller emellertid ingen specificering av en hypotes, istället styrs teorin av en inte alltför strikt formulerad intresseinriktning vilket används för att samla in data. Det handlar främst om att samla in numerisk data. Jag kommer kort att beskriva de 11:a stegen som idealtypiskt skulle finnas i en kvantitativ forskningsprocess, men som sällan innehåller alla skeden. I det **1 steget** visar man att metoden handlar om en relation mellan teori och forskning från ett deduktivt synsätt. Det **2 steget** deduceras en hypotes från teorin som sedan provas. **Steg 3** går ut på att planera en undersökningsdesign. **Steg 4** som ofta kallas för operationalisering handlar om att utforma de begrepp som man är intresserad av. De följande två **stegen 5-6** går ut på att välja så väl plats och respondenter för forskningen. I **steg 7** vill man tillämpa undersökningen för datainsamlandet. **Steg 8** betyder att det är dags att bearbeta det data man samlat in och vid en kvantitativ undersökning ser man till att information går att kvantifieras. Vi är framme vid **steg 9** det är dags att analysera all data och pröva relationer mellan olika variabler. Det är dags för **steg 10** nu får forskaren fundera över kopplingar och se om han får stöd till sin hypotes av resultaten. I **steg 11** formuleras svaren och det handlar i princip om att kunna övertyga andra av att resultaten har en betydelse och att de därmed är valida. När forskningen har blivit publicerad blir en del av materialet teori och därmed återkopplas **steg 11** tillbaka till **steg 1**.(Bryman & Bell 2005)

#### 3.1.1 Enkätundersökning

Enkäter som besvaras eller fylls i på egen hand av respondenter är ett av de huvudsakliga instrumenten för att samla in data med hjälp av en surveydesign. Det finns ett antal saker som kännetecknar enkäter och som skiljer dem från strukturerade intervjuer. Ett av dessa är att enkäter tenderar att ha färre öppna frågor om det överhuvudtaget finns sådana, eftersom det i flesta fall brukar vara lättare att besvara slutna frågor. Det finns en klar och tydlig utformning för att alla lätt skall kunna följa och förstå enkäten, vilket minimerar risken för att respondenter skall glömma bort eller hoppa över frågor. Frågorna är korta för att "enkättrötthet" inte skall ske, eftersom det är förvånansvärt lätt att tröttna på enkätfrågor och kasta bort enkäten. På grund av detta här är det också sällan lämpligt med omfattande enkäter. För att desto flera frågor man har

desto större blir chansen för bortfall. I detta examensarbete samlas data in med hjälp av en självifylld enkätundersökning.(Bryman & Bell 2005)

### 3.2 Utformning av en enkät med Likertskalan

En enkät borde göras så att den har en attraktiv och professionellt utformad layout som ökar sannolikheten för att den skall besvaras. Det här betyder att en enkät inte skall ha små marginaler, typsnittsstorlek eller radavstånd för att se kort och tunn ut, problemet med den här taktiken är att enkäten blir för “tät” och överfull. Vilket upplevs som tungt och arbetsamt att besvara på. Därför skall man hellre satsa på en tydlig presentation, den är lockande och ser ut att vara lätt att besvaras. Det här kan göras genom att variera på typsnitt, stil och storlek. Under den förutsättningen att man är konsekvent med sina val. Det här betyder t.ex. att vissa rubriker och själva frågorna följer samma typsnitt. En annan sak som vi vill lägga tyngd på är tydliga instruktioner om hur man besvarar frågorna. Respondenter skall ha klart och tydligt för sig om de ska sätta kryss, stryka under eller ringa in alternativ. Speciella instruktioner skall hjälpa besvararen och en sådan instruktion kunde se ut så här:

*Välj bara ett svarsalternativ (det som stämmer bäst överens med Din egen uppfattning) genom att ringa in lämpligt svars alternativ.*

Ibland lämnas viktiga instruktioner bort, vilket ofta leder till att respondenter antingen svarar “fel” eller blir osäkra på hur de ska svara.(Bryman & Bell 2005)

En av fördelarna med att använda slutna frågor är att de lätt kan förberedas för kodning, vilket igen är lätt att datorisera. För de slutna frågorna som berör den här undersökningen kommer jag att använda en svarsalternativs modell utifrån Likertskalan, för att den tillämpar sig väl för att undersöka attityder. En fråga enligt Likertskalan kan se ut så här:

*a) Jag använder självutcheckningskassor för att det är smidigt.*

*A      B      C      D      E*

*A = Håller helt och hållet med*

*B = Håller delvis med*

*C = Vet inte/har ingen åsikt*

*D = Tar delvis avstånd*

*E = Tar helt och hållet avstånd.*

På det här viset måste besvararen ta ställning till frågan. Dessutom kan man kasta om svarsalternativens ordning så att *A* blir *E* i följande fråga. När man gör det här kan man se om någon av respondenterna håller med om alla påståendena i enkäten och om respondenten i fråga sannolikt påverkats av en skev svarstendens, vilket inte ger någon hållbar bedömning av frågorna. (Bryman & Bell 2005)

### **3.2.1 Styrkor med självifyllda enkäter**

Det finns flertal av styrkor med självifyllda enkäter men ett av dem är att de är billigare att administrera. En annan orsak till att enkäter är behändiga, beror på möjligheten att kunna snabbt distribuera enkäterna som respondenter själva fyller i vid ett enda tillfälle. Enkäter drabbas inte heller av variationen på frågeformulering vilket kunde orsaka avvikelser i svaren. Det går också lättare att anpassa enkäterna enligt respondentens behov, eftersom de går att besvaras då man har tid och möjlighet att göra det. (Bryman & Bell 2005)

### **3.2.2 Svagheter med självifyllda enkäter**

Enkäter som respondenter själva fyller i har också givetvis sina nackdelar, en av de största nackdelarna är att de inte kan få hjälp med tolkningen av frågorna eller ha möjligheten till att ställa sonderande frågor. Ett annat problem är att man inte kan ställa frågor med en komplicerad struktur (t.ex. filterfrågor) eller många öppna frågor för att respondenter sällan vill skriva mycket i sina svar. Ytterligare så har respondenter möjligheten att läsa/se hela enkäten innan de besvarar frågorna. Då är egentligen ingen av frågorna oberoende av varandra, vilket leder till att man inte kan vara säker på att respondenten besvarar dem i den ordning som man tänkt sig. De passar inte heller alla respondenter t.ex. personer med läs- och skrivsvårigheter eller personer som inte talar språket ifråga. Ett av de största problemen är dock endast delvis besvarade eller fel besvarade enkäter då det inte finns hjälp eller övervakning. (Bryman & Bell 2005)

### 3.3 Urval och bortfall

I den här delen av metodiken tar jag upp dels hur urvalet påverkats och hur man sett på bortfall samt svarsprocenten av enkätundersökningen. Först hanteras urvals metoden och sedan bortfall i den senare delen.

#### 3.3.1 Kvoturval

Kvoturval används allra oftast vid kommersiella undersökningar, t.ex. marknads- och opinionsundersökningar. Målet med ett kvoturval är att ge stickprov som speglar en population eller kundkrets. I vårt fall är det i termer som den relativa fördelningen av kunder i olika kategorier, dessa kan delas in i kön, ålder och ifall de har prövat själutcheckningskassor. Till skillnad från ett stratifierat urval görs urvalet av individerna inte på ett slumpmässigt sätt, utan det är upp till forskaren att göra de slutliga besluten om vilka individer som skall delta i undersökningen. När man har bestämt sig för antalet kategorier och hur många individer som skall besvara enkäterna i respektive kategori blir det enkätundersökarens uppgift att välja ut personer som passar in i de olika kategorierna.

Man brukar formulera olika kritiska punkter för kvoturval:

- På grund av att ansvaret för valet av respondenter ligger på enkätundersökaren, kommer förmodligen en del att hävda att ett kvoturval inte är representativt. För att det kan ge en ytlig bild av kunderna. När det gäller valet av kunder för enkäten så kan enkätundersökarens tolkning påverkas negativt av hur tillmötesgående eller trevliga kunderna egentligen är. De kan hända också att en del kunder som skapat ögonkontakt med enkätundersökaren får mera uppmärkelse än de kunder som istället stirrat i marken för att undvika ögonkontakten och därmed bli tillfrågade.
- Kunder som vid tillfället råkar befinna sig vid närheten av enkätundersökaren då man valt att genomföra undersökningen behöver inte vara typiska kunder på något vis. Det finns en risk att t.ex. kunder med heltidsarbete blir underrepresenterade i urvalet.
- Enkätundersökaren gör sannolikt olika bedömningar om vissa egenskaper eller drag i sitt beslut då man tänker be en kund att delta i enkätundersökningen( det brukar i första hand

bero av ålder). Dessa bedömningar kan ibland vara felaktiga, t.ex. att man uppskattar en kunds ålder fel och därför blir de inte tillfrågade.

Allt det här gör att kvoturval verkar som ett dåligt alternativ. Men det finns dock vissa förhållanden som talar för ett kvoturval:

- Kvoturval är snabbare och billigare än enkätundersökningar som baserar sig på sannolikhetsurval.
- Enkätundersökaren behöver inte göra några återbesök för att få tag på kunder som det inte gick att nå första gången.
- Eftersom man inte behöver göra några förnyade försök, behöver man inte heller hålla ordning på personer som vägrar besvara enkäten. Visst förekommer det kunder som vägrar besvara vissa frågor eller besvarar dem ofullständigt.
- Kvoturval kommer till nytta som bekvämlighetsurval då man vill utveckla nya mått eller forskningsinstrument. Även vid explorativa undersökningar där man vill utveckla nya teoretiska idéer.
- Även om man inte borde räkna medelvärdeets standardfel vid kvoturval, gör man det ofta ändå. Moser & Kalton (1971) säger att användningen av en icke slumpmässig metod vid kvoturval inte bör utgöra några hinder för en sådan uträkning, eftersom dess funktion som felkälla är litet jämfört med andra typer av fel som kan förekomma vid surveystudier.

Det finns dock vissa resultat som tyder på att kvoturval i jämförelse med slumpmässiga urval ofta ger upphov till skevheter. Det här gör att kunder som tillhör lägre samhällsgrupper, jobbar inom privata sektorn och med tillverkning och kunder som har mycket höga eller låga inkomster blir underrepresenterade, medan kvinnor med barn och kunder som tillhör stora hushåll blir överrepresenterade (Marsh & Scarbrough 1990, Butcher 1994). (Bryman & Bell 2005)

### **3.3.2 Bortfall och svarsprocent**

Surveystudier som enkäter drabbas oftast av bortfall, problemet kan uppstå av varierande orsaker som har att göra med enkätundersökningar. Ett av dessa problem kan vara att individer helt enkelt

vägrar besvara våra frågor eller att frågorna besvaras fel eller ofullständigt. Om målet är att samla in t.ex. 100 enkäter och om vi tänker oss att bortfallet ligger på 15 procent, då kan vi behöva välja ut 115 individer till stickprovet. Det betyder att 15 av dessa 115 individer står för bortfallet i enkätundersökningen. Därför mäter vi svarsfrekvensen. Svarsfrekvensen utgör därför den procentuella andel av samplet som faktiskt besvarat alla påståenden/frågor (bortfallet består av alla som inte gjort det). Beräkningen av bortfallets storlek kan emellertid bli svårt på grund av flera orsaker. Om någon av individerna har lämnat frågor/påståenden obesvarade eller svarade på ett sätt som bevisar att personen i fråga inte tagit frågorna/påståenden på allvar, då är det bättre att använda sig av endast enkäter som bedöms vara användbara. Enkätundersökaren kan dock utnyttja flera olika infallsvinklar för att få en så hög svarsprocent som möjlig. Man kan åstadkomma bättre resultat genom att satsa på planeringen av frågorna, med hjälp av kortare enkäter och enkla slutna frågor/påståenden som gör att respondenter sannolikare utför enkäten på ett förväntat sätt. Det ger dock mindre rum för enkätundersökaren då man tänker på variationen av frågorna och möjligheten till att samla in det nödvändiga data. Alternativt kunde man kombinera flera forskningsmetoder för att få ett mera tillförlitligt resultat och därmed öka forskningens validitet, men det blir betydligt mera arbetsdrygt när man gör fler empirier. Svarsprocenten är alltså en del av det hela och kan därför beräknas så här:

$$\text{Svarsprocent} = \frac{\text{Antal användbara enkäter}}{\text{Totala urvalet enkäter minus de som inte går att användas}} \times 100$$

Resultatet av den här räkningen går att jämföras mot riktgivande tal ur ett verk av Mangione (1995) när det gäller andelen besvarade enkäter. Talen är ungefärliga och finns nedan:

**Utmärkt:** Svarsprocent över 85 %

**Bra:** Svarsprocent ligger mellan 70-85 %

**Acceptabelt:** Svarsprocent ligger mellan 60-70 %

**Knappt godkänt:** Svarsprocent ligger mellan 50-60 %

**Oacceptabelt:** Svarsprocent under 50 %



Vid samband av själva enkät planeringen kan man fastställa ett mål för svarsprocenten och tänka på vad som krävs för att nå målet. Det lönar sig att uppfölja alla respondenter genom att påminna dem att fylla i frågor/påståenden som respondenten missat och eventuellt kunna svara på frågor som kan ha uppkommit för respondenten under ifyllandet av enkäten eller vara beredd att ge respondenten en ny enkät ifall de märker själv att de ifyllt den fel eller tappat den första svarsblanketten.(Bryman & Bell 2005)

### **3.4 Val av forskningsmetod**

Jag har valt en kvantitativ forskningsmetod för detta examensarbete. För att jag har valt att göra en enkätundersökning som stöder sig på modellen om ”attityd/avsikt att använda självbetjäningsteknologier” av Curran & Meuter, 2005 med några av mina ägna ändringar. På grund av att vi är intresserade av K-Citymarket Tammistos kunders attityder om självbetjäningsskassor, lämpar sig denna modell för detta examensarbete. Med några skillnader används dels samma frågor som vid deras undersökning som gällde bankautomater och internetbank ärenden. Dessutom ställs frågorna åt kunderna i en enkät med slutna frågor med Likertskalan som hjälp för att mäta kunders attityder gentemot självbetjäningsskassor. Med att använda en dels prövad modell minskar sannolikheten för fel typs eller oprövade frågor och därmed resulterar det i mer valida resultat. Ökad reliabilitet nås då enkäten är riktad till endast K-Citymarket Tammistos kunder. På grund av det här är det även lättare att replikera samma undersökning.

#### **3.4.1 Insamling av data**

Enkäterna kommer att samlas in vid K-Citymarket Tammisto under perioden 11:e och 12:e november 2014, mellan tiderna 09:00-17:00 den 11.11 och mellan 13:00-21:00 den 12.11 för att få ett så brett urval av kunder som möjligt. Kovturvalet tillämpades för att nå en jämfördelning av respondenter vad det gällde åldersgrupper och kön utan ett fastställt kvottal. Urvalet påverkades också av de tendenser som tillhör ett kvoturval. Det vill säga snabba och billiga resultat. Dessutom var det upp till enkätundersökaren att välja vilka respondenter man slutligen valt att delta. Allt från hur mötesgående och trevliga kunderna antas vara till hur brådskande de verkar vara (kroppsspråk, stegens hastighet och mellanrum) påverkar valet av respondenter, för

att inte glömma ögonkontakt. Insamling sker nära huvudingången av K-Citymarket Tammisto, på grund av att där finns den största trafiken av kunder och de är lättare att få tag på då de inte ännu hunnit påbörja sina matinköp och därmed har händerna fulla. Jag har allt som allt 150 enkäter att dela ut till kunder, för att fylla i själv vartefter de returneras på plats. Varje deltagare får ett litet tack av att delta i form av en Geisha-chokladstång som överraskning. På det här sättet får varje kund en liten positiv upplevelse på köpet.

### **3.4.2 Bearbetning av data med QuestionPro**

För att bearbeta den insamlade datan som enkäterna resulterar i har jag valt att använda QuestionPro som är en programvara vart man kan på efterhand mata in alla enkät resultat. Efter inmatningen har resultaten blivit datoriserade och därmed klara för vidare hantering. I QuestionPro kan informationen hanteras på olika sätt för mera ingående analyser samt presentationer, t.ex. invecklade korstabuleringar, olika typer av diagram osv. Bas data kan även exporteras i t.ex. Excel format för vidare bearbetning. Med just korstabuleringar får man en grundläggande bild av sambandet mellan två variabler som hjälper till med att hitta växelverkan mellan variablerna. Programmets billigare version är dock snäv jämfört med den dyrare företagsmodellen, detta resulterar i en del begränsningar vad det gäller bearbetning av data, hur datan presenteras, layout osv. Allt det som är relevant syns men det går t.ex. inte att bestämma färger. I den här undersökningen presenteras därför datan i den form som programversionen tillåter. Det vill säga svarsalternativet som fått mest svar eller det alternativ som kommer först ifall två svarsalternativ är lika väl representerade kommer då att vara färgade i blått och resten av alternativen i grått. Programmet är dock fördelaktigt, effektivt och innehåller de viktigaste funktionerna för detta ändamål och blev därmed vald för detta examensarbete.

## **4 RESULTAT OCH ANALYS**

I följande kapitel kommer det att presenteras och analyseras de empiriska resultaten som fått på basen av enkäterna som ställts åt kunderna vid K-Citymarket Tammisto. Resultaten presenteras som sådan vartefter det blir en mera ingående analys av data där det knyts ihop forskningsfrågor med teori.

Huvudforskningsfråga var följande:

- Hurdana attityder har K-Citymarket Tammistos kunder gentemot självutcheckningskassor?

Forskningsproblemet granskas närmare med hjälp av följande underfrågor:

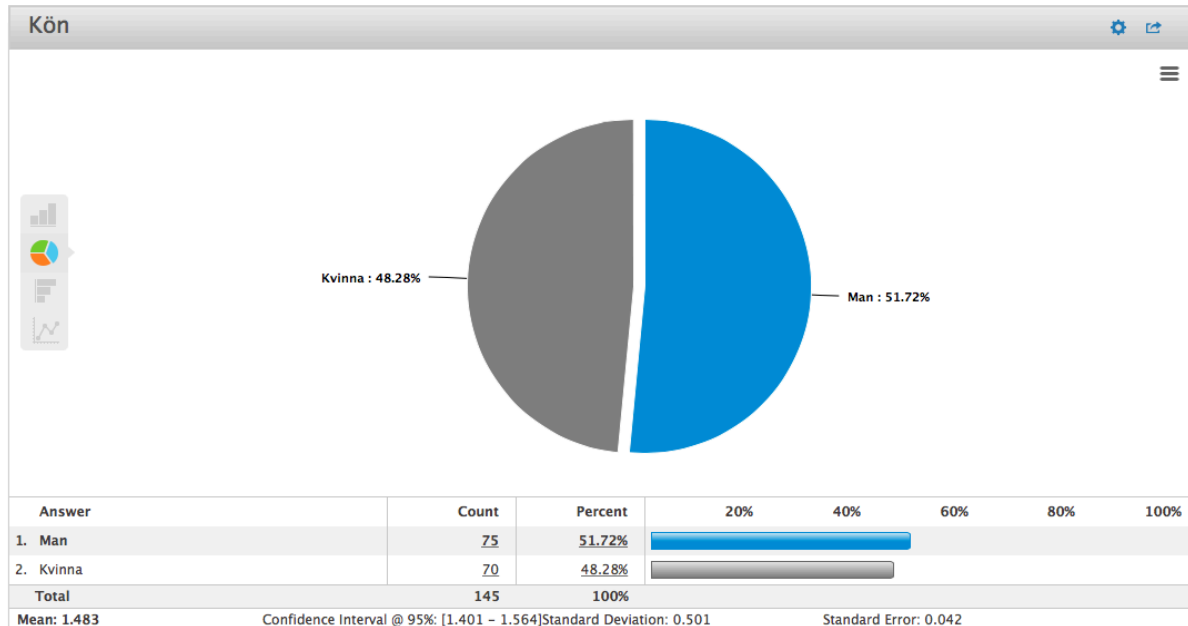
- Anser kunder att det är lätt att använda en självutcheckningskassa?
- Underlättar självutcheckningskassorna handlande?
- Uppskattar man växelverkan med personalen?
- Upplever man självutcheckningskassor med osäkerhet?
- Anser kunderna att de har ett behov för självutcheckningskassor?
- Gäller dessa frågor för alla åldersgrupper och kön eller finns det skillnader?

Av de 150 enkäter som reserverats för denna undersökning, bevarades 149 enkäter och av dessa var 145 användbara för undersökningen. Av alla 149 enkäter måste jag kassera fyra enkäter på grund av att de var obesvarade eller fel ifyllda. De 145 enkäter som besvarats rätt och fullständigt betyder att vi fått följande svarsprocent på 96,7 % enligt formeln på sidan 32. Till följande kommer det en kort presentation av de demografiska frågorna och resultaten från dem. Efter det presenteras resultaten för alla påståenden i den ordning som de uppträder i själva enkäten. För att presentera resultaten på bästa och allra tydligaste sätt har det valts cirkel- och stapeldiagram samt tabeller i den ordning som de bäst passar för resultatet i fråga.

## **4.1 Demografiska frågorna**

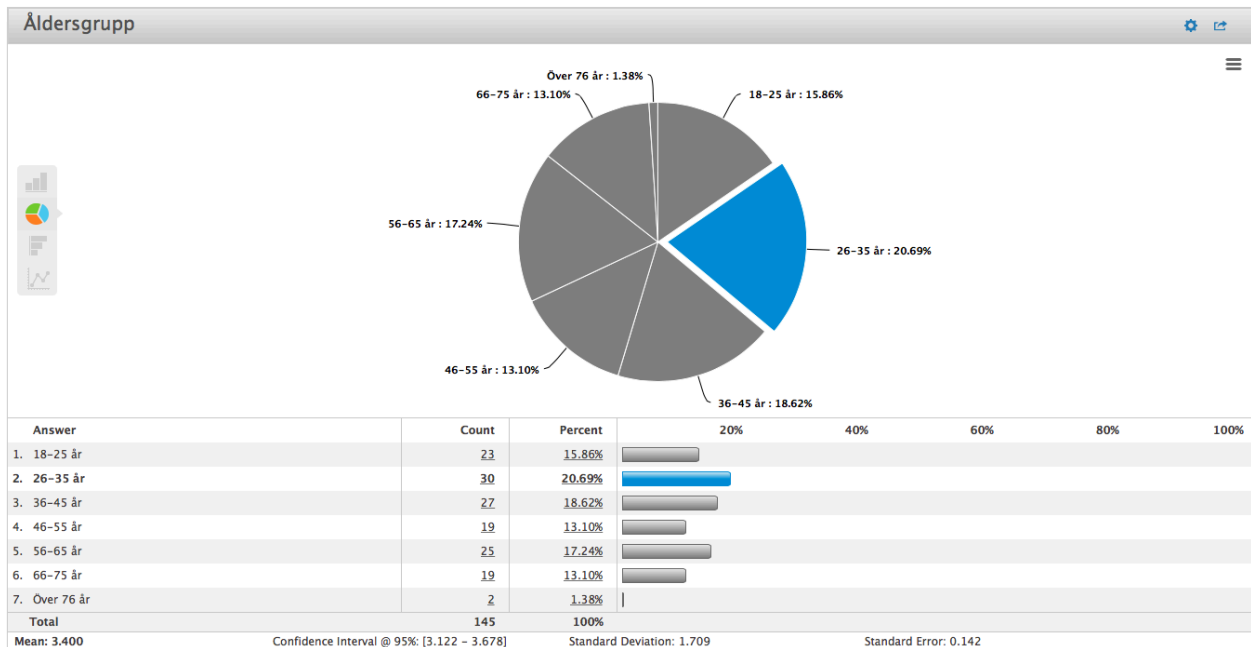
I den första delen av enkäten fick K-Citymarket Tammistos kunder besvara ett antal frågor som kön, åldersgrupp och ifall de har tidigare erfarenheter eller inte av självutcheckningskassor. Den här delen av enkäten utgör de demografiska frågorna som utgör basinformationen för denna enkätundersökning.

Först bads respondenter att ange kön. Av alla besvaranden var ca, 48 % kvinnor och 52 % män, vilket är en väldigt jämn könsfördelning med 70 kvinnor och 75 män. Resultatet finns nedan:



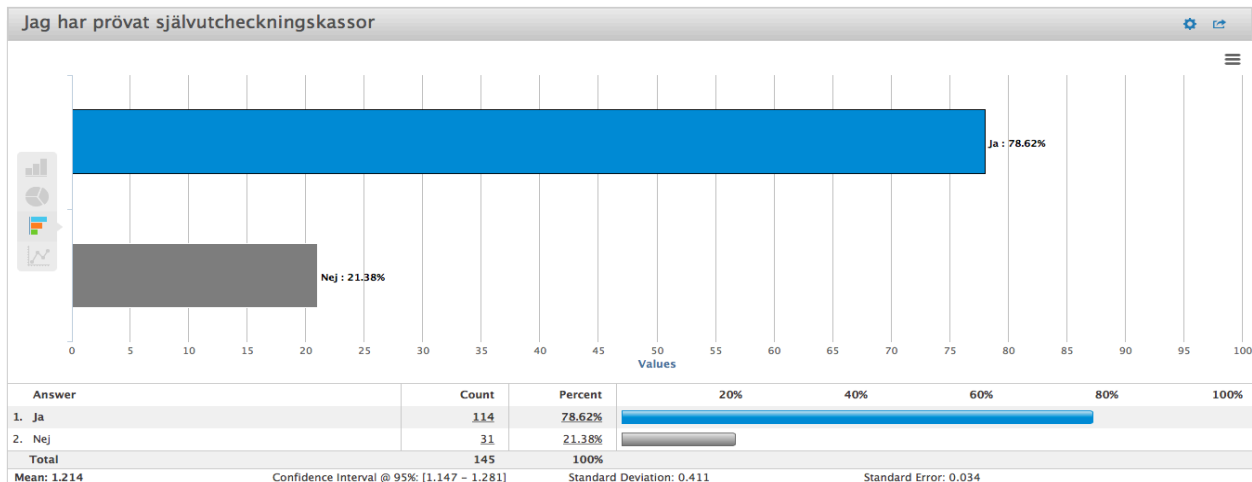
Figur 3: Cirkeldiagram över könsfördelning.

Efter det skulle respondenter ange den åldersgrupp de tillhör. Bland de besvarande kunderna var det väldigt jämt fördelat mellan alla åldersgrupper från 18 till 75 åringar. Nedan finns resultat på dessa:



Figur 4: Cirkeldiagram över åldersfördelningen bland besvaranden.

Följande resultat var en liten överraskning då nästan 80 % av alla kunder som besvarat enkäten hade tidigare erfarenheter av självutcheckningskassor.



Figur 5: Stapeldiagram på de som har tidigare erfarenheter av självutcheckningskassor.

## 4.2 Resultat av påståenden

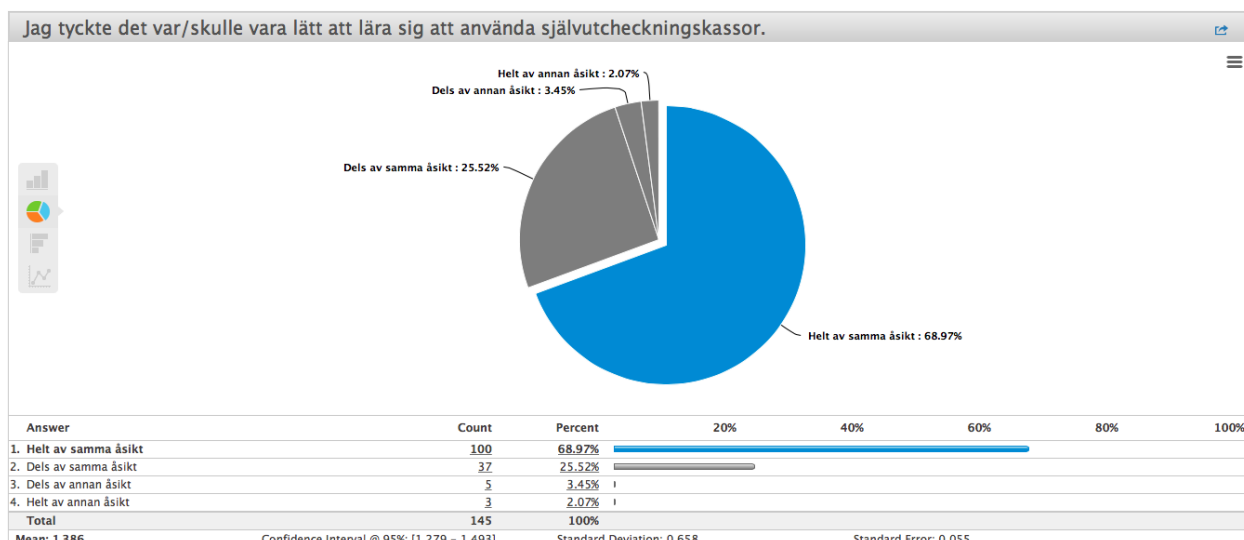
I denna del av resultatet presenteras resultaten som fåtts ur enkätens andra del. Kunderna fick till följande svara på olika påståenden som är baserade på modellen i *figur 2* på sidan 23. Enligt modellen är påstående par bildade ur följande under rubriker: **A: Användarvänlighet**, **B: Användbarhet**, **C: Behov av interaktion** och **D: Upplevd risk**. De här påståendena ger respondenten en insikt till självutcheckningskassor vart efter man besvarar det sista påståendet som finns under rubriken **E: Avsikt att använda självutcheckningskassor**.

Första paret tog upp användarvänlighet med påståenden:

**A1: Jag tyckte det var/skulle vara lätt att lära sig att använda självutcheckningskassor.**

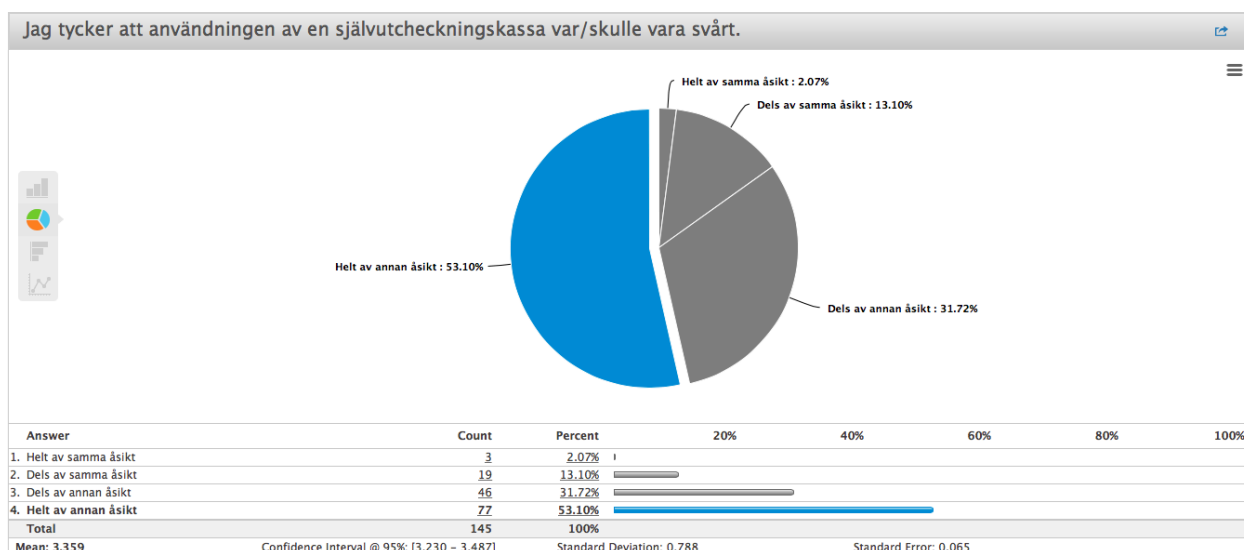
**A2: Jag tycker att användningen av en självutcheckningskassa var/skulle vara svårt.**

I påstående **A1** ansåg endast ca, 5,5 % av kunderna att inläringen av ett självutcheckningskassa system skulle vara svårt, helt eller delvis. Hela 137 av 145 ansåg inte att inläring skulle vara ett större hinder för självutcheckningskassor. Resultat på dessa påståenden finns nedan:



Figur 6: Cirkeldiagram på kundattityder om att lära sig att använda en självutcheckningskassa.

I **A2** var det betydligt fler kunder som ansåg att själva användningen av ett självutcheckningskassa system skulle vara svårare än själva inläringen av att använda ett nytt självutcheckningskassa system. Nu var det ca, 15 % av kunderna som tvekade. Resultat:



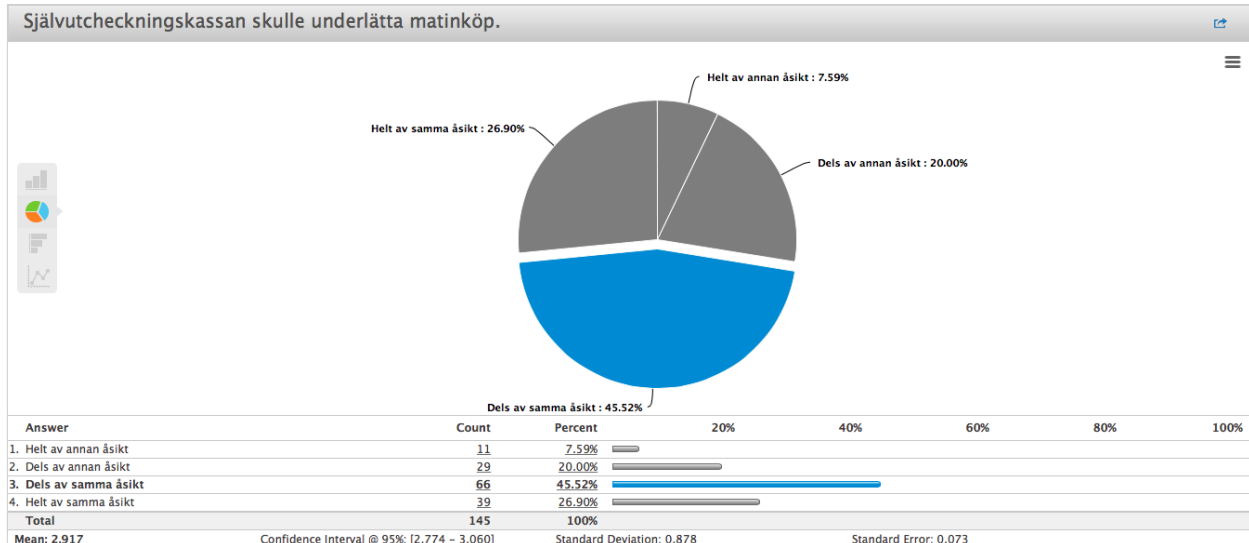
Figur 7: Cirkeldiagram på kundattityder om användningens svårighet.

Följande påstående par handlade om användbarhet. Påståenden som ställdes var:

**B1: Självutcheckningskassan skulle underlätta matinköp.**

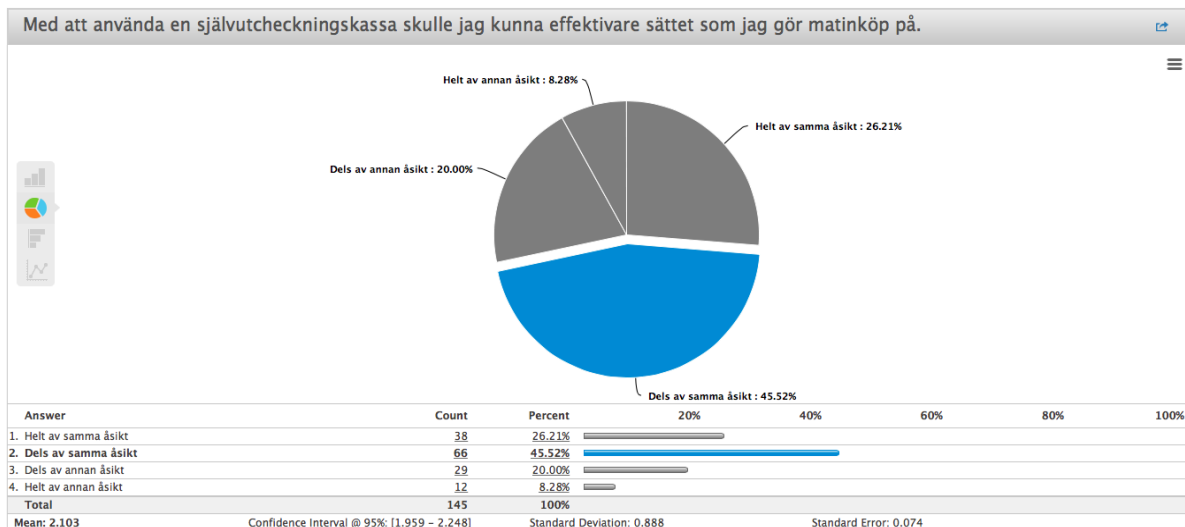
## B2: Med att använda en självutcheckningskassa skulle jag kunna effektivera sättet jag gör matinköp på.

I påstående **B1** var kunderna till stor del helt av samma eller dels av samma åsikt om att självutcheckningskassor skulle underlätta deras matinköp, över 70 % var av den här åsikten. Det var nästan lika många som är dels av samma eller dels av annan åsikt delat minst sagt. Resultatet:



Figur 8: Visar ett cirkeldiagram om ifall självutcheckningskassan upplevs underlätta matinköp.

Resultaten av påstående **B2** är nästan identiska med resultaten från påståendet **B1** som också hanterade användbarhet. Fast påstående alternativerna var ställda i motsatt ordning dvs. helt av samma åsikt alternativet kom nu först istället för att vara det sista alternativet. Det här bevisar att kunderna tydligt läst påståenden, före man beslutat att besvara dem. Resultatet:



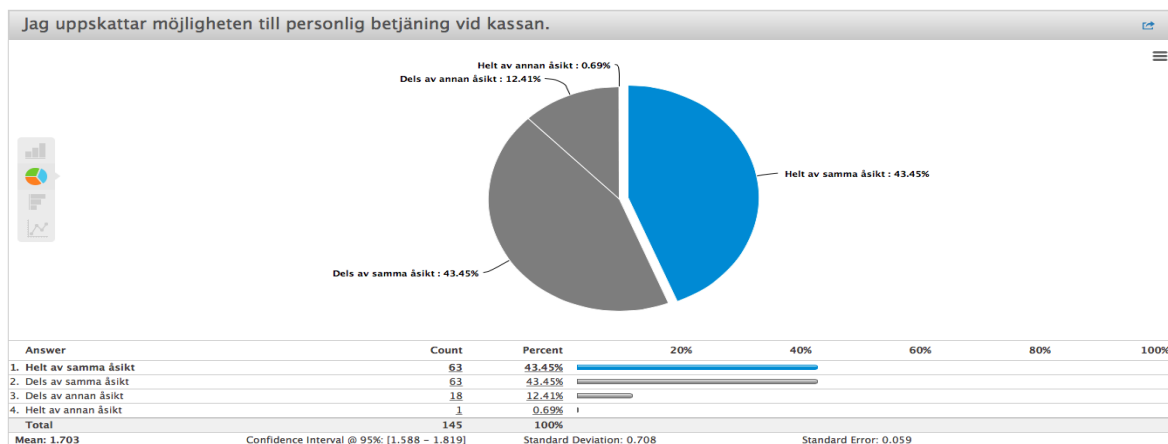
Figur 9: Cirkeldiagram ifall självutcheckningskassor upplevs effektivera matinköpen.

Behov av interaktion var temat för de två följande påståenden som ställdes åt kunderna. Dessa påståenden ljuder så här:

**C1: Jag uppskattar möjligheten till personlig betjäning vid kassan.**

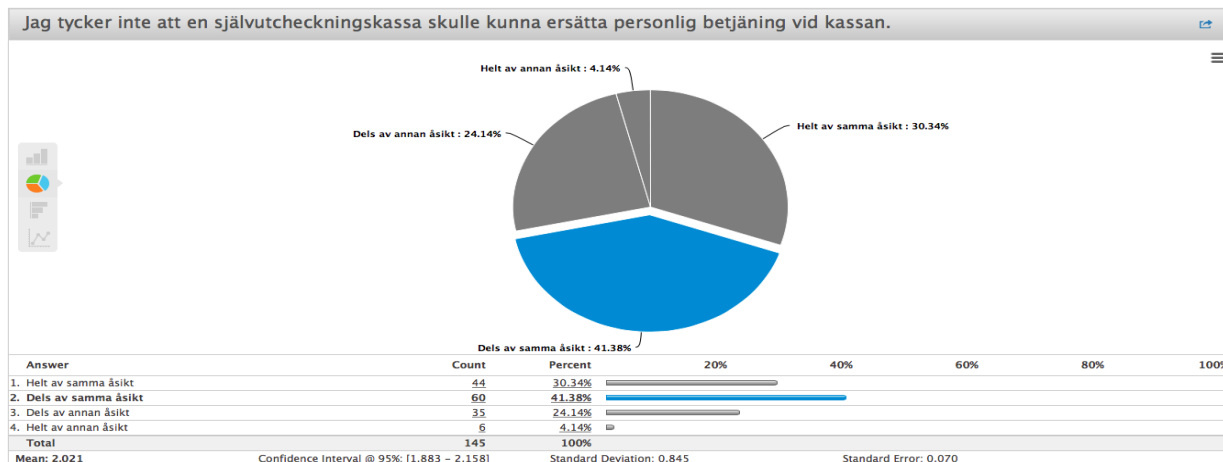
**C2: Jag tycker inte att en självutcheckningskassa skulle kunna ersätta personlig betjäning vid kassan.**

Påstående C1 bevisar att K-Citymarket Tammistos kunder uppskattar väldigt högt personlig betjäning vid kassan ca, 87 % av kunderna var dels eller helt av denna åsikt. Resultatet:



Figur 10: Hur mycket kunderna uppskattade personlig betjäning vid kassan.

I påstående C2 var kunderna inte lika enhetliga med sina svar som vid påstående C1 som också hanterar behov av interaktion, men det finns helt klart ett stöd också för att behålla kvar den personliga betjäningen vid konventionella kassor. Då ca, 72 % av besvararna var helt eller delvis av samma åsikt. Resultatet på påståendet finns under:



Figur 11: Kundernas åsikt ifall en självutcheckningskassa kunde ersätta personlig betjäning.

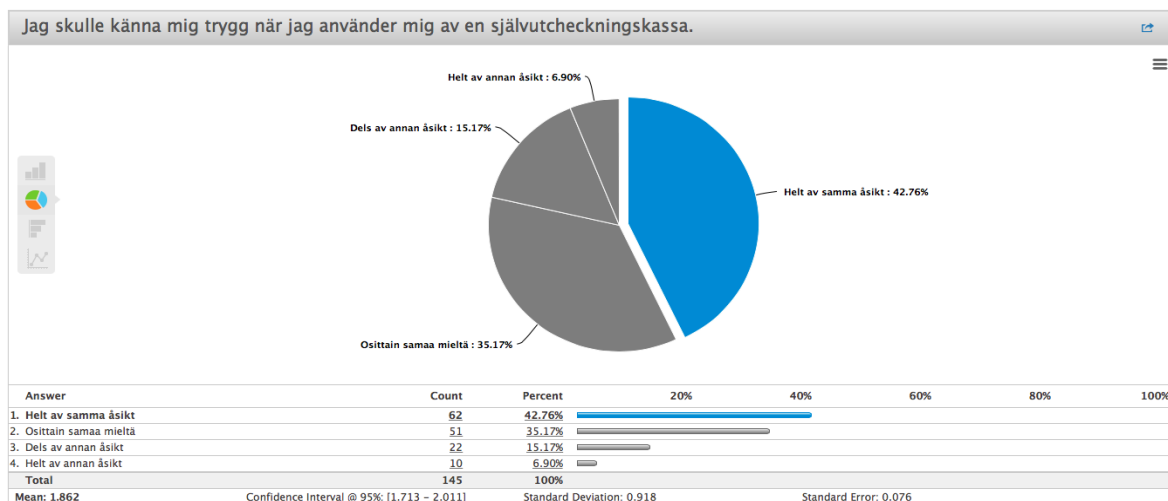


Sista delområdet berörde upplevd risk vid samband av användningen av självutcheckningskassor. Påståenden var ställda på följande sätt:

**D1: Jag skulle känna mig trygg när jag använder mig av en självutcheckningskassa.**

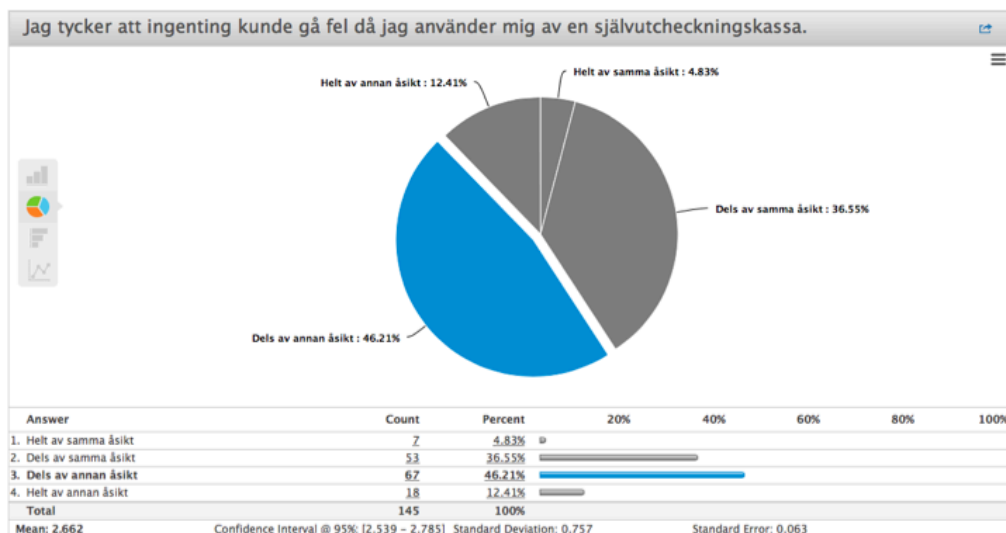
**D2: Jag tycker att ingenting kunde gå fel då jag använder mig av en självutcheckningskassa.**

I **D1** ansåg över en femte del dock att det känns dels eller helt otryggt att använda en självutcheckningskassa. Resultatet från påståendet:



Figur 12: Cirkeldiagram över kunders upplevda trygghet vid självutcheckningskassor.

Det var majoriteten på ca, 58 % av kunderna som ansåg i påstående **D2** att de var dels eller helt av den åsikten att något kunde gå illa fel vid användningen av en självutcheckningskassa. Kunderna är tydligt medvetna om att teknik kan trassla till det. Resultatet blev så här:

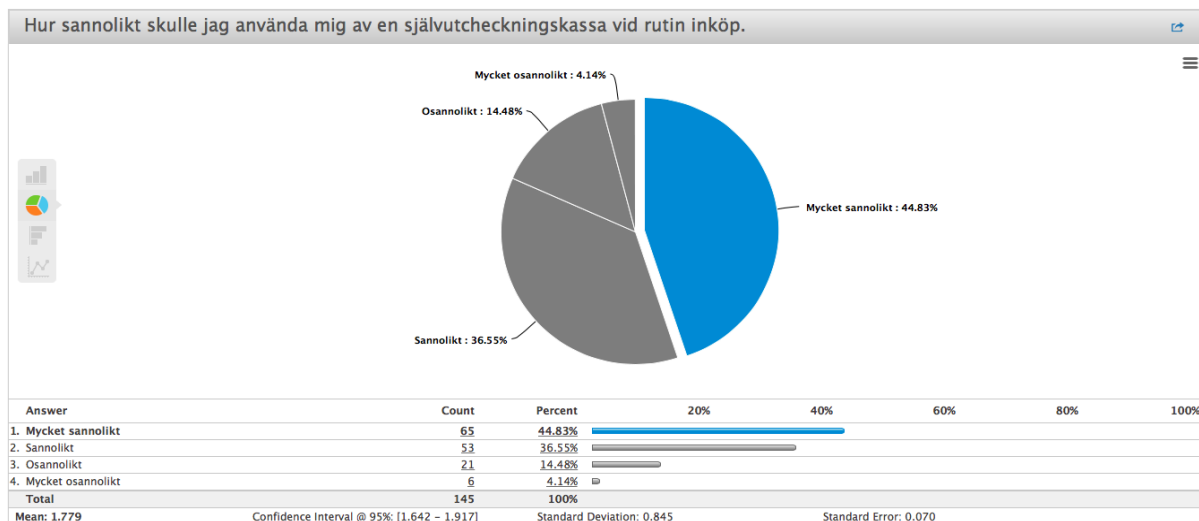


Figur 13: Cirkeldiagram på hur kunder uppskattar risken för fel vid självutcheckningskassor.

Sista påståendet som ställdes åt kunderna var en summa av de tidigare påståenden och skulle mäta avsikten att använda självutcheckningskassor:

### **E1: Hur sannolikt skulle jag använda mig av en självutcheckningskassa vid rutin inköp.**

Över 81 % av kunderna i påstående E1 skulle sannolikt eller mycket sannolikt använda sig av en självutcheckningskassa ifall det fanns möjlighet till dem. Resultatet blev följande:



Figur 14: Ovanför syns hur sannolikt kunderna hade tänkt använda en självutcheckningskassa.

## **4.3 Mer ingående analyser av enkätundersökningens resultat**

Nu analyseras data mera ingående genom att se på resultaten med tanke på forskningsfrågorna. I sin helhet verkar K-Citymarket Tammistos kunder ha en positiv inställning till självutcheckningskassor, med andra ord tycks attityderna gentemot självutcheckningskassorna vara gynnsamma. I kapitel 2.7 gick man mera in i detalj varför det här är viktigt att undersöka.

Därför provas huvudforskningsfrågan först genom att se ifall det finns ett samband mellan kunder som har tidigare erfarenheter och de kunder som inte har det, med hjälp av en korstabulering av frågan **Jag har prövat självutcheckningskassor** med påståendet: **E1: Hur sannolikt skulle jag använda mig av en självutcheckningskassa vid rutin inköp.**

Då över 81 % av både nej och ja kunder skulle sannolikt eller mycket sannolikt vara färdiga att använda sig av självutcheckningskassorna. I kapitel 2.6 beskrivs ”konsumenters teknologi beredskap” så att teknolgi baserade lösningar inte är för alla men för majoriteten av Tammistos

kunder tycks beredskapen vara på en rätt hög nivå. Denna korrelation framgår nedan i korstabulering av dessa två.

Cross Tabulation Frequency/Percent		3. [Q3] Jag har prövat självutcheckningskassor		
		Ja	Nej	Row Totals
12. [Q12] Hur sannolikt skulle jag använda mig av en självutcheckningskassa vid rutin inköp.	Mycket sannolikt	59 90.77%	6 9.23%	65 44.83%
	Sannolikt	38 71.7%	15 28.3%	53 36.55%
	Osannolikt	13 61.9%	8 38.1%	21 14.48%
	Mycket osannolikt	4 66.67%	2 33.33%	6 4.14%
	<b>Column Total</b>	<b>114</b>	<b>31</b>	<b>145</b>
	<b>Column Percent</b>	<b>78.62%</b>	<b>21.38%</b>	<b>100%</b>

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	11.219
p Value	0.011
Degrees of Freedom	3
Significant Correlation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	11.341
Critical Value for (p = .05 [5%])	7.815
Critical Value for (p = .10 [10%])	6.251

Tabell 2: Korstabulering av fråga tre och påstående E1.

En av underforskningsfrågorna handlande om ifall självutcheckningskassor är lätta att använda? När man kombinerar den här frågan med frågan ifall det även gäller olika åldersgrupper? Tar man med teorin om inläring av nya teknologier och ifall det finns ett samband mellan ålder och inläring. Då får vi en intressant frågeställning. I kapitel 2.7.2 finns det en bit teori ur ett par undersökning där man inte funnit samband mellan åldersgrupper vad det gäller användningen av självutcheckningskassor. Det går att göra samma slutsatser från följande resultat då man jämför svaren som de olika **åldersgrupperna** get med svaren från påståendet: **A1: Jag tyckte det var/skulle vara lätt att lära sig att använda självutcheckningskassor.**

Alla grupper från 18-75 års ålder ansåg att det är mer eller mindre lätt att lära använda sig av självutcheckningskassor, i den lägsta gruppen motsvarade dels eller helt av samma åsikt svaren för ca, 90 % av alla. Fast osäkerheten marginellt ökar vid nästan varje åldersgrupp med 2-3 procentenheter. Vilket kunde betyda att det även finns ett samband till undersökning av Dwane 2008 från kapitel 2.7.2 där man igen hittat skillnader mellan åldersgrupper och självförtroende. Då yngre kunder tenderar att ha ett högre självförtroende än äldre då det kommer till att använda självbetjäningsteknologier. Resultatet av den här korstabuleringen finns nedan:

Cross Tabulation Frequency/Percent		4. [Q4] Jag tyckte det var/skulle vara lätt att lära sig att använda självutcheckningskassor.				
		Helt av samma åsikt	Dels av samma åsikt	Dels av annan åsikt	Helt av annan åsikt	Row Totals
2. [Q2] Åldersgrupp	18-25 år	16 69.57%	6 26.09%	1 4.35%	0 0%	23 15.86%
	26-35 år	25 83.33%	5 16.67%	0 0%	0 0%	30 20.69%
	36-45 år	23 85.19%	3 11.11%	1 3.7%	0 0%	27 18.62%
	46-55 år	13 68.42%	5 26.32%	0 0%	1 5.26%	19 13.1%
	56-65 år	11 44%	12 48%	1 4%	1 4%	25 17.24%
	66-75 år	11 57.89%	6 31.58%	2 10.53%	0 0%	19 13.1%
	Över 76 år	1 50%	0 0%	0 0%	1 50%	2 1.38%
	Column Total	100	37	5	3	145
	Column Percent	68.97%	25.52%	3.45%	2.07%	100%

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	43.736
p Value	0.001
Degrees of Freedom	18
Significant Correlation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	34.805
Critical Value for (p = .05 [5%])	28.869
Critical Value for (p = .10 [10%])	25.989

Tabell 3: En korstabulering av åldersgrupper och påstående A1.

En av underforskningsfrågorna handlade om ifall kunder ansåg att självutcheckningskassor skulle underlätta matinköpen på ett eller annat sätt. I enkäten fanns det två påståenden som basera sig på användbarhet. Den andra handlade direkt om det skulle underlätta matinköp, medan i det andra påståendet tillfrågades ifall självutcheckningskassor hade en effektiverande inverkan. I kapitel 2.4 tar man upp betydelsen av användbarhet och användarvänlighet för fungerande självutcheckningssystem. När man snabbt ser på resultaten för påståenden:

**B1: Självutcheckningskassan skulle underlätta matinköp.**

**B2: Med att använda en självutcheckningskassa skulle jag kunna effektivera sättet jag gör matinköp på.**

Så kan man konstatera att det faktiskt finns ett tydligt samband, då över 70 % av kunderna i båda frågorna är dels eller helt av samma åsikt. Men när man ser närmare på dessa frågor och jämför dem med individuella svar kan man se tydligt att endast ca, 55 % av alla kunder varit helt eller dels av samma åsikt vid båda frågorna. Vilket betyder att resten av kunderna alltså tvivlar på endera av frågorna vilket får en att tänka. Man kan väl tänka att majoriteten är av samma åsikt och anser att självutcheckningskassor faktiskt underlättar matinköp på ett eller annat sätt, men det finns en aning osäkerhet vad det gäller nyttorna av ett självutcheckningskassa system? Är det så att en del kunder inte är helt säkra ifall användningen av en självutcheckningskassa medför en fördel för dem som konsumenter eller inte? Kan orsaken vara att man inte konkret har en

självutcheckningskassa vid butiken att ta ställning till? Men det som kan sägas är att det borde finnas en starkare känsla för en nytta som man får av att använda ett självutcheckningskassa system. För att det är den här kundnyttan som i en eller annan form är en av de drivande faktorerna bakom en lyckad självutcheckningskassa. Tabellen med resultaten finns nedan:

Cross Tabulation Frequency/Percent		6. [Q6] Självutcheckningskassan skulle underlätta matinköp.				
		Helt av annan åsikt	Dels av annan åsikt	Dels av samma åsikt	Helt av samma åsikt	Row Totals
7. [Q7] Med att använda en självutcheckningskassa skulle jag kunna effektivare sättet som jag gör matinköp på.	Helt av samma åsikt	5 13.16%	4 10.53%	8 21.05%	21 55.26%	38 26.21%
	Dels av samma åsikt	3 4.55%	12 18.18%	41 62.12%	10 15.15%	66 45.52%
	Dels av annan åsikt	0 0%	10 34.48%	13 44.83%	6 20.69%	29 20%
	Helt av annan åsikt	3 25%	3 25%	4 33.33%	2 16.67%	12 8.28%
	<b>Column Total</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>66</b>	<b>39</b>	<b>145</b>
	<b>Column Percent</b>	<b>7.59%</b>	<b>20%</b>	<b>45.52%</b>	<b>26.9%</b>	<b>100%</b>

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	39.386
p Value	0.000
Degrees of Freedom	9
Significant Corelation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	21.666
Critical Value for (p = .05 [5%])	16.919
Critical Value for (p = .10 [10%])	14.684

Tabell 4: En tabell på hur kunderna besvarat påståendena B1 och B2 i enkätundersökningen.

En annan av undersökningens underfrågor var att ifall kunder uppskattar växelverkan med personalen det vill säga upplever man interaktion mellan medmänniskor som viktigt vid sammanhanget att betala sina matinköp vid kassan. För att noggrannare gå in på det här tog vi åldersgrupperna och jämförde deras val av svar vid följande påstående:

**C2: Jag tycker inte att en självutcheckningskassa skulle kunna ersätta personlig betjäning vid kassan.**

Resultatet var minst sagt intressant då det visar sig att äldre kunder lutade mer mot helt av samma åsikt medan det fanns betydligt fler yngre kunder som lutade sig mot dels av annan åsikt vid det här påståendet. Det betyder att äldre kunder tenderar att uppskatta personlig betjäning i högre grad än de yngre kunderna som klart ansåg att en maskin i högre grad kunde ersätta personlig betjäning. Det här var i stort sätt en av de enda frågorna där man fann en signifikant skillnad mellan de olika åldersgrupperna och påståendet i fråga. I kapitel 2.7 beskrivs det att alla inte tar teknik emot lika öppet som andra och en förlust av personlig interaktion kan vara en orsak till det. Kan vara att det är just i det här sammanhanget som olika generationer ser på saker

olika. Vad litar man mer på, människor eller maskiner? Vad kan maskiner göra istället för oss, utan att det minskar den upplevda servicenivån? Resultaten av det här finns under:

Cross Tabulation Frequency/Percent						
9. [Q9] Jag tycker inte att en självutcheckningskassa skulle kunna ersätta personlig betjäning vid kassan.						
		Helt av samma åsikt	Dels av samma åsikt	Dels av annan åsikt	Helt av annan åsikt	Row Totals
2. [Q2] Åldersgrupp	18-25 år	5 21.74%	11 47.83%	7 30.43%	0 0%	23 15.86%
	26-35 år	4 13.33%	15 50%	10 33.33%	1 3.33%	30 20.69%
	36-45 år	8 29.63%	8 29.63%	9 33.33%	2 7.41%	27 18.62%
	46-55 år	7 36.84%	10 52.63%	2 10.53%	0 0%	19 13.1%
	56-65 år	10 40%	9 36%	4 16%	2 8%	25 17.24%
	66-75 år	9 47.37%	7 36.84%	3 15.79%	0 0%	19 13.1%
	Over 76 år	1 50%	0 0%	0 0%	1 50%	2 1.38%
	Column Total	44	60	35	6	145
	Column Percent	30.34%	41.38%	24.14%	4.14%	100%

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	29.763
p Value	0.040
Degrees of Freedom	18
Significant Correlation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	34.805
Critical Value for (p = .05 [5%])	28.869
Critical Value for (p = .10 [10%])	25.989

Tabell 5: Jämförelse av åldersgrupper och påstående C2.

Följande underfråga var: Upplever man självutcheckningskassor med osäkerhet? För att testa frågan valdes följande påstående: **D1: Jag skulle känna mig trygg när jag använder mig av en självutcheckningskassa.** Med hjälp av korstabulering av påståendet med frågan **Jag har prövat självutcheckningskassor.** Då får man att ca, 78 % av både ja och nej kunder som skulle känna sig mer eller mindre trygga vid en självutcheckningskassa. Men man kan också se att det är procentuellt en större osäkerhet bland de som inte har någon tidigare erfarenhet. Kan det vara att en del kunder efter allt skulle ha en del fördomar gentemot självutcheckningskassor i varje fall? Svaren ger upphov till följande tabell:

Cross Tabulation Frequency/Percent						
10. [Q10] Jag skulle känna mig trygg när jag använder mig av en självutcheckningskassa.						
		Helt av samma åsikt	Osittain samaa mieltä	Dels av annan åsikt	Helt av annan åsikt	Row Totals
3. [Q3] Jag har prövat självutcheckningskassor	Ja	58 50.88%	41 35.96%	11 9.65%	4 3.51%	114 78.62%
	Nej	4 12.9%	10 32.26%	11 35.48%	6 19.35%	31 21.38%
	Column Total	62	51	22	10	145
	Column Percent	42.76%	35.17%	15.17%	6.9%	100%

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	27.910
p Value	0.000
Degrees of Freedom	3
Significant Correlation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	11.341
Critical Value for (p = .05 [5%])	7.815
Critical Value for (p = .10 [10%])	6.251

Tabell 6: Visar ett samband mellan svaren av fråga tre och påstående D1.

När man tar samma påstående: **D1: Jag skulle känna mig trygg när jag använder mig av en självutcheckningskassa.** Men istället för att se på dem som har tidigare erfarenheter av självutcheckningskassor. Ser man hur de olika åldersgrupperna har svarat på påståendet. Nu får vi liknande svar som i den första frågeställningen. Där kunderna med ingen tidigare erfarenhet var generellt osäkrare än de som hade och att det nu är generellt större osäkerheten bland de äldre kunderna. Det är speciellt intressant samband då man ser på teorin från kapitel 2.7.2 var man i en undersökning av Dwane 2008 har funnit att äldre personer tenderar att ha lägre självförtroende än yngre vad det gäller självbetjäningsteknologier på grund av tidigare erfarenheter med teknik. Det här förstärker vårt tidigare samband till samma undersökning, ålder har skillnad till en viss grad då det gäller känslan av självsäkerhet och teknologi. Resultatet:

Cross Tabulation Frequency/Percent	10. [Q10] Jag skulle känna mig trygg när jag använder mig av en självutcheckningskassa.					
	Helt av samma åsikt	Osittain samaa mieltä	Dels av annan åsikt	Helt av annan åsikt	Row Totals	
2. [Q2] Åldersgrupp	18-25 år	10 43.48%	8 34.78%	5 21.74%	0 0%	23 15.86%
	26-35 år	18 60%	7 23.33%	4 13.33%	1 3.33%	30 20.69%
	36-45 år	13 48.15%	12 44.44%	2 7.41%	0 0%	27 18.62%
	46-55 år	7 36.84%	8 42.11%	2 10.53%	2 10.53%	19 13.1%
	56-65 år	8 32%	11 44%	4 16%	2 8%	25 17.24%
	66-75 år	4 21.05%	5 26.32%	5 26.32%	5 26.32%	19 13.1%
	Över 76 år	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	2 1.38%
	Column Total	62	51	22	10	145
	Column Percent	42.76%	35.17%	15.17%	6.9%	100%

Pearson's Chi-Square Statistics	
Chi-Square	29.396
p Value	0.044
Degrees of Freedom	18
Significant Correlation Between Variables Exists : @ 95%	
Critical Value for (p = .01 [1%])	34.805
Critical Value for (p = .05 [5%])	28.869
Critical Value for (p = .10 [10%])	25.989

Tabell 7: Visar ett samband mellan åldersgrupper och osäkerhet.

Anser kunderna att de har ett behov för självutcheckningskassor? När man ser på alla resultat och de slutsatser som man kunnat dra under analysernas gång kan man konstatera att det skulle finnas ett behov för dem. Om inte annat så ser det ut som om K-Citymarket Tammistos kunder är förväntansfulla och färdig inför den brytning som är på kommande. De har redan utformat ett intryck av självutcheckningskassor på basen av tidigare erfarenheter och säkert liknande självbetjäningsteknologier som de redan bekantat sig med. Arbetet på gräsrotsnivå har redan utförts av andra, det är endast ett klar tecken som återstår.

## 5 DISKUSSION

Självutcheckningskassor är väldigt aktulla och på kommande till de finska matbutikerna då S-Gruppen tar det första initiativet. Det betyder att även konkurrenterna måste överväga ifall de vill erbjuda denna tjänst till sina kunder.

Grundorsaken till att köpman Pekka Lintumäki var intresserad av att undersöka attityder beträffande självutcheckningskassor var att han inte hade någon egentlig förhandsbild av vad kunderna egentligen ansåg. Vi hade inte många antaganden eller utgångspunkter för hurdana svar vi kommer att få på förhand. Det enda som Lintumäki hade föreställt sig på förhand var att de yngre kunder skulle ha positivare attityder än äldre kunder.

Det här visade sig dock vara dels fel då vi kom fram i resultaten att det inte fanns några större skillnader bland de olika åldersgrupperna som deltagit i enkäten vad det gällde uppfattningen av att använda självutcheckningskassor och generella attityder mot dem. Förutom när påståendena gällde säkerhet och självförtroende då var de äldre kunderna osäkrare än de yngre kunderna.

Även kunders villighet att ställa upp och besvara enkäten var en positiv överraskning, detta kan ha berott på att jag försökte mitt bästa med att vara tillmötesgående, välja kunder som inte verkade ha bråttom, hade en relativt enkel och kort enkät och det faktum att jag gjorde en enkätundersökning för ett examensarbete och inte för kommersiellt bruk.

Det var dags att träffa uppdragsgivaren Lintumäki och diskutera resultatet av enkäten och hur vi upplevt att helheten lyckats.

Lintumäki överraskades av det stora antalet deltagare och åldersgrupps variationen som uppnåts, även ett par andra saker förvånade honom.

För det första att kunderna som helhet hade en så positiv inställning och beredskap att ta emot självutcheckningskassor, läget kunde ha varit helt annorlunda ett par år tidigare eller på orter



utan möjlighet att pröva på denna typ av tjänster, det visade sig nämligen att det fanns en relation mellan kunder som hade tidigare erfarenheter och de kunder som inte hade någon alls.

Det andra var faktum att en hel del kunder mer eller mindre var av den åsikten att man fick någon sorts av nytta av att använda självutcheckningskassor, t.ex. möjligheten att förenkla och/eller effektivisera sina matinköpen. Lintumäki konstaterade att man säkert får en nytta i form av snabbhet, vilket han själv anser att han fått vid användningen av självutcheckningskassor i Ikea. Det här betyder bland annat att man inte då skulle behöva ge kunder någon annan form av incitament för att använda självutcheckningskassor och därmed kunna utnyttja fullt ut de besparingar som ett självutcheckningssystem kunde medföra. Det var dessutom ett stort antal kunder som skulle sannolikt eller mycket sannolikt använda sig av självutcheckningskassa system ifall det fanns ett sånt tjänste alternativ.

Undersökningen visar alltså klara tecken på att en stor del kunder redan har tidigare erfarenheter av självutcheckningskassor och skulle därmed vara beredda att ta emot dem och använda dem på daglig basis.

I stora drag ansåg vi att enkätundersökningen lyckats med sitt huvudsakliga mål då man beaktar enkätens storlek, då enkäten inte fick ta för länge att besvara och skulle dessutom beakta kunders anonymitet och integritet. Det stora deltagarantalet och åldersgrupps variationen förstärker tilltron för all data som insamlats. Ytterligare stöder sig datat på tidigare undersökningar och de fynd man gjort, tillsammans får man tillräckliga och tillförlitliga resultat.

## **5.1 Läror och självkritik**

Detta arbetet har varit en lång och gropig färd för mig. Det har haft sina med- och motgångar som de flesta saker i livet, då en ung människa går igenom olika skeden av en process som vi kallar mognad. Denna process kan ses som ett projekt då man tänker på ett examensarbete och vad det innebär, man måste klara av ett skede före man kan fortsätta till följande skede. Det är ytterst viktigt att man skapar en klar och tydlig plan med de nyckelhändelser som man följer, steg för steg. Vilket har varit något som jag personligen lärt mig den svåra vägen.

En bra planering från första början skulle ha sparat en hel del svett och tårar ifall man gjort det grundläggande arbetet inför detta examensarbete med en tydlig inriktning och klara förutsättningar som man byggt på, istället för ett gå utan riktning mot det okända. Helheten var råddig, flummig och alldeles för brett med andra ord. En klarare bild av vad man ville uppnå med arbetet och en tydlig avgränsning av arbetet, skulle ha tagit mig med färre besvär och bättre tidsschema till det utsatta målet inom den ursprungliga tidsramen.

Men det har också funnits lyckanden. Jag gav inte upp fast det såg minst sagt hopplöst ut imellanåt. Efter en längre paus tog jag upp arbetet igen och såg på helheten kritiskt och gjorde en heldel ändringar och beslut som kom att påverka examensarbetet. Med andra ord lärde jag mig att ta upp ett projekt som såg ut att misslyckas, göra om det med en handfull av ändringar och hårda beslut som möjliggjorde att arbetet kunde ros i mål mot alla odds.

En annan sak jag hoppades att jag hade kunnat göra bättre var anknytningarna mellan olika delar av arbetet som teori och analys. Jag velat göra mer komplicerade analyser av datat med hjälp av tungare verktyg som tyvärr inte fanns som till mitt förfogande. Där jag t.ex. kunnat använda mig av fler än två variabler. Tyvärr blev det litet av en tidsbrist mot slutet av examensarbetet då min tid för att utexamineras började närma sig sitt slut. Jag har i alla fall lärt mig betydelsen av att en god planering är halva arbetet. Men mitt arbete har först börjat då jag fortsätter ut till arbetslivet, med en utmaning bakom mig och även fler framför mig.

## **5.2 Vidare utveckling**

Det finns en del ideér för vidare utveckling av mitt examensarbete som har dykt upp under arbetets gång. En del kommer direkt från tidiga koncept om hur arbetet ursprungligen kunde ha sett ut som och en del härstammar direkt från den enkätundersökning som gjorts.

En av de frågorna som fanns med i ett tidigare koncept var: finns det någonting som man vill vara medveten om på förhand? Ifall det finns information man kunde dela med sina konsumenter före det nya systemet tas i bruk, via t.ex. en undervisande video som skulle demonstrera

nyckelhändelserna vid användningen av en självutcheckningskassa eller ett infobrev med tips och råd åt kunder för att underlätta användandet av ett nyt system. Kunde sådana hänvisningar sänka tröskeln för prövandet av en självutcheckningskassa? Runt det här konceptet kunde man göra ett helt eget arbete om självutcheckningskassor där man går mera in på detaljer av ett system och den verkliga konsumentupplevelsen av självutcheckningskassor. Problemet med den här frågeställningen var att det förutsätter att det redan finns ett specifikt system som kommer att användas och att man då skulle behöva testpersoner för att kunna göra en tillförlitlig bedömning och instruktioner som kunde användas i verkligheten. Då K-Citymarket Tammisto inte hade ett system redan blev det här en idé för vidare utveckling och en möjlighet för framtida studeranden.

En annan intressant idé för vidare utveckling skulle vara en jämförelse av självutcheckningskassor med andra självbetjäningsteknologier som man kunde använda för att utföra sina matinköp på. Hurdanna alternativa lösningar finns det? Man kunde t.ex. jämföra självutcheckningskassor med självscanning av en mobilapplikation eller en bärbar streckkods läsare. Eller med en inte teknologi baserad lösning som den helt motsatta långsamma kassan.

Man kunde också tänka sig att göra en liknande undersökning som den jag gjort men genom att utvidga undersökningen. Genom att jämföra resultaten jag fått med resultat från olika områden med demografiskt annorlunda kundkretsar, matbutikens storlek eller på basen av hur tätt och gläst befolkade områden skilljer sig från varandra eller inte.

### **5.3 Sammanfattning**

Självutcheckningskassor är på väg in i den finska vardagen. Det är enbart en tidsfråga innan dessa system är en del av den allmänna köpupplevelsen och en del av tjänsterna i våra matbutiker. Därför är självutcheckningskassor av ett intresse för arbetets uppdragsgivare köpman Pekka Lintumäki vid K-Citymarket Tammisto. Av den orsaken har examensarbetets mål varit att utreda kunders attityder om självutcheckningskassor vid Tammisto med hjälp av en enkätundersökning. Andra centrala frågor som vi stället oss under arbetet var: anser kunder att det är lätt att använda en självutcheckningskassa, underlättar självutcheckningskassorna

handlande, uppskattar man växelverkan med personalen, upplever man självutcheckningskassor med osäkerhet, anser kunderna att de har ett behov för självutcheckningskassor eller gäller dessa frågor för alla åldersklasser och kön eller finns det skillnader?

Arbetets ämnesområden har begränsats till självbetjäningsteknologier och främst av dessa till självutcheckningskassor. Dessutom är respondenterna avgränsade till endast Tammistos kunder. Materialet som använts i teoridelen är främst taget ur internationella vetenskapsartiklar ur internet databaser. Artiklarna tangerar eller handlar om självutcheckningskassor. Medan metodikdelen tar upp kvantitativa metoder och går mer in i detalj på vad som är viktigt för en enkätundersökning och hur enkätundersökningen gjorts i detta examensarbete. Själva enkäten har gjorts med all respekt till Tammistos kunders tid och personlig information, med samtycke av köpman Lintumäki.

Resultatet har samlats in med hjälp av en enkätundersökning som består av 145 användbara enkäter som representerar ett sampel av Tammistos kunder då det gäller köns och åldersgrupp fördelningen. Dessutom frågades kunder ifall de har provat självutcheckningskassor och ett antal påståenden om attityder till dem.

Till examensarbetets slutsatser hör att Tammistos kunder har gynnsamma attityder gentemot självutcheckningskassor och en hög beredskap för att omfamna dessa system finns.

# KÄLLOR

## Litteratur

Bryman, Alan & Bell, Emma. 2005, *Företagsekonomiska forskningsmetoder.*, Liber Ekonomi, uppl. 1, 621 s.

Parasuraman, A. & Colby, Charles L. 2001, *Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*, Free Press, uppl. 1, 240 s.

Tufvesson, Ingmar. 1996, *Varuhandeln igår, idag, imorgon*, Liber-Hermods, uppl. 6, 166 s.

## E-tidskrifter

Bitner, Mary Jo. 2001, Service and Technology: opportunities and paradoxes. *Managing Service Quality* vol. 11, nr 6. 375-379 s. ISSN 0960-4529 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 9.4.2014

Bobbitt, Michelle L. & Dabholkar, Pratibha A. 2001. Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self-service: The internet as an illustration. *Journal of Service Industry Management* vol. 12, nr 5. 423-450 s. ISSN 0956-4233 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 8.4.2014

Curran, James M. & Meuter, Matthew L. 2005. Self-service technology adaption: comparing three technologies. *Journal of Service Marketing* 19/2. 103-113 s. ISSN 0887-6045 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 9.4.2014

Dabholkar, P.A., Bobbit, L.M. and Lee, E. 2003, Understanding consumer motivation and behavior related to self-scanning in retailing, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14 Nr 1. 59-95 s. ISSN 0956-4233 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad 13.4.2014

Dwane H. Dean. 2008, Shopper age and the use of self-service technologies, *Managing Service Quality* Vol. 18, Nr 3. 225-238 s. ISSN 0960-4529 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 9.4.2014

Fitzsimmons A. James. 2003, Is self-service the future of services?, *Managing Service Quality* Vol. 13, Nr 6. 443-444 s. ISSN 0960-4529 Tillgänglig Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 25.10.2014

Mano H., Oliver R.L. 1993, Assessing the Dimensionality and Structure of the Consumption Experience: Evaluation, Feeling, and Satisfaction, *Journal of Consumer Research* vol. 20, 451-466 s. Hämtad:

Marzocchi, G. and Zammit, A. 2006, Self-scanning technologies in retail: determinants of adoption, *The Service Industries Journal* Vol. 26 Nr 6. 651-669 s. ISSN 0264-2069 Tillgänglig: Taylor & Francis Group. Hämtad: 13.4.2014

McMellon, C.A., Schiffman, L.G. and Sherman, E. 1997, Consuming cyberseniors: some personal and situational characteristics that influence their on-line behavior, *Advances in Consumer Research* Vol. 24 517-521 s. ISSN: 0098-9258 Tillgänglig: Association for Consumer Research. Hämtad: 15.5.2014

Meuter, M.L., Ostrom, A.L., Roundtree, R.I. and Bitner, M.J. 2000, Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters, *Journal of Marketing* Vol. 64 Nr 3. 50-64 s. ISSN: 0022-2429 Tillgänglig: American Marketing Association. Hämtad: 13.4.2014

Walker, R.H. and Johnson, L.W. 2006, Why consumers use and do not use technology-enabled service, *Journal of Services Marketing* Vol. 20 Nr 2. 125-135 s. ISSN: 0887-6045 Tillgänglig: Emerald Group Publishing Limited. Hämtad: 14.6.2014

Weijters, B., Rangarajan, D., Falk, T. and Schillewaert, N. 2007, Determinants and outcomes of customers' use of self-service technology in a retail setting, *Journal of Service Research* Vol. 10 Nr 1. 3-21 s. Tillgänglig: Sage Journals. Hämtad: 13.4.2014

### **E-dagstidningar, E-uppslagsverk och e-ordböcker**

Atteberry, Jonathan. 2014, HowStuffWorks, How 2-D Bar Codes Work. Tillgänglig: <http://science.howstuffworks.com/innovation/repurposed-inventions/2d-barcodes1.htm> Hämtad: 6.4.2014

Bonsor, Kevin och Fenlon, Wesley. 2014, HowStuffWorks, How RFID Works. Tillgänglig: <http://electronics.howstuffworks.com/gadgets/high-tech-gadgets/rfid.htm> Hämtad: 6.4.2014

Brain, Marshal. 2014, HowStuffWorks, How UPC Bar Codes Work. Tillgänglig: <http://electronics.howstuffworks.com/gadgets/high-tech-gadgets/upc.htm> Hämtad: 6.4.2014

Butiksbanken., Detaljhandelns historik. Tillgänglig: [http://www.butiksbanken.se/artik\\_detaljhist.shtml](http://www.butiksbanken.se/artik_detaljhist.shtml) Hämtad: 5.4.2014

Eneström, Emma. 2013, Handelsnytt, Ovanligt att ta bort obemannade kassor. Publicerad: 13.9.2013 Tillgänglig: <http://www.handelsnytt.se/ovanligt-att-ta-bort-obemannade-kassor> Hämtad: 4.4.2014

Gunelius, Susan. 2010, Forbes, The shift from CONsumers to PROsumers. Publicerad: 7.3.2010  
Tillgänglig: <http://www.forbes.com/sites/work-in-progress/2010/07/03/the-shift-from-consumers-to-prosumers/> Hämtad: 3.4.2014

Hämäläinen, Jukka. 2013, Vantaan Sanomat, Joka viides asiakas käyttää itsepalvelukassaa. Publicerad: 27.2.2013 Tillgänglig: <http://www.vantaansanomat.fi/artikkeli/224676-joka-viides-asiakas-kayttaa-itsepalvelukassaa> Hämtad: 6.4.2014

Kesko, Vantaan Tammistoon avattiin Suomen 70. K-Citymarket. Publicerad: 05.04.2011  
Tillgänglig: <http://www.kesko.fi/fi/Kaupat-ja-palvelut/Ajankohtaista/Vantaan-Tammistoon-avataan-Suomen-70-K-citymarket/>

Psykologiguiden, Sökord: Attityd och Likertskala. Tillgänglig:  
<http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?Lookup=attityd> Hämtad 10.12.2013. Tillgänglig:  
<http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?Lookup=Likertskala> Hämtad 26.10.2014

Statistikcentralen, Myynti laski elokuussa kaikilla kaupan toimialoilla. Publicerad: 14.10.2014  
Tillgänglig: [http://www.stat.fi/til/klv/2014/08/klv\\_2014\\_08\\_2014-10-14\\_tie\\_002\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/klv/2014/08/klv_2014_08_2014-10-14_tie_002_fi.html)  
Hämtad: 05.11.2014

Strickland, Jonathan. 2014, HowStuffWorks, How Near Field Communication Works.  
Tillgänglig: <http://electronics.howstuffworks.com/near-field-communication.htm> Hämtad:  
6.4.2014

Taloussanomat, Olut ratkaisee – S-kauppa hamua lisää itsepalvelukassoja.. Publicerad:  
27.01.2014 Tillgänglig: <http://www.taloussanomat.fi/raha/2014/01/27/olut-ratkaisee-s-kauppa-hamuaa-lisaa-itsepalvelukassoja/20141304/139> Hämtad: 26.11.2014

Taloussanomat, Pikakassat saavat rinnalleen ”Elä hättäile”-hidaskassat. Publicerad: 4.10.2011  
Tillgänglig: <http://www.taloussanomat.fi/kauppa/2011/10/04/pikakassat-saavat-rinnalleen-ela-hattaile-hidaskassat/201114194/12> Hämtad: 28.3.2014

Wikipedia, Sökord: Prosumer. Tillgänglig: <http://en.wikipedia.org/wiki/Prosumer> Hämtad:  
13.4.2014

## **Examensarbeten**

Chu, T-T. och Haraldson, I. 2008, Utveckling av tjänsteprocesser: Var och vad kan mätas – självscanning som exempel, Examensarbete, Karlstad: Karlstads Universitet, Kommunikation och IT Informatik.

Brønsten, L. och Johansson, S. 2011, Självscanning: Ur butikens perspektiv, Examensarbete, Skövde: Högskolan i Skövde, Företagsekonomi, Butikschefsprogrammet.

# BILAGOR

## Bilaga 1. Ursprungliga frågor

### Antecedent beliefs

---

Ease of use (three items adapted from Dabholkar, 1994; Davis *et al.*, 1989):

Learning to use the SST<sup>a</sup> was easy for me<sup>b</sup>

I find the SST difficult to use<sup>c</sup>

It was easy for me to become skillful at using the SST

Usefulness (three items adapted from Adams *et al.*, 1992; Davis *et al.*, 1989; Igbaria *et al.*, 1996; Jackson *et al.*, 1997):

The SST is useful for doing my banking

Using the SST improves the way in which I do my banking

Using the SST makes doing my banking easier

Need for interaction (three items adapted from Dabholkar, 1996):

I enjoy seeing the people who work at my bank

Personal attention by the people at my bank is not important to me<sup>c</sup>

The people at my bank do things for me that no machine could

Risk (four items adapted from Dabholkar, 1996; Meuter and Bitner, 1998; Murray, 1991):

I feel secure conducting my banking business using the SST

I feel safe conducting my banking business using the SST

I know that the SST will handle my business correctly

There is little danger that anything will go wrong when I use the SST

Attitude toward the SST (three-item measure adapted from Barki and Hartwick, 1994; Dabholkar, 1996; Harrison *et al.*, 1997):

How good or bad do you feel about using the SST?

How pleasant or unpleasant is it to use the SST?

How much would you say that you like or dislike using the SST?

Behavioral intention to use the SST (single item measure created for this context):

When you have routine banking to do, how likely are you to use the SST?



## Bilaga 2. Enkät sida 1

### Kyselytutkimus suhtautumisesta itsepalvelukassoihin (Sivu 1)

#### Perustiedot

##### Sukupuoli

- Mies  
 Nainen

##### Ikäryhmä

- 18 – 25 vuotta  
 26 – 35 vuotta  
 36 – 45 vuotta  
 46 – 55 vuotta  
 56 – 65 vuotta  
 66 – 75 vuotta  
 Yli 76 vuotta

K-Citymarket Tammisto tekee tutkimusta itsepalvelukassojen toiminnasta. Nyt Teillä on mahdollisuus kertoa oma mielipiteenne.

Teillä ei tarvitse olla aiempaa kokemusta itsepalvelukassojen käytöstä, vaan tarkoitus on kartoittaa *suhtautumistanne* niihin.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä yksittäistä vastaajaa pystytä tunnistamaan.

**Olen kokeillut itsepalvelukassoja.** (Esim. Ikean itsepalvelua kassoja tai vaikka ruokakaupassa ulkomailla)

- Kyllä  
 En

*Seuraavaksi esitämme useita väitteitä. Olkaa hyvä ja valitkaa ympyröimällä vaihtoehto joka parhaiten vastaa käsitystänne.*

#### Käyttäjystävällisyys

**A1:** Minusta oli/olisi helppoa oppia käyttämään itsepalvelukassaa.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

**A2:** Minusta itsepalvelukassan käyttäminen oli/olisi hankalaa.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

#### Käytettävyys

**B1:** Itsepalvelukassa helpottaisi ruokaostosten tekemistä.

*Täysin eri mieltä / Osittain eri mieltä / Osittain samaa mieltä / Täysin samaa mieltä*

**B2:** Käyttämällä itsepalvelukassaa voisin tehostaa tapaa, jolla teen ruokaostokset.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

Käännä 

## Bilaga 2. Enkät sida 2

### Kyselytutkimus suhtautumisesta itsepalvelukassoihin (Sivu 2)

*Kysymykset sivu 2*

#### **Vuorovaikutuksen tarve**

**C1:** Arvostan mahdollisuutta henkilökohtaiseen palveluun kassalla.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

**C2:** Minusta itsepalvelukassa ei pystyisi korvaamaan henkilökohtaista palvelua kassalla.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

#### **Koettu riski**

**D1:** Tuntisin oloni turvalliseksi käyttäessäni itsepalvelukassaa.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

**D2:** Mikään ei voisi mielestäni mennä pieleen käyttäessäni itsepalvelukassaa.

*Täysin samaa mieltä / Osittain samaa mieltä / Osittain eri mieltä / Täysin eri mieltä*

#### **Aikomus käyttää itsepalvelukassaa**

**E1:** Kuinka todennäköisesti käyttäisin itsepalvelukassaa rutiiniososten yhteydessä?

*Hyvin todennäköisesti / Todennäköisesti / Epätodennäköisesti / Hyvin epätodennäköisesti*

**Kiitos osallistumisestanne!**