



Leveranstidens betydelse inom e-handeln

En systematisk litteraturstudie

Micaela Lönnroth

Examensarbete
Företagsekonomi
2020

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	7833
Författare:	Micaela Lönnroth
Arbetets namn:	Leveranstidens betydelse inom e-handeln – en systematisk litteraturstudie
Handledare (Arcada):	Robert Henriksson
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete undersöker leveranstidens betydelse inom e-handeln, med fokus på B2C-marknaden. Begreppet leveranstid lyfts fram och dess betydelse inom e-handeln skildras. Genom att analysera insikter från tidigare studier är syftet med denna studie att finna faktorer som är kopplade till leveranstidens betydelse inom e-handeln. Arbetets forskningsfråga lyder: Varför är leveranstiden en viktig faktor inom e-handeln? Kunskapen inom området är utspridd i flera olika studier, vilket gör det svårt att snabbt hitta rätt typ av information. Detta arbete erbjuder en tydlig kartläggning av de mest relevanta studierna och deras insikter. Arbetets metod är en systematisk litteraturstudie. Studier från de senaste 10 åren analyseras och sammanlagt 6 forskningsartiklar har inkluderats i arbetet. Samtliga artiklars syfte, metod och resultat presenteras i tabellformat. Resultaten påvisar att leveranstiden har en signifikant påverkan på olika kundmässiga faktorer, så som köpintention, kundnöjdhet och kundlojalitet. En ökad leveranstid minskar efterfrågan avsevärt. Leveranstiden har även en betydande inverkan på tillverkarens och återförsäljarens strategier och vinst. Resultaten visar även att det under en kooperativ oligopolmarknad med asymmetri är fördelaktigt för företag med hög konkurrenskraft att anta en leveranstidsstrategi. Det är önskvärt att arbetets resultat inspirerar till fortsatt forskning inom området.</p>	
Nyckelord:	leveranstid, e-handel, B2C
Sidantal:	39
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	20.8.2020

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Business Administration
Identification number:	7833
Author:	Micaela Lönnroth
Title:	The importance of delivery time in an e-commerce context – a systematic literature study
Supervisor (Arcada):	Robert Henriksson
Commissioned by:	
<p>Abstract:</p> <p>This thesis studies the importance of delivery time in an e-commerce context, with focus on the B2C market. The term delivery time is emphasized and its significance in e-commerce is described. By analyzing insights from previous studies, the purpose of this thesis is to find factors that are linked to the importance of delivery time in e-commerce. The research question of this study is: Why is the delivery time an important factor in e-commerce? The knowledge in the field is spread across numerous different studies, which makes it difficult to quickly find the right type of information. This thesis offers a clear mapping of the most relevant studies and their insights. The method of this thesis is a systematic literature study. Studies from the last 10 years are analyzed and a total of 6 research articles have been included in this study. The purpose, methods and results of all articles are presented in a table chart. The results show that the delivery time has a significant impact on various customer-related factors, such as purchase intention, customer satisfaction and customer loyalty. An increased delivery time significantly reduces demand. Delivery time also has a significant impact on the manufacturer's and the retailer's strategies and profits. The results also show that, under a cooperative oligopolistic market with asymmetry, it is beneficial for companies with high competitiveness to adopt a delivery time strategy. It is desirable that the results of this thesis will inspire future research in the field.</p>	
Keywords:	delivery time, e-commerce, B2C
Number of pages:	39
Language:	Swedish
Date of acceptance:	20.8.2020

INNEHÅLL

1	INLEDNING	6
1.1	Bakgrund	6
1.1.1	<i>Logistik i ett nötskal</i>	6
1.1.2	<i>Tid</i>	7
1.1.3	<i>Tid inom logistik</i>	8
1.1.4	<i>E-handelns logistik</i>	9
1.2	Problemformulering	10
1.3	Syfte	10
1.4	Avgränsningar	11
2	TEORI	11
2.1	Leveranstid vs. ledtid	11
2.2	Leveranstidens beståndsdelar	13
2.3	Leveransservice	14
2.4	Tiden som konkurrensmedel	16
2.4.1	<i>Tillvägagångssätt för att öka tidseffektiviteten</i>	17
3	METOD	18
3.1	Kvantitativa och kvalitativa forskningsmetoder	18
3.2	Systematisk litteraturstudie	19
3.2.1	<i>Inklusions- och exklusionskriterier</i>	20
3.2.2	<i>Databassökning och sökstrategi</i>	21
3.2.3	<i>Val av artiklar</i>	23
3.2.4	<i>Kvalitetsvärdering</i>	23
3.2.5	<i>Etiska aspekter</i>	24
4	RESULTAT	25
4.1	Kunders värdering av tid och bekvämlighet	27
4.2	Leveranstidens effekt på kundnöjdhet och köpintention	28
4.3	Den optimala leveranstiden och orderkvantiteten på en oligopolmarknad med kunder känsliga för tid	29
4.4	Orderuppfyllelseprocessens påverkan på kunder i e-handeln	30
4.5	Konsumenter känsliga gällande leveranstid	31
4.6	Beslut gällande leveranstid och prissättning i "dual-channel supply chains"	32
5	DISKUSSION	33
5.1	Resultatdiskussion	33
5.2	Metoddiskussion	35

5.3	Förslag till fortsatta studier	36
6	SLUTSATS	36
	KÄLLOR	37

Figurer

Figur 1.	Studiens fokus markerat i ett förenklat flöde.....	11
Figur 2.	Ledtider på kund- och leverantörnivå.....	13
Figur 3.	Sökstrategin presenterad som byggstenar.....	22
Figur 4.	Kvalitetsbedömningsmall.....	24

Tabeller

Tabell 1.	Antal träffar per sökord	22
Tabell 2.	Sammanfattning av artiklarna.....	25

1 INLEDNING

I detta arbete undersöks leveranstidens betydelse inom e-handeln, med fokus på logistiken inom Business to Consumer (B2C) -relationen. Arbetet är i form av en systematisk litteraturstudie, där information har samlats in genom att analysera tidigare studier inom området. Detta arbete är strukturerat på följande sätt: Arbetet inleds med en introduktionsdel som beskriver arbetets bakgrund, problemformulering, syfte, frågeställningar och avgränsningar. Därefter presenteras relevanta teorier och metodvalet skildras. Resultatet presenteras och analyseras, följt av en diskussion och slutsatser. Det är önskvärt att detta arbete fördjupar läsarens förståelse om leveranstidens betydelse och att arbetet anses vara användbart för fortsatt forskning.

1.1 Bakgrund

1.1.1 Logistik i ett nötskal

Storhagen definierar logistik enligt följande:

Logistik omfattar att strategiskt, taktiskt och operativt med en helhetssyn och med hänsyn till kundens önskemål och behov, styra, genomföra och kontrollera material-, varu- och tjänsteflöden och därtill hörande informations- och betalningsflöden genom hela försörjnings- och distributionskedjan på långsiktigt bästa möjliga företagsekonomiska och miljömässiga sätt. (Storhagen 2018 s. 42)

Logistiken utvecklas ständigt och kundens roll inom logistiken blir allt viktigare. I samband med att logistiken blir mer kundinriktad, ökar även kundernas makt. Detta är på grund av att kundernas valmöjligheter ökar konstant, då både sortimentet och antalet försäljningskanaler ökar. Detta innebär att logistikens utveckling styrs av konkurrensen. (Storhagen 2018 s. 21 f.)

Kunderna har blivit mer krävande under de senaste 30 åren och de har högre förväntningar och krav på leverantörerna att tillfredsställa deras behov (Waters & Rinsler 2014 s. 106). Storhagen (2018 s. 21) framhäver att logistiken i själva verket styrs av konsumenternas begär och krav. Kunderna kräver i allt högre grad produkter med mervärde, men till en lägre kostnad, och därmed behöver företag hitta sätt att uppfylla dessa krav för att uppnå

konkurrenskraft (Waters & Rinsler 2014 s. 2). Enligt Waters & Rinsler (s. 3) är logistik en grundförmåga som gör det möjligt för företaget att få och bibehålla konkurrensfördelar. Konkurrensfördel är ett företags förmåga att prestera på ett eller flera sätt som företagets konkurrenter inte kan eller kommer att leva upp till (Kotler & Keller 2016 s. 304).

1.1.2 Tid

Människans existens är uppbyggd kring begreppet *tid* (Nationalencyklopedin 2020), men vad är tid egentligen? Nationalencyklopedin definierar tid som en term som uppger avståndet mellan två företeelser, som antingen äger rum på samma eller olika platser. Det finns två huvudsakliga typer av tid som bör avskiljas från varandra: upplevd tid och klocktid (Jönsson 1999 s. 30). Det är svårt att tydligt definiera den personligt upplevda tiden. Människor beskriver ofta den upplevda tiden med termerna dåtid, nutid och framtid. (Nationalencyklopedin 2020) Vår interna klocka, dvs. den upplevda tiden, är inte särskilt tillförlitlig. Tid är enklast att definiera som klocktid eftersom klocktiden är utvecklad och bestämd av oss människor själva. Klocktiden utvecklades ursprungligen för att kunna bestämma tidpunkter för människor att träffas och för ta reda på hur länge man skulle fortsätta med en aktivitet. (Jönsson 1999 s. 30 f.)

Ända sedan antiken har förundran över tiden varit en konstant källa till filosofisk reflektion (Nationalencyklopedin 2020) och forskare har sedan dess ständigt sökt efter svar på frågan ”Vad är verkligt och vad är tolkning eller illusion?” (Bardon & Dyke 2013 s. 1). För att besvara denna frågeställning, menar några av de tidigaste forskarna att det krävs att man förstår tiden samt uppfattningen av tiden. Denna bemärkelse av tidens betydelse kvarstår i mycket av det viktigaste nutida arbetet inom filosofi. Forskningen om tid har aldrig varit mer dynamisk och tvärvetenskaplig än vad den är just nu. (Bardon & Dyke 2013 s. 1)

1.1.3 Tid inom logistik

Tiden har även en betydande roll inom logistiken. Det vanliga uttrycket ”tid är pengar” stämmer även inom logistiken (Coyle et al. 2013 s. 659). I en leveranskedja med flera olika skeden har till och med den minsta tidsreduceringen en stor inverkan på verksamheten och resultatet (Ritvanen et al. 2011 s. 186).

En av de mest kända filosofierna gällande tid inom logistik är Just In Time (JIT). JIT är en produktionsfilosofi som innebär att organisera alla aktiviteter så att de sker exakt vid den tidpunkt som de behövs (Waters 2003 s. 178). Detta innebär att allt material och alla produkter blir tillgängliga precis när de behövs i produktionsprocessen, exakt i rätt tid och i rätt mängd, inte för tidigt och inte för sent. Produktionsprocessen ”dras” av kundorder, dvs. varor produceras endast ifall det finns en efterfrågan. (van Weele 2018 s. 262)

Tidsbaserad konkurrens, eng. time-based competition, är en strategi som fokuserar på konkurrenskraftiga prioriteringar av leveranshastighet och utvecklingshastighet av processer. Denna strategi implementeras genom att noggrant definiera och analysera stegen och tiden som krävs för att producera en produkt eller leverera en tjänst, för att avgöra om det är möjligt att spara tid utan att skada kvaliteten. (Krajewski et al. 2019 s. 37) En effektiv tidsbaserad strategi bygger på avvägningar mellan lager-, lagerhållnings- och transportkostnader. Till exempel kan val av dyrare men effektivare transportsätt resultera i snabbare och mer konsekventa transittider och därmed minska lager- och lagerhållningskostnaderna. Detta leder i sin tur till en minskning av de totala kostnaderna. (Coyle et al. 2013 s. 659 f.)

Tid används även som ett viktigt mätinstrument av prestanda inom logistiken, särskilt när det gäller att mäta effektivitet. Några av de vanligaste mätvärdena för tid är bland annat ordercykeltid, ordercykeltidens tillförlitlighet och leveransrättidighet. (Coyle et al. 2013 s. 152). Ordercykel är processen av att utföra en beställning, från uppkomst av behov till att varan är tillgänglig för användning. Tiden som går åt för genomförande av en ordercykel kallas ordercykeltid. (Linköpings Universitet & Posten Logistik 2011) Coyle et al. (2013 s. 154) betonar att ordercykeltiden är ett grundläggande mätvärde inom

logistiken. Enligt Coyle et al. påverkar ordercykeltiden kundinventarier, produkttillgängligheten samt säljarens kassaflöde och vinst. En kortare ordercykeltid resulterar även i högre kundnöjdhet (Price & Harrison 2013 s. 163). Coyle et al. (2013 s. 153) framhåller att både den absoluta ordercykeltiden och tillförlitligheten i ordercykeltiden bör mätas. Tillförlitligheten i ordercykeltiden är ett viktigt måttvärde eftersom skillnader i variation påverkar leveranskedjans säkerhetslager (Coyle et al. 2013 s. 153). Leveransrättidighet beräknas oftast genom att mäta antalet leveranser som levererats i rätt tid i förhållande till det totala antalet leveranser. Nivån av leveransrättidighet är en avgörande faktor, speciellt för företagskunder, när det gäller val av leverantör. (Coyle et al. 2013 s. 434 f.)

1.1.4 E-handelns logistik

E-handeln, även kallad den elektroniska handeln, är ett relativt nytt fenomen som har ställt allt högre krav på produktiva metoder inom logistiken. E-handelns logistik indelas ofta i Business to Business (B2B) och Business to Consumer (B2C). Logistik i B2C-relationen innebär vanligtvis att kunden handlar produkter eller tjänster över nätet och får dem levererade till sig. (Storhagen 2018 s. 267 f.) Globalt sett är e-handeln inom B2C-relationen ett snabbt växande fenomen. År 2018 var den globala online-marknaden värd mer än 2500 miljarder euro. Utvecklingen av e-handeln medför nya utmaningar för företag, som till exempel allt mer komplexa logistiska processer. (Mangiaracina et al. 2019) Då kunder handlar via nätet, uppstår ofta en förväntan på en omgående leverans av de köpta produkterna (Storhagen 2018 s. 267 f.). Från kundens synvinkel är det oftast oklarheter gällande leveransen vid köp från nätbutik som orsakar att hen avbryter beställningsprocessen (Verkkokauppaopas 2015 s. 85).

Begreppet leveranstid definieras som den tid som går från beställning till överlämningen av de beställda varorna (Storhagen 2018 s. 200).

1.2 Problemformulering

I detta arbete kommer begreppet leveranstid lyftas fram och dess betydelse inom e-handeln skildras. På vilket sätt är leveranstiden kopplad till olika aktiviteter och områden inom ett företag? Finns det några särskilda faktorer som kan bidra till leveranstidens betydelse? Kunskapen inom området är utspridd i många olika studier, vilket gör det svårt att snabbt hitta rätt typ av information. Genom en systematisk genomgång och analysering av insikter från tidigare studier, kartläggs slutligen de mest relevanta studierna och deras insikter.

Leveranstidens betydelse inom e-handeln är ett relevant tema att undersöka, med tanke på e-handelns utveckling, den ökande konkurrensen på marknaden och fram för allt, kundens viktiga roll inom logistiken.

1.3 Syfte

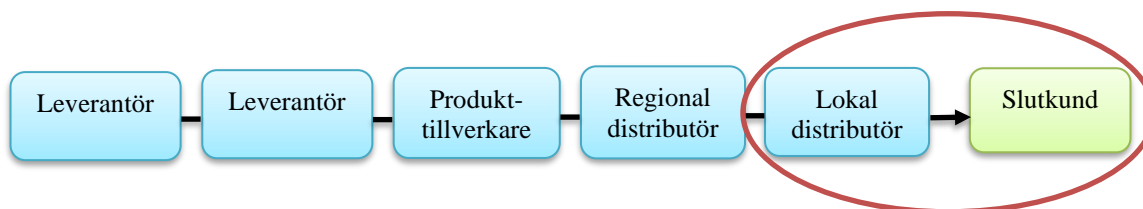
Genom att analysera insikter från tidigare studier är syftet med denna studie att finna faktorer som är kopplade till leveranstidens betydelse inom e-handeln. Med denna studie vill jag få svar på forskningsfrågan:

Varför är leveranstiden en viktig faktor inom e-handeln?

Resultatet av denna studie är en analys och diskussion av insikter från tidigare forskning som ger svar på ovanstående frågeställning. Detta arbete presenterar en tydlig kartläggning av tidigare forskning i tabellformat, vilket gör det enkelt för läsaren att hitta relevanta studier inom ämnet och fördjupa sig i dessa vid behov. Det är därmed önskvärt att detta arbete kan användas som hjälpmedel för att enkelt hitta de senaste och relevanta studierna inom ämnet.

1.4 Avgränsningar

Arbetets fokus ligger på Business to Consumer-marknaden (B2C). Detta är den sista delen av flödet, där varor levereras till den slutliga kunden (se figur 1).



Figur 1. Studiens fokus markerat i ett förenklat flöde. (Mattsson 2002 s. 15)

För att hitta de mest relevanta studierna inom temat, kommer endast studier från de senaste 10 åren att presenteras och analyseras i arbetets empiriska del. I denna studie undersöks enbart material som är publicerat på svenska, finska eller engelska. Studier om transport av mat och färskvaror kommer att uteslutas eftersom dessa ofta är förknippade med särskilda lagar och riktlinjer som kan påverka leveranstiden.

2 TEORI

2.1 Leveranstid vs. ledtid

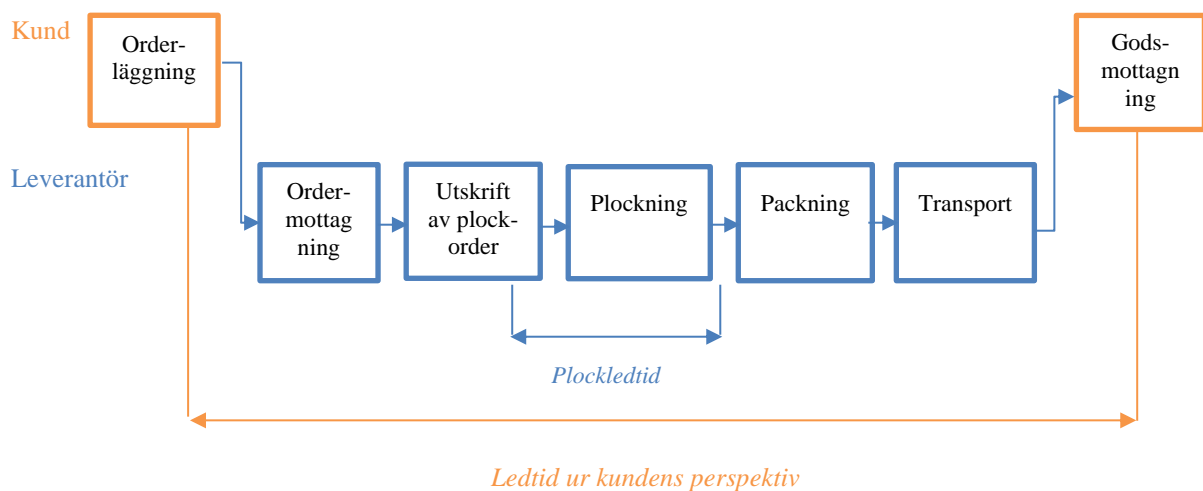
Leveranstid är ett begrepp som kan definieras på flera olika sätt. Storhagen (2018 s. 200) definierar leveranstid som den tid som går från beställning till överlämningen av de beställda varorna. Jonsson & Mattsson (2005 s. 115) definierar leveranstid på samma sätt som Storhagen och de specificerar även att leveranstiden innefattar administrations- och orderbehandlingstider, samt utleverans- och transporttider. Leveranstid kan kort definieras som tid från beställning till leverans (Oskarsson et al. 2006 s. 40). Oskarsson et al. (s. 59 f.) använder även begreppet orderledtid. Författarna förklarar att orderledtid innebär den tid som företag meddelar att det tar för dem att leverera en vara, med andra ord den tid som kunden behöver vänta på sin order.

Hokkanen & Karhunen (2014 s. 17 f.) beskriver tre grundläggande fördelar som bör uppfyllas för att tillfredsställa kundens behov. Dessa är platsfördel, tidsfördel och ägandefördel. Den beställda produkten måste vara på rätt plats för att kunden skall ha

någon nytta av den. På motsvarande sätt måste produkten finnas tillgänglig för kunden vid rätt tidpunkt. En försenad leverans förorsakar alltid kostnader för kunden. Eftersom privata kunder endast köper produkter vid behov, mister företag försäljning ifall deras produkter inte finns tillgängliga när kunder vill köpa dem. Ifall åtgången av produkter däremot är för liten, orsakar det lagerhållningskostnader för företaget. Ägandefördel uppnås endast om kunden behöver produkten. Med hjälp av marknadsföring gör man kunden medveten om att produkten existerar, förmedlar dess nytta och gör det enkelt att köpa produkten. Logistikens huvudsakliga uppgift är att leverera produkten till kunden vid rätt tidpunkt och till rätt plats. På detta sätt fungerar marknadsföring och logistik tillsammans. (Hokkanen & Karhunen 2014 s. 17 f.)

Begreppet *ledtid*, eng. *lead time*, används ofta som synonym till ordet *leveranstid*. Oskarsson et al. (2006 s. 186) definierar *ledtid* som tiden från orderläggning till mottagande av leverans. Detta är en liknande definition som samma författare har av begreppet *leveranstid*. Definitionen kan även jämföras med Storhagens (2018 s. 200) och Jonsson & Mattssons (2005 s. 115) definitioner av *leveranstid*. *Ledtiden* kan förklaras som tiden för en order- och leveransprocess (Oskarsson et al. 2006 s. 186). Oskarsson et al. utvecklar att det kan finnas flera mindre order- och leveransprocesser inom en order- och leveransprocess, och därmed fler *ledtider*. Enligt Hokkanen & Karhunen (2014 s. 457) syftar *ledtid* på genomloppstiden av en produktion eller funktion.

Det kan vara svårt att särskilja på *leveranstid* och *ledtid* eftersom de i flera sammanhang definieras på liknande sätt. Ur kundens perspektiv likställs *ledtid* ofta med *leveranstid* och syftar då på tiden från att kunden gör en beställning till att kunden tar emot beställningen (Oskarsson et al. 2006 s. 187). Från leverantörens synpunkt kan detta tidsförlopp, som kunden ofta tolkar som en total *ledtid* eller *leveranstid*, delas upp i flera *ledtider*, till exempel *plockledtid*. I detta sammanhang används främst begreppet *ledtid*. Se exempel i figur 2 på sidan 13.



Figur 2. Ledtider på kund- och leverantörnivå. (Modifierad från Oskarsson et al. 2006 s. 187)

Enligt Storhagen (2018 s. 200 f.) finns det en nyansskillnad mellan begreppen ledtid och leveranstid. Storhagen menar att man främst använder leveranstid när man vill beskriva tiden som går från orderläggning från en kund till leverans till samma kund. Ledtid, däremot, kan användas i alla situationer för att beskriva tiden som går från identifiering av behov till tillfredsställelse av behov. Därmed konstaterar Storhagen att begreppet ledtid har en kraftigare teoretisk anknytning än leveranstid.

Oskarsson et al. (2006 s. 40) betonar att begrepp ofta kan ha olika betydelser för olika företag. För att undvika missförstånd, framhäver författarna att det är viktigt för företag att gå igenom och definiera olika begrepp tillsammans med sina kunder och diverse samarbetspartners.

2.2 Leveranstidens beståndsdelar

Leveranstiden består av orderbearbetningstid, ordersammanställning och transittid. Dessa beskrivs nedan i enlighet med Storhagens definitioner (2018 s. 208 f.):

1. *Orderbearbetningstiden* är den tid som går åt från att en order ankommit till att ordern är klar för sammanställning. Denna tidsåtgång innefattar ofta olika mellansegment, till exempel skickas ordern från säljaren till regionkontoret, sedan vidare till

huvudkontoret och sedan till en leveransavdelning. Desto fler mellansegment det finns i orderbearbetningsfasen, desto större risk för fördröjda och felaktiga leveranser.

2. *Ordersammanställning* innebär den tid som förflyter när en order görs klar för leverans. Kännetecknande för detta skede är främst samordning mellan order, transportsätt och kunder. Detta kan ta olika lång tid beroende på bland annat antal utlastningsplatser, antal produktvarianter, produktionssystemet samt transportkapaciteten.
3. *Transittiden* beskrivs som den tid som går åt från att produkten är klar för leverans till att produkten kommer fram till kunden. Transportsätt och transportrutt är två faktorer som inverkar på transittiden. Vid evaluering av dessa, bör speciellt somliga aspekter uppmärksammas. Det är inte alltid fördelaktigt att använda det billigaste transportmedlet eller rутten. Vid val av dessa bör leveransservicen beaktas. Transittiden kan även påverkas av kundens mottagningsförhållanden.

2.3 Leveransservice

Leveransservice är ett smalare begrepp inom det bredare begreppet kundservice. Kundservice syftar på all verksamhet som sker i interaktion med kunder före, under och efter leverans. Inom leveransservice ligger fokuset på alla de aktiviteter som beträffar själva leveransen. (Oskarsson et al. 2006 s. 39 f.) Leveransservicen delas upp i olika leveransserviceelement. De traditionella leveransserviceelementen är leveranstid, leveranspålitlighet, leveranssäkerhet och lagertillgänglighet (Storhagen 2018 s. 200 f.). Nedan följer en kort beskrivning på dessa element:

- *Leveranstiden*, som definierats noggrannare i arbetets föregående del, kan kortfattat beskrivas som tiden från beställning till leverans. Storhagen (2018 s. 200) påstår att leveranstiden eventuellt är det mest klassiska leveransserviceelementet.
- *Leveranspålitligheten* är tillförlitligheten i leveranstiden. Detta innebär förmågan att leverera en produkt vid den exakt utlovade tidpunkten. Leveranspålitligheten blir allt viktigare för flera företag. (Storhagen 2018 s. 200)

- *Leveranssäkerhet* handlar om att leverera rätt produkt, av rätt kvalitet och i rätt mängd (Oskarsson et al. 2006 s. 40). Enligt Storhagen (2018 s. 201) är felaktiga leveranser är ett stort problem för dagens allt mer tidskomprimerade flöden.
- *Lagertillgänglighet* innebär sannolikheten att en vara finns i lager. Servicegrad är ett alternativt ord för lagertillgänglighet. (Storhagen 2018 s. 200)

Dessa traditionella leveransserviceelement kan kompletteras med ytterligare komponenter: information, kundanpassning, miljömässigt bra val, flexibilitet och övriga serviceelement. I takt med att de logistiska flödena blir allt mer kundstyrda, blir även de olika leveransserviceelementen allt viktigare. Företag behöver fokusera på *hur* de levererar sina varor till kunder. (Storhagen 2018 s. 198)

Konsumenterna är krävande när det gäller servicenivå. För att tillfredsställa kundernas behov behöver företag inom e-handeln fokusera på sin prestationsförmåga när det gäller tid, framförallt punktligheten i leveranstiden och leveranssnabbheten. Vanligtvis sätter företag upp specifika servicenivåmål som måste uppfyllas för att företaget skall uppnå konkurrenskraft. (Mangiaracina et al. 2019 s. 901 f.)

Hög leveransservice och låga kostnader är logistikens övergripande mål (Oskarsson et al. 2006 s. 167). Det finns dock ett stort dilemma gällande leveransservicen: god service leder till ökad försäljning men ökar även kostnaderna. Flera servicerelaterade faktorer påverkar kostnaderna. Exempelvis ökar kapitalbindningskostnader ofta i samband med ökad lagertillgänglighet och ökad leveranssäkerhet och leveranspålitlighet kan leda till behov av förbättrade informationssystem. (Storhagen 2018 s. 203 ff.) Oskarsson et al. (2006 s. 43) menar att det ofta finns en gräns för när leveransservicenivån inte längre är lönsam. I praktiken tar företag ofta ett beslut om vilken leveransservicenivå de eftersträvar och försöker sedan att minska kostnaderna för att nå upp till den nivån.

2.4 Tiden som konkurrensmedel

Tid har blivit ett allt viktigare begrepp inom styrningen av produkt- och materialflöden (Storhagen 2018 s. 286). Storhagen förklarar att det i dagens läge inte räcker att enbart leverera produkter i rätt tid - leveranser bör även ske snabbt. Den konkurrensmässiga ledtiden innefattar både precisionen i leveranstiden samt leveranssnabbheten. Dessa två faktorer har inflytande på positionen på marknaden. Det viktigaste momentet i leveranskedjan att rent operativt lyckas leverera produkten till kunden tillräckligt fort och med tillfredsställande tidsmässig punktlighet. Ifall man inte klarar av det, spelar det ingen roll hur korta utvecklingstider och exakta tider för produktintroduktioner man har, eller hur gott man har anpassat produkten till kundens behov. (Storhagen 2018 s. 297 f.)

Det finns flera nackdelar med långa leveranstider: flexibiliteten minskar eftersom svarstiden på en beställning ökar med ökade tider. En längre leveranstid innebär även att produkten binds under en längre tid, vilket resulterar i ökad kapitalbindning. (Jonsson & Mattsson 2005 s. 115)

Stalk (1988) var bland de första att introducera tidsbaserad konkurrens, eng. time-based competition, i sin studie om tid som en källa till konkurrensfördel. Stalks forskning kompletteras av senare studier. Tersine & Hummingbird (1995 s. 10) förklarar att hantering av tid, speciellt ledtid, kan vara en konkurrensfördel. Författarna menar att tidsbaserad konkurrens syftar på förmågan att leverera produkter eller tjänster snabbare än sina konkurrenter. Demartini & Mella (2011 s. 136) lyfter fram betydelsen av tidsbaserad konkurrens som en väsentlig strategisk faktor för allt flera företag på dagens konkurrenskraftiga och allt mer globala marknad. Tyngdpunkten i tidsbaserad konkurrens är komprimering av tid i varje skede i produktions- och leveranscykeln (Hum & Sim 1994 s. 75). Tidskomprimering är en betydande strategisk faktor och påverkar hela organisationen. Strategier för förbättrad tidskomprimering bör appliceras på alla delar av företagets verksamhet (Demartini & Mella 2011 s. 143). Aktiviteter som tillför värde till produkten bör ständigt förbättras så att de förbrukar mindre tid och därmed ökar värdet. All verksamhet som förbrukar tid men inte tillför värde till produkten bör minskas eller elimineras. (Tersine & Hummingbird 1995 s. 9)

Det finns flera fördelar med tidsbaserade konkurrensstrategier. De huvudsakliga fördelarna är ökad produktivitet, ökad marknadsandel och kundlojalitet (Hum & Sim 1994 s. 79). Komprimering av tid kan även leda till förminskade kostnader och förbättrad kvalitet, eftersom det minskar ställtiderna och passiv tid. Kunderna värdesätter ofta denna ökade kvalitet genom att vara beredda att betala högre priser. (Demartini & Mella 2011 s. 136) Tersine & Hummingbird (1995 s. 11) föreslår en omfattande strategi för reducering av ledtid. Denna strategi innefattar att identifiera och angripa flaskhalsar under hela flödet, både i företagets egen verksamhet och i kontrakterade funktioner. Målet är att hela flödets genomströmning blir snabbare. En flaskhals är en resurs i ett flöde som har mindre kapacitet än det egentliga kapacitetsbehovet (Storhagen 2018 s. 140).

2.4.1 Tillvägagångssätt för att öka tidseffektiviteten

Ökning av tidseffektiviteten har flera fördelar. Då en aktivitet genomförs på kortare tid minskar kapitalbindningen, resursutnyttjandet blir effektivare och flexibiliteten ökar (Storhagen 2018 s. 287). Företag kan kartlägga sin tidseffektivitet genom att utföra en ledtidanalys (Storhagen 2018 s. 290). Detta är ett användbart verktyg för att systematiskt undersöka ett material- eller informationsflöde (Oskarsson et al. 2006 s. 209). Enligt Storhagen använder företag ledtidanalys för att förstå vad de använder sin tid till, samt hur effektivt tiden används. Oskarsson et al. förklarar att avsikten med analysen är att minska den totala tiden i flödet. Vid genomförandet av en ledtidanalys skapar man ofta ett ledtidanalysdiagram (Oskarsson et al. 2006 s. 210), även kallat tidsuppföljningsschema (Storhagen 2018 s. 290). Tiden i ett flöde kan delas in i aktiv tid, även kallad värdeförädlande tid, och passiv tid, även kallad icke värdeförädlande tid. Värdeförädlande tid är sådan tid som används till aktiviteter som direkt eller tydligt har ett värde för kunden. (Storhagen 2018 s. 291) Onödig väntetid, tid som går åt dubbelarbete och annan otillfredsställande tidseffektivitet klassificeras som passiv, icke värdeförädlande, tid (Storhagen 2018 s. 291). Ett ledtidanalysdiagram hjälper företag att analysera ledtiden i ett flöde (Oskarsson et al. 2006 s. 210). Genom att identifiera och särskilja aktiv och passiv tid kan företag finna lösningar till förbättrad tidseffektivitet (Storhagen 2018 s. 290 f.).

Arbetsprocessen vid en ledtidanalys kan påbörjas genom att definiera och fastställa den fullständiga ledtiden, för både fysiska och administrativa flöden. Därefter identifieras alla sysslor och processer som förbrukar tid. Nästa steg är att urskilja värdeförädlade tid och icke värdeförädlade tid för att sedan ifrågasätta all tid som inte bidrar till värde för kunden. Följande arbetsskeden vid en ledtidanalys involverar analysering, presentation av förslag till nya lösningar, implementering av dessa lösningar och slutligen, uppföljning. (Storhagen 2018 s. 290)

Det är alltid möjligt att effektivisera ledtider i alla aktiviteter (Storhagen 2018 s. 293). Storhagen ger exempel på övriga åtgärder man kan fokusera på vid ledtidsreducering. Det kan exempelvis vara fördelaktigt att överväga att eliminera och/eller slå samman olika flödes- och operationsetapper. Ställtiden kan även förkortas på olika sätt, till exempel genom att föra över inre ställ till yttre ställ. Storhagen (2018 s. 298) beskriver yttre ställ som sådana arbetsfaser som är relaterade till omställningen och som kan utföras medan produktionen är i drift. Inre ställ syftar däremot på arbetsfaser, kopplade till omställningen från en produktvariant till en annan, som absolut måste genomföras när produktionen är stillastående. Det är även möjligt att påverka ledtider genom att säkerställa leveranserna från leverantörerna samt kvaliteten på varorna, ordna utbildning åt anställda och utforska möjligheten att framställa parallella flöden. (Storhagen 2018 s. 293)

3 METOD

Inom forskning beskriver metoden det praktiska tillvägagångssättet man använt sig av vid insamling av information (Bryman & Bell 2013 s. 62). I detta kapitel introduceras arbetets metod. Kapitlet inleds med en beskrivning av kvantitativa och kvalitativa forskningsmetoder. Därefter beskrivs och motiveras valet av metod och tillvägagångssätt för detta arbete.

3.1 Kvantitativa och kvalitativa forskningsmetoder

Forskningsmetoder indelas ofta i kvantitativa och kvalitativa metoder (Bryman & Bell 2013 s. 49). Kännetecknande för kvantitativa forskningsmetoder är att dessa framställer material som grundar sig i siffror, vilket gör det möjligt att generera undersökningar som

kan bearbetas kvantitativt med olika typer av uträkningar. Kvalitativa forskningsmetoder innefattar metoder som används för att skildra företeelser i deras sammanhang och formulera en tolkning som ger en djupare förståelse av företeelsen. (Justesen & Mik-Meyer 2011 s. 12 f.) Enligt Blaxter et al. (2010 s. 65) innebär kvalitativ forskning att samla in samt analysera så varierande data som möjligt, främst icke-kvantitativt data, som anses intressant eller upplysande. Blaxter et al. menar att syftet med kvalitativ forskning är att uppnå 'djup' snarare än 'bredd'. Kvalitativ undersökning lägger ofta mer betoning på ord än siffror, i jämförelse med kvantitativ forskning (Bryman & Bell 2013 s. 390).

I detta arbete används den kvalitativa forskningsmetoden i form av en litteraturstudie. Denna metod valdes eftersom arbetets syfte kräver en metod som förklarar ett fenomen i dess kontext, i detta fall leveranstiden inom e-handeln, på en djupare nivå, vilket är kännetecknande för kvalitativ forskning. Med hjälp av ett kvalitativt tillvägagångssätt förväntas arbetets forskningsfråga besvaras på ett nöjaktigt sätt.

3.2 Systematisk litteraturstudie

Metoden som tillämpas i detta arbete är en systematisk litteraturstudie. Detta är en kvalitativ forskningsmetod. Denna litteraturstudie baserar sig på tidigare gjorda studier om leveranstid inom e-handeln. En systematisk litteraturstudie består av systematisk sökning, analys och sammanställning av litteratur inom ett specifikt område (Forsberg & Wengström 2008 s. 34). Med denna metod förväntas arbetets forskningsfrågor besvaras på ett tillfredsställande sätt.

Forsberg och Wengström (2008 s. 32) presenterar följande aspekter som skall ingå i en systematisk litteraturstudie:

- tydligt formulerad frågeställning
- beskrivning av tillvägagångssätt vid litteratursökning
- inklusions- och exklusionskriterier
- redovisning av utvalda studiers metoder och resultat
- utförande av en klar analys
- presentation av väsentliga komponenter; syfte, frågeställningar, metod, resultat, analys, diskussion och slutsatser

I följande del beskrivs arbetets inklusions- och exklusionskriterier, databassökning, sökstrategi och val av studier, följt av kvalitetsgranskning samt etiska överväganden.

3.2.1 Inklusions- och exklusionskriterier

Valet av studier som undersöks i en systematisk litteraturstudie bestäms med hjälp av tydliga inklusions- och exklusionskriterier (Forsberg & Wengström 2008 s. 32). Dessa kriterier används för att hitta relevanta studier. Denna undersöknings inklusionskriterier är följande:

- Artiklar som är publicerade i vetenskapliga tidskrifter och kollegialt granskade: För att öka arbetets pålitlighet inkluderas endast vetenskapliga och granskade artiklar.
- Artiklar som är tillgängliga i fulltext: Eftersom en noggrann analys av studierna genomförs, krävs det att artiklarna är tillgängliga i fulltext.
- Artiklar som är publicerade mellan år 2010 och 2020: Endast artiklar från de senaste 10 åren beaktas eftersom arbetets syfte är att kartlägga de senaste studierna inom ämnet.
- Artiklar som är publicerade på svenska, engelska eller finska: Språkliga avgränsningar på grund av författarens språkkunskaper.
- Artiklar som behandlar leveranstid inom e-handeln

Exklusionskriterierna innefattar därmed artiklar som...

...inte är vetenskapliga

...inte är kollegialt granskade

...inte är tillgängliga eller gratis

...är skrivna före år 2010

...är publicerade på andra språk än svenska, engelska eller finska

...inte behandlar leveranstid inom e-handeln

3.2.2 Databassökning och sökstrategi

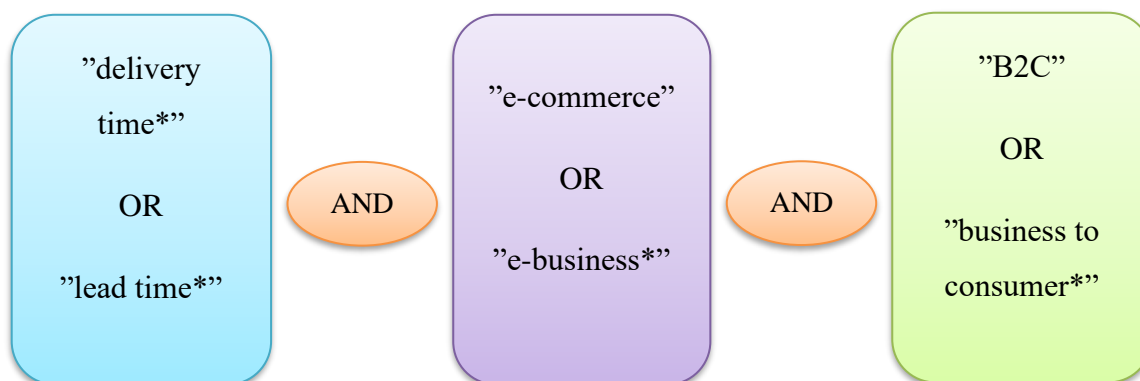
Databassökning

Datainsamlingen påbörjades med en testsökning i olika databaser för att få en överblick av tidigare studier inom ämnet samt testa vilka sökord som är fungerande. Vid den preliminära litteratursökningen användes databaserna ProQuest, Academic Search Elite (EBSCO), ScienceDirect och Emerald Insight. Google Scholar användes också, främst för att söka material publicerat på svenska.

Sökstrategi och val av sökord

Tre huvudsakliga sökord med relevans till arbetets syfte användes; ”delivery time”, ”e-commerce” samt ”B2C”. Begreppet ”delivery time” har flera motsvarande sökord, till exempel ”lead time”, ”delivery lead time” och ”shipping time”. Sökningar utfördes även med dessa begrepp. Då kombinerades sökorden med den booleska operatören OR. Sökkommandot OR hittar resultat som innehåller antingen ord A *eller* ord B, och ger ett bredare resultat (Forsberg & Wengström 2008 s. 86). På grund av detta begränsades slutligen sökningen med OR-funktionen till endast ett annat sökord, vilket i detta fall blev ”lead time”. En OR-sökning användes på samma sätt med begreppen ”e-commerce” och ”e-business”. Detta tillvägagångssätt användes för att få så relevanta träffar som möjligt. Sökordet ”B2C” användes för att resultaten med större chans skulle handla om B2C-relationen, som är detta arbetes fokus. Det booleska operatörsordet AND användes för att finna olika kombinationer av sökbegreppen. Jag valde även att utföra sökningen med en stjärna (*) i slutet av somliga ord. Detta kallas trunkering och ger träffar på både det exakta ordet och olika ordstammar och ändelser av ordet (Mälardalens högskola 2015). Till exempel en sökning på ”delivery time*” söker resultat med både ”delivery time” och ”delivery times”.

Vid sökningen av studier kombinerades olika sökbegrepp. Denna sökstrategi användes i detta arbete. Strategin innefattar att visuellt bygga upp sökningen i så kallade ”byggstenar”. Sökstrategin presenteras som byggstenar i figur 3 på sidan 22 (Forsberg 2016).



Figur 3. Sökstrategin presenterad som byggstenar. (Forsberg 2016)

Tabellen nedan (se tabell 1) presenterar antalet träffar per sökning med olika sökord och kombinationer av sökord. Dessa sökningar innehöll följande filter; publicerade mellan årtalen 2010 och 2020, kollegialt granskade och tillgängliga i full text. Dessa filter baserar sig på arbetets inklusions- och exklusionskriterier. Sökningen i tabell 1 applicerades på alla delar av litteraturen. För att hitta så många relevanta artiklar som möjligt genomfördes även sökningar som sökte resultat endast ur artiklarnas sammanfattningar. Denna typ av sökning gav färre resultat.

Tabell 1. Antal träffar per sökord

Sökning	Antal träffar i ProQuest	Antal träffar i ScienceDirect
"delivery time"	1437	899
"e-commerce"	8055	1406
"B2C"	2159	357
"delivery time" AND "e-commerce"	221	74
"delivery time" AND "B2C"	76	31
"e-commerce" AND "B2C"	1112	146
"delivery time" AND "e-commerce" AND "B2C"	68	24
("delivery time*" OR "lead time*") AND ("e-commerce" OR "e-business*") AND ("B2C" OR "business to consumer*")	114	37

3.2.3 Val av artiklar

Valet av artiklar utfördes i följande steg:

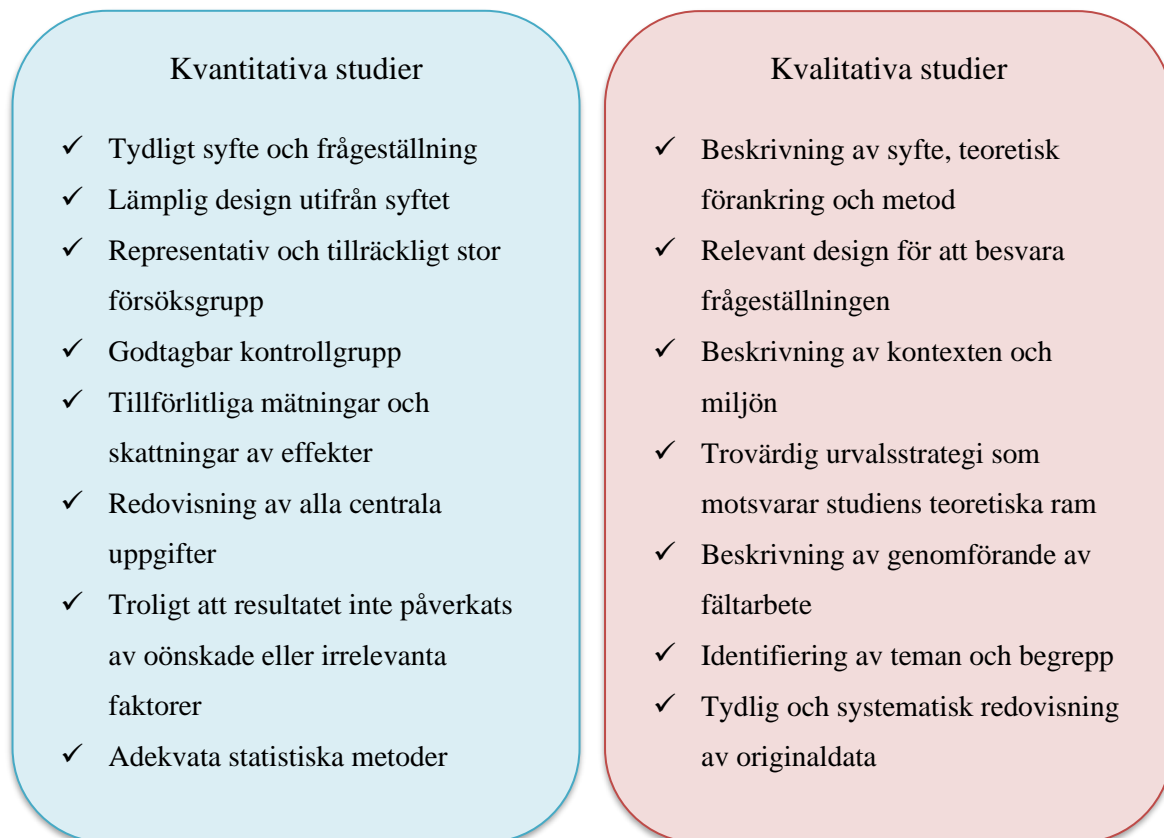
- Steg 1) Första urval av artiklar. Det första urvalet inkluderade artiklar vars titlar var kopplade till arbetets syfte. Dessa artiklars titlar innehöll något av sökorden.
- Steg 2) Systematisk genomgång av artiklarnas sammanfattning. Endast de artiklar vars sammanfattning tydligt behandlade undersökningens ämne; leveranstid inom e-handeln, inkluderades till följande steg.
- Steg 3) Artiklarna granskades och lästes i sin helhet. De artiklar som ansågs vara mest relevanta i relation till arbetets syfte och frågeställningar valdes som de slutliga artiklarna för denna litteraturstudie.
- Steg 4) Artiklarna kvalitetsgranskades i enlighet med riktlinjerna beskrivna i arbetets följande del (se sidorna 23-24).

Denna systematiska urvalsprocess resulterade i 6 artiklar som alla inkluderades i detta arbete. Artiklarna presenteras i resultatkapitlet på sidan 25.

3.2.4 Kvalitetsvärdering

Det är viktigt att värdera kvaliteten av studierna man har valt att inkludera i sitt arbete, eftersom detta påverkar värdet av en systematisk litteraturstudie. Kvaliteten av en studie bör granskas utifrån olika aspekter, så som studiens syfte och frågeställningar, design, urval, analys och tolkning. Det är rekommenderat att använda sig av mallar för kvalitetsbedömning, eftersom dessa hjälper en att granska studierna systematiskt. (Forsberg & Wengström 2008 s. 122 ff.).

Jag har valt att skapa en egen kvalitetsbedömningsmall (se figur 4, sidan 24), som baserar sig på olika centrala frågor som bör ställas vid värdering av studier (Forsberg & Wengström 2008 s. 125, 157, 206). Denna mall är i form av checklistor för respektive typ av studie. Alla studier som inkluderades i detta arbete uppfyllde dessa kriterier.



Figur 4. Kvalitetsbedömningsmall.

3.2.5 Etiska aspekter

Etiska överväganden skall tas i beaktande vid genomförandet av en systematisk litteraturstudie (Forsberg & Wengström 2008 s. 77). Som forskare behöver man ta hänsyn till forskningsetik. Det är på forskarens eget ansvar att försäkra att undersökningen är av god kvalitet och följer etiska riktlinjer (Codex 2019a). I detta arbete används endast studier som är kollegialt granskade. Kollegialt granskade studier innebär studier som har blivit noggrant granskade utifrån olika perspektiv och därmed uppfyller vetenskapliga kriterier (Codex 2019b). Enligt Codex (2019b) är kollegial granskning ”vad som gör forskning till forskning”.

I en rapport om god forskningssed sammanfattas allmänna regler som forskare skall följa. Enligt dessa regler skall forskaren ärligt presentera metoder och resultat, inte ljuga om sin undersökning eller ta forskningsresultat från andra, hålla god ordning på sin undersökning, samt eftersträva att utöva sin undersökning utan att skada människor, djur eller miljö. (Vetenskapsrådet 2017)

4 RESULTAT

I detta kapitel presenteras artiklarna som denna litteraturstudie baserar sig på. Samtliga artiklar behandlar leveranstid inom e-handeln. Sammanlagt 12 artiklar lästes i sin helhet och det slutliga urvalet resulterade i 6 artiklar. Alla artiklar kvalitetsgranskades i enlighet med kvalitetsbedömningsmallen presenterad på föregående sida. Samtliga artiklar bedömdes vara av god eller utmärkt kvalitet. Metoder av både kvalitativa och kvantitativa slag användes i de valda artiklarna. I ett flertal av artiklarna hade metoder av experimentell design tillämpats, samt litteraturöversikter. Majoriteten av artiklarna handlade om den elektroniska detaljhandeln på en relativt generell nivå, medan andra fokuserade på specifika produktgrupper och branscher, som till exempel elektronikprodukter och möbelbranschen.

Flera av de valda artiklarna hade ett bredare syfte än vad denna studie fokuserar på. Ur dessa artiklar har endast de resultat som behandlar leveranstiden inom e-handeln inkluderats i arbetet. Nedan är artiklarna sammanfattade i tabellformat (se tabell 2).

Tabell 2. Sammanfattning av artiklarna

Författare	Syfte	Metod	Resultat
Gawor & Hoberg (2019)	Erhålla monetära riktvärden och ledningsmässiga konsekvenser för omnikanal-återförsäljares B2C e-orderuppfyllelsestrategier.	Valbaserad conjoint analys. Urvalet bestod av 550 respondenter.	Det genomsnittliga monetära värdet på ledtid är \$3,61 per dag. Kortare ledtider än standardledtiden har ett högre monetärt värde än ledtider som överskrider standardledtiden. Konsumenter är mer villiga att betala för kortare ledtider.
Ma (2017)	Undersöka effekten av leveranstid, tillsammans med transportkostnader och köpets vikt, på kundnöjdhet och köpintention i ett e-handels-sammanhang.	Scenario-baserat rollspelsexperiment. Urvalet bestod av 360 respondenter.	Leveranstiden har en signifikant effekt på köpintentionen. En ökad leveranstid ökade kundernas upplevda osäkerhet, i form av tvetydighet och riskfylldhet, vilket avsevärt minskade deras tillfredsställelse och köpintention.
Li et al. (2019)	Undersöka effekten av förändringar i marknadsförings- och driftsfaktorer på den balanserade leveranstiden och orderkvantiteten på icke-	”Supermodular game” metod och litteraturöversikt på basen av 22	Den balanserade leveranstiden och orderkvantiteten uppvisar en riktgivande respons på förändringar i marknadsförings- och driftsfaktorer, och svaret skiljer sig mellan det icke-dominerade oligopolet och det dominerade oligopolet. Under en

	dominerade och dominerade oligopolmarknader.	forsknings-artiklar.	kooperativ oligopolmarknad med asymmetri, är det fördelaktigt för företag med hög konkurrenskraft att anta leveranstidsstrategin, men det är ofördelaktigt för företag med låg konkurrenskraft.
Jain et al. (2017)	Förstå dimensionerna i order-uppfyllelseprocessen och dess inflytande på kunderna i e-handeln, klassificera den relevanta litteraturen, och identifiera luckorna mellan de rådande förfarandena i order-uppfyllelseprocessen, och de som föreslagits av akademiker för att utveckla insikter för framtida forskning.	Litteraturstudie på basen av 73 forsknings-artiklar.	Rättidig leverans är en viktig faktor som ökar kundnöjdheten och kundlojaliteten. Snabba och smidiga leveranser av varor i gott skick och enkla returneringar är betydande logistikprestationsdimensioner utifrån vilka kunder värderar e-handelsföretag.
Marino et al. (2018)	Diskutera hur leveranstidens effekt på efterfrågan kan påverka återförsäljarnas strategier och prestanda i försörjningskedjan.	Logistisk regression med fasta effekter.	Efterfrågan minskar med 37,5 % när leveranstiden ändras från två dagar till sju dagar. När leveranstiden ändras från två dagar till 31 dagar minskar efterfrågan så mycket som 94,4 %. Desto högre pris produkten har, desto mindre känsliga är kunder för variationer i leveranstiden.
Hua et al. (2010)	Undersöka de optimala besluten om leveranstid och prissättning i både en centraliserad och en decentraliserad "dual-channel supply chain" och analysera effekterna av en direktkanals leveranstid och kundacceptans på tillverkarens och återförsäljarens prissättningsbeteende.	"Två stegs-optimerings teknik" (eng. two-stage optimization technique) och "Stackelberg game".	Leveranstiden har en stark påverkan på tillverkarens och återförsäljarens strategier och vinst. Tillverkarens och återförsäljarens beslut gällande leveranstid och prissättning påverkas av produkttyp och kunders acceptans av den direkta kanalen.

4.1 Kunders värdering av tid och bekvämlighet

I undersökningen ”Customers’ valuation of time and convenience in e-fulfillment” studerar författarna Gawor & Hoberg (2019) avvägningarna mellan ledtid, leveransbekvämlighet och totalt pris inklusive transport, i kontext av online-marknaden för elektronikprodukter. Undersökningens syfte är att erhålla monetära riktvärden och ledningsmässiga konsekvenser för omnikanal-återförsäljares B2C e-orderuppfyllelsestrategier.

Undersökningen hade en experimentell design och metoden som användes var en valbaserad conjoint analys. Populationen omfattade amerikanare med olika demografiska bakgrunder som regelbundet handlar online. Experimentet genomfördes online bland deltagare från Amazon Mechanical Turk. Inledningsvis deltog 635 respondenter, varav 589 slutförde experimentet. Av dessa exkluderades tre deltagare som aldrig shoppat online, samt 36 deltagare som misslyckades med att svara på en bekräftelsefråga. Det slutliga urvalet bestod därmed av 550 individer, varav 53,8 % var kvinnor och 46,2 % var män. Enligt författarna anses urvalet vara lämpligt för att ge representativa resultat för den totala befolkningen på 208 miljoner människor som regelbundet handlar online i USA.

För genomförandet av experimentet användes programmet Sawtooth Software. Experimentet bestod av två faser. Den första fasen var själva conjoint förhøret som innehöll tre olika scenarier med olika kombinationer av produkter och attribut, där respondenternas uppgift var att välja det alternativ de föredrar. Produkterna som presenterades var en bärbar dator, en smarttelefon och en digital kamera. Attributen var följande: Beräknad leveranstid, leveransmetod och totalt pris inklusive transport. Dessa tre attribut valdes för att fånga upp effekterna av ledtid och bekvämlighet. I experimentets andra fas samlades individuell data in med hjälp av demografiska och endogena variabler samt data om respondenternas erfarenhet av online shopping.

På basen av data som samlades in med conjoint analysen, beräknades de monetära värdena av ledtid och bekvämlighet i en så kallad ”log-log regression modell”. Resultaten från undersökningen indikerar att det totala priset inklusive transport är det viktigaste

kriteriet för alla tre produkter, följt av ledtid och bekvämlighet, vid kunders val av omnikanal e-handelsföretag. Resultaten visade även att konsumenterna är mer villiga att betala för kortare ledtider. I medeltal är konsumenterna villiga att betala \$12,80 för en leverans samma dag, jämfört med den normala ledtiden på 3-4 dagar. Studiens resultat påvisade även att betydelsen av ledtiden är högre vid köp av en bärbar dator eller en smarttelefon, än vid köp av en digitalkamera. Det genomsnittliga monetära värdet av ledtid per dag är \$4,44 för den bärbara datorn och \$4,04 för smarttelefonen. Det motsvarande värdet för den digitala kameran är däremot endast \$2,33. Det genomsnittliga monetära värdet på ledtid beräknades vara \$3,61 per dag. Undersökningen resulterade även i att kortare ledtider än standardledtiden har ett högre monetärt värde än ledtider som överskrider standardledtiden. Författarna konkluderar att ledtiden är en kritisk faktor för konsumenter vid val av omnikanal-återförsäljare, medan bekvämlighet inte är lika viktigt.

Författarna använde även latent klass-segmentering för att identifiera olika konsumentsegment enligt deras olika orderuppfyllelsepreferenser. Fyra olika segmentgrupper identifierades: budgetshoppare, ledtidsshoppare, bekvämlighetsshoppare och balanserade köpare. Segmentens individuella värderingar av ledtid undersöktes. Det genomsnittliga monetära värdet för ledtid per dag för ledtidsshoppare (\$8,08) är betydligt högre än för det totala genomsnittet (\$3,61). Ett intressant fynd var att ledtidsshoppare är det enda segmentet som i vissa situationer föredrar avhämtning över hemleverans.

4.2 Leveranstidens effekt på kundnöjdhet och köpintention

Syftet med undersökningen "Fast or free shipping options in online and Omni-channel retail? The mediating role of uncertainty on satisfaction and purchase intentions" (Ma 2017), var att undersöka effekten av leveranstid, tillsammans med transportkostnader och köpets vikt, på kundnöjdhet och köpintention i ett e-handelssammanhang. På basen av relevant teori gällande leveranstid, transportkostnader och köpbetydelse framställdes 16 hypoteser. Hypoteserna testades sedan med ett så kallat "scenario-baserat rollspelsexperiment" (eng. scenario-based role playing experiment). Detta experiment utfördes online med 360 respondenter från Amazon Mechanical Turk. Respondenterna var amerikanska invånare i åldrarna 20-87 år. 65,4 % var kvinnor och 34,6 % var män. I

experimentet skulle respondenterna föreställa sig att de planerar att köpa en födelsedagspresent från en onlinebutik till sin mamma som fyller 75 år. Experimentet bestod av 12 scenarier som slumpmässigt tilldelades respondenterna. Attributen leveranstid, transportkostnader och köpbetydelse undersöktes genom olika nivåer och kombinationer i de olika scenarierna. Till exempel köpets vikt (köpbetydelse) mättes genom att säga att respondentens mamma skulle bli besviken om inte fick gåvan på sin födelsedag (hög betydelse), eller att en alternativ gåva kunde köpas från en lokal butik (låg betydelse).

För att testa undersökningens hypoteser, användes programmet PROCESS model 10/SPSS för att utforska förhållandet mellan moderation och förmedling. Undersökningens resultat indikerade att en ökad leveranstid betydligt ökade kundernas upplevda tvetydighet och riskfylldhet, vilket minskade tillfredsställelsen samt påverkade köpintentionen negativt. Gratis transport minskade kundernas upplevda tvetydighet när leveranstiden var lång, men förstärkte den upplevda tvetydigheten när leveranstiden var kort. Leveranstiden har en signifikant effekt på köpintentionen. Ökad leveranstid ökade kundernas upplevda osäkerhet, i form av tvetydighet och riskfylldhet, vilket avsevärt minskade tillfredsställelse och köpintention. Detta resultat indikerar att leveranstiden avgör om kunden kommer att göra köpet eller inte.

4.3 Den optimala leveranstiden och orderkvantiteten på en oligopolmarknad med kunder känsliga för tid

Enligt undersökningen “The optimal delivery time and order quantity in an oligopoly market with time-sensitive customers” (Li et al. 2019) är leveranstiden en viktig konkurrensfördel på en oligopolmarknad eftersom förkortning av leveranstiden kan stimulera efterfrågan på produkter. Att ha tillräckligt med lager är ett effektivt sätt att förkorta leveranstiden. Undersökningen integrerar en ”market share attraction model” baserad på leveranstidskonkurrens med den traditionella lagermodellen för att bestämma den optimala leveranstiden och orderkvantiteten. Genom att tillämpa en ”supermodular game” metod undersöks effekten av förändringar i marknadsförings- och driftsfaktorer på den balanserade leveranstiden och orderkvantiteten på icke-dominerade och dominerade oligopol-marknader.

I undersökningen utfördes en litteraturöversikt på totalt 22 forskningsartiklar. Denna litteratur kan delas in i tre olika inriktningar. Den första inriktningen av litteratur undersöker vikten av leveranstidsprestanda under olika tävlingslägen, den andra inriktningen undersöker leveranstiden i lagerhantering och den tredje inriktningen undersöker samspelet med marknadsföring och driftsfaktorer. På basen av litteraturen utvecklades en modell och en analys utfördes. Resultaten avslöjar att den balanserade leveranstiden och orderkvantiteten uppvisar en riktgivande respons på förändringar i marknadsförings- och driftsfaktorer, och svaret skiljer sig mellan det icke-dominerade oligopolet och det dominerade oligopolet. Dessutom, under en kooperativ oligopolmarknad med asymmetri, är det fördelaktigt för företag med hög konkurrenskraft att anta leveranstidsstrategin, men det är ofördelaktigt för företag med låg konkurrenskraft. Slutligen antyder numerisk analys att marknadsföringsfaktorer spelar en viktigare roll än driftsfaktorer för att påverka balanserade åtgärder. På dagens konkurrenskraftiga marknad anses rättidig leverans vara en viktig faktor. Många företag använder en enhetlig leveranstid för sina produkter för att konkurrera om kunder på en tidskänslig marknad.

4.4 Orderuppfyllelseprocessens påverkan på kunder i e-handeln

Undersökningen “E-fulfillment dimensions and its influence on customers in e-tailing: a critical review” (Jain et al. 2017) har ett trefaldigt syfte. Undersökningen vill förstå dimensionerna i orderuppfyllelseprocessen och dess inflytande på kunderna i e-handeln, klassificera den relevanta litteraturen, och identifiera luckorna mellan de rådande förfarandena i orderuppfyllelseprocessen, och de som föreslagits av akademiker för att utveckla insikter för framtida forskning. Jain et al. gjorde en litteraturstudie på basen av 73 tidigare forskningsartiklar inom ämnet. Sju orderuppfyllelsedimensioner identifierades ur litteraturen: produktkvalitet, e-handelskvalitet, tillgänglighet, prissättning, skick, punktlighet och smidig returnering. En modell utvecklas sedan för att undersöka deras kopplingar till shoppingnöjdhet och återköpsintention hos kunder i e-handeln.

Undersökningens resultat visar att rättidig leverans är en viktig faktor som ökar kundnöjdheten och kundlojaliteten. Det är därmed viktigt att e-handelsföretag levererar sina produkter vid den tidpunkt de lovat sina kunder. Resultaten visar även att kundlojaliteten påverkas betydligt av tjänster efter köp, så som orderspårning och kundsupport. Övriga väsentliga aspekter som påverkar kundlojaliteten är produkters skick vid ankomst samt liberala returvillkor. Författarna sammanfattar att snabba och smidiga leveranser av varor i gott skick och enkla returneringar är betydande logistikprestationsdimensioner utifrån vilka kunder värderar e-handelsföretag. Denna undersökning hjälper e-handelsföretag att förstå de olika dimensionerna av orderuppfyllelseprocessen och deras påverkan på kunderna, för att kunna erbjuda kunderna en förbättrad köpupplevelse och behålla kunderna på lång sikt, och därmed skapa värde för företaget.

4.5 Konsumenter känsliga gällande leveranstid

Undersökningen “Consumer sensitivity to delivery lead time: a furniture retail case” av Marino et al. (2018) utfördes i samarbete med den största möbelåterförsäljaren i Italien. Syftet med undersökningen är att diskutera hur leveranstidens effekt på efterfrågan kan påverka återförsäljarnas strategier och prestanda i försörjningskedjan. Den italienska möbelåterförsäljaren säljer möbler via en onlinebutik och kataloger. Dessutom äger återförsäljaren 32 fysiska butiker i form av showrooms där produkterna är utställda.

På basen av relevant litteratur framställdes fyra hypoteser. Hypoteserna testades baserat på analys av den italienska möbelåterförsäljarens försäljnings- och inventariedata. För analysen användes en logistisk regression med fasta effekter. Undersökningen resulterade i att alla fyra hypoteser bekräftades. Resultaten avslöjar att efterfrågan minskar med 37,5 % när leveranstiden ändras från två dagar till sju dagar. När leveranstiden ändras från två dagar till 31 dagar minskar efterfrågan så mycket som 94,4 %. Resultaten visar även att desto högre pris produkten har, desto mindre känsliga är kunder för variationer i leveranstiden. Då leveranstiden ökar, minskar efterfrågan för billiga produkter mer än vad den gör för dyra produkter. Med andra ord är kunderna mer villiga att vänta vid köp av dyrare produkter, eftersom de är mer involverade i köpen. Utöver, visar resultaten att leveranstiden har en större påverkan på efterfrågan i butiker som befinner sig fysiskt

närmare en konkurrents butik. Detta resultat är rimligt eftersom det är sannolikt att kunden väljer att köpa från den konkurrerande butiken ifall den är lättillgänglig och kan erbjuda en kortare leveranstid. Resultaten visar även att kunderna är mindre känsliga för förändringar i leveranstiden vid köp av produkter som är utställda i butiker eller showrooms. Då leveranstiden ändras från två till sju dagar minskar efterfrågan med endast 29,2 % för de utställda produkterna, jämfört med 57 % för produkter som inte är utställda. Sammanfattningsvis är värdet på leveranstiden för konsumenterna förvånansvärt högt, även i möbelbranschen som i allmänhet kännetecknas av långa leveranstider.

4.6 Beslut gällande leveranstid och prissättning i ”dual-channel supply chains”

Hua et al. (2010 s. 113) menar att leveranstiden har betydande effekt på efterfrågan, vinst och prissättningsstrategin men att det finns begränsat med litteratur som handlar om beslutet om den lovade leveranstiden för en direktkanal och dess inverkan på tillverkarens och återförsäljarens prissättningsbeslut. Syftet med författarnas undersökning “Price and lead time decisions in dual-channel supply chains” är att fylla denna lucka. I undersökningen studerar Hua et al. de optimala besluten om leveranstid och prissättning i både en centraliserad, och en decentraliserad, så kallad ”dual-channel supply chain”. Denna term syftar på möjligheten att leverera varor till kunder via olika kanaler, som till exempel den traditionella kanalen som innebär att kunden handlar i en fysisk butik, eller via nätbutik och får varan levererad hem till sig. Författarna analyserar även effekterna av en direktkanals leveranstid, och kundernas acceptans av den direkta kanalen, på tillverkarens och återförsäljarens prissättningsbeteende. För genomförandet av undersökningen användes en så kallad ”två stegs-optimeringsteknik” (eng. two-stage optimization technique) och ”Stackelberg game”. Inledningsvis formulerades beslutsmodellerna för respektive tillverkare och återförsäljare. Författarna granskade sedan pris- och leveranstidsbeslut och presenterade ett analytiskt ramverk för pris- och leveranstidsbeslut i en centraliserad och en decentraliserad dual-channel supply chain och ger ett hjälpmedel för beslutsfattande för tillverkaren och återförsäljaren.

Efter genomförande av numeriska experiment rapporteras undersökningens resultat. Resultaten indikerar att leveranstiden har en stark påverkan på tillverkarens och

återförsäljarens strategier och vinst. Enligt Hua et al. påverkas tillverkarens och återförsäljarens leveranstid- och prissättningsbeslut även av produkttyp och kundens acceptans av den direkta kanalen. Kundens acceptans av direktkanalen är vanligtvis hög när det gäller produkter vars kvalitet är lätt att bekräfta, som till exempel böcker. När kundens acceptans av den direkta kanalen är hög, bör återförsäljaren fastställa återförsäljningspriset lägre än det direkta försäljningspriset. Tillverkaren bör fastställa det direkta försäljningspriset högre än eller lika med återförsäljningspriset och fastställa grossistpriset lika med eller nära det direkta försäljningspriset, och ställa in leveranstiden som relativt lång. När tillverkaren producerar produkter som kräver en noggrannare undersökning innan köp eller service efter köp, som till exempel elektronikprodukter, är kundens acceptans av direktkanalen vanligtvis låg. I dessa fall bör återförsäljaren fastställa återförsäljningspriset högre än eller lika med det direkta försäljningspriset i en centraliserad eller decentraliserad leveranskedja, och tillverkaren bör fastställa det direkta försäljningspriset som lika med grossistpriset, och ställa in ledtiden som relativt kort.

5 DISKUSSION

I detta kapitel kommer arbetets resultat att diskuteras i anknytning med teorin som presenterades i ett tidigare kapitel. Därefter diskuteras arbetets metod.

5.1 Resultatdiskussion

Syftet med denna litteraturstudie var att finna faktorer som är kopplade till leveranstidens betydelse inom e-handeln genom att analysera insikter från tidigare studier inom området. Detta arbete vill ta reda på varför leveranstiden är en viktig faktor inom e-handeln. Artiklarna som analyserades i denna studie är överens om att leveranstiden är en kritisk faktor för företag för att uppnå konkurrensfördel. De inkluderade artiklarna undersökte leveranstidens betydelse inom e-handeln ur olika perspektiv och med varierande syften. Detta ger ett mer omfattande svar på arbetets forskningsfråga. Artiklarna undersökte bland annat leveranstidens effekt på kunderna i e-handeln, nämligen dess påverkan på kundnöjdhet, kundlojalitet och köpintention, det genomsnittliga monetära värdet på ledtid per dag, samt hur leveranstidens effekt på efterfrågan kan påverka återförsäljarnas strategier och prestanda i försörjningskedjan.

Som Storhagen (2018 s. 198) förklarar, innebär dagens allt mer kundstyrda flöden att e-handelsföretag behöver fokusera på *hur* de levererar sina varor till kunder. Två aspekter som tas upp i teorin av både Storhagen (2018 s. 297 f.) och Mangiaracina et al. (2019 s. 901) är vikten av framförallt punktligheten i leveranstiden och leveranssnabbheten för att tillfredsställa kundernas allt mer pressande servicenivåkrav. Detta är något som även framkommer tydligt i arbetets resultat, då ett flertal av artiklarna lyfter fram leveranstidens viktiga roll för att tillfredsställa kunderna. Enligt Jain et al. (2017 s. 358) värderar kunder e-handelsföretag utifrån hur snabba och smidiga leveranserna är. Jain et al. menar även att rättidig leverans är en viktig faktor som ökar kundnöjdheten och kundlojaliteten. I arbetets teoretiska del förklarar Hum & Sim (1994 s. 79) att ökad kundlojalitet är en av fördelarna med tidsbaserade konkurrensstrategier. Enligt Ma (2017 s. 1114) innebär en ökad leveranstid minskad tillfredsställelse och köpintention hos kunderna. Ur ett kundperspektiv, är det enkelt att förstå att kunder föredrar kortare leveranstider. Gawor & Hoberg (2019 s. 86) menar att kunder är mer villiga att betala för kortare leveranstider. Detta kan anknytas med Demartini & Mella's (2011 s. 136) påstående om att kunder ofta är beredda att betala högre priser för den förbättrade kvaliteten som tidskomprimering kan medföra.

Undersökningen av Marino et al. (2018 s. 620) gav intressanta resultat som visade att efterfrågan minskade så mycket som 94 % när leveranstiden ändrades från två dagar till 31 dagar. Detta indikerar hur stor påverkan leveranstiden har på efterfrågan. Ett annat intressant resultat från denna undersökning var att desto högre pris produkten har, desto mindre känsliga är kunder för variationer i leveranstiden (Marino et al. 2018 s. 622). Leveranstidens betydande effekt på efterfrågan diskuterades även i artiklarna av Li et al. (2019) och Hua et al. (2010). Enligt Li et al. (2019 s. 1) kan förkortning av leveranstiden stimulera efterfrågan på produkter på en oligopolmarknad vilket gör leveranstiden till en viktig konkurrensfördel. Hua et al. (2010 s. 113) menar att leveranstiden har en väsentlig påverkan på efterfrågan, samt på tillverkarens och återförsäljarens strategier och vinst.

5.2 Metoddiskussion

Metoden som användes för detta arbete var en systematisk litteraturstudie. Eftersom arbetets syfte var att finna faktorer som är kopplade till leveranstidens betydelse inom e-handeln genom att analysera insikter från tidigare forskning anses denna metod vara relevant för syftet. Vid genomförandet av litteraturstudien märktes det dock att metoden medförde några utmaningar som stundvis drog ut på skrivprocessen. En utmaning var det begränsade antalet relevanta artiklar som hittades under databassökningen. De flesta databaserna gav många träffar vid sökning men trots detta var det svårt att hitta artiklar som relaterade tillräckligt starkt till arbetets forskningsfråga. Detta ledde till att sökprocessen krävde mer tid än förväntat, då flera sökningar och kombinationer av sökord behövde testas. Under sökprocessens gång behövde även det ursprungliga tidsintervallet på artiklar publicerade mellan år 2014-2020 förlängas för att hitta fler relevanta artiklar. Detta resulterade slutligen i att en artikel från år 2010 inkluderades, medan de övriga artiklarna är publicerade mellan år 2017 och 2019. Även genomgången av artiklar tog en lång tid, då ett stort antal artiklar granskades.

Artiklarnas innehåll försvårade undersökningens framgång en aning. Undersökningarna hade olika syften, som alla var bredare än syftet för denna studie. Metoderna som användes varierade även, vilket gjorde det svårt att tydligt jämföra resultaten av de olika artiklarna. Resultaten presenterades även på olika sätt, vissa mera kortfattat än andra. Detta kan ha lett till en viss obalans i nivån till vilken artiklarna hade inflytande i detta arbete.

Trots att sökprocessen var mer utmanande och tidskrävande än förväntat, är jag ändå nöjd med de valda artiklarna och arbetets resultat. Jag är speciellt glad över att jag lyckades hitta flera nyare forskningsartiklar, eftersom detta gör studien mer aktuell.

5.3 Förslag till fortsatta studier

Detta arbete hade ett relativt brett perspektiv på leveranstiden inom e-handeln med fokus på B2C-marknaden. Det skulle ha varit intressant att studera mer om leveranstidens betydelse i specifika branscher eller produktgrupper inom e-handeln. Detta är något kommande skribenter kunde fokusera på. Ett annat intressant ämne för fortsatt forskning kunde vara leveranstidens betydelse inom B2B-relationen, och möjligtvis en jämförelse mellan B2C- och B2B-relationerna. Detta arbete kan även kompletteras med mer ingående forskning om vilket samband leveranstiden har med olika ekonomiska faktorer, som till exempel intäkter och kostnader.

6 SLUTSATS

I detta arbete undersöktes leveranstidens betydelse inom e-handeln. Forskningsfrågan som detta arbete ville besvara var:

Varför är leveranstiden en viktig faktor inom e-handeln?

I svaret på den ovannämnda forskningsfrågan kommer både leverantören och kunden noteras. För leverantören är leveranstiden är en viktig faktor inom e-handeln eftersom den är en betydande källa till konkurrensfördel. Leveranstiden är även av hög betydelse eftersom den har en väsentlig inverkan på efterfrågan och tillverkarens och återförsäljarens strategier och vinst. För kunden är leveranstiden är en viktig faktor inom e-handeln eftersom den är en kritisk faktor vid deras val av återförsäljare. Kunder värderar e-handelsföretag utifrån hur snabba och smidiga leveranserna är. En ökad leveranstid innebär minskad köpintention och efterfrågan hos kunderna, medan rättidig leverans är en viktig faktor som ökar kundnöjdheten och kundlojaliteten.

Det är därmed möjligt att konkludera att leveranstiden har en mycket hög betydelse inom e-handeln, både för leverantören och kunden. Leveranstiden är därför en central faktor för företag att beakta för att kunna skapa värde för sina kunder och förbättra sin prestanda i försörjningskanalen och på marknaden.

KÄLLOR

- Bardon, A., & Dyke, H., 2013, *A Companion to the Philosophy of Time*, 1 uppl., John Wiley & Sons, Incorporated. Tillgänglig: Ebook Central. Hämtad 8.1.2020. [E-bok]
- Blaxter, L., Hughes, C. & Tight M., 2010, *How To Research*, 4 uppl., McGraw-Hill Education. Tillgänglig: Ebook Central. Hämtad 3.11.2019. [E-bok]
- Bryman, A. & Bell, E., 2013, *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, 2 uppl., Liber AB, Malmö.
- Codex, 2019a, Forskarens etik. Tillgänglig: <http://www.codex.vr.se/forskarensetik.shtml> Hämtad 3.11.2019.
- Codex, 2019b, Peer review. Tillgänglig: <http://www.codex.vr.se/etik7.shtml> Hämtad 3.11.2019.
- Coyle, J.J., Langley Jr., C.J., Novack, R.A. & Gibson, B.J., 2013, *Managing Supply Chains: A Logistics Approach*, 9 uppl., Cengage Learning.
- Demartini, C. & Mella, P., 2011, Time Competition: The New Strategic Frontier, *iBusiness*, vol. 3, nr. 2, s. 136–146.
- Forsberg, A., 2016, *Litteraturstudie: Checklista*, Medicinska fakulteten, Lunds Universitet. Tillgänglig: https://libguides.lub.lu.se/ld.php?content_id=31215431 Hämtad 3.11.2019.
- Forsberg, C. & Wengström, Y., 2008, *Att göra systematiska litteraturstudier*, 2 uppl., Bokförlaget Natur & Kultur, Stockholm.
- Gawor, T. & Hoberg, K., 2019, Customers' valuation of time and convenience in e-fulfillment, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 49, nr 1, s. 75-98.
- Hokkanen, S. & Karhunen, J., 2014, *Johdatus logistiseen ajatteluun*, 7 uppl., Sho Business Development AB, Kangasniemi.
- Hua, G., Wang, S. & Cheng, T.C.E., 2010, Price and lead time decisions in dual-channel supply chains, *European Journal of Operational Research*, vol. 205, nr 1, s. 113-126.
- Hum, S-H. & Sim, H-H., 1994, Time-based competition: literature review and implications for modelling, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, nr 1, s. 75–90.
- Jain, N., Gajjar, H., Shah, B. & Sadh, A., 2017, E-fulfillment dimensions and its influence on customers in e-tailing: a critical review, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 29, nr 2, s. 347-369.

- Jonsson, P. & Mattsson, S-A., 2005, *Logistik: Läran om effektiva materialflöden*. Studentlitteratur, Lund.
- Justesen, L., Mik-Meyer, N. & Andersson, S., 2011, *Kvalitativa metoder: Från vetenskapsteori till praktik*, 1 uppl., Studentlitteratur AB, Lund.
- Jönsson, B., 1999, *10 ajatusta ajasta*, Brombergs bokförlag.
- Kotler, P. & Keller, K. L., 2016, *Marketing Management*, 15 uppl., Pearson Education Limited, Harlow.
- Krajewski, L.J., Malhotra, M.K. & Ritzman, L.P., 2019, *Operations Management: Processes and Supply Chains*, 12 uppl., Pearson Education Limited, Harlow.
- Li, H., Xu, W. & Yang, K., 2019, The optimal delivery time and order quantity in an oligopoly market with time-sensitive customers, *PLOS ONE*, vol. 14, nr 12, s. 1–34. Tillgänglig: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225436>
Hämtad 22.3.2020.
- Linköpings Universitet & Posten Logistik, 2011, Logistikordboken. Tillgänglig: <https://www.postnord.se/siteassets/pdf/faktablad/logistikordboken.pdf> Hämtad 13.2.2020.
- Ma, S., 2017, Fast or free shipping options in online and Omni-channel retail? The mediating role of uncertainty on satisfaction and purchase intentions, *International Journal of Logistics Management*, vol. 28, nr 4, s. 1099-1122.
- Mangiaracina, R., Perego, A., Seghezzi, A. & Tumino, A., 2019, Innovative solutions to increase last-mile delivery efficiency in B2C e-commerce: a literature review, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 49, nr 9, s. 901–920.
- Marino, G., Zotteri, G. & Montagna, F., 2018, Consumer sensitivity to delivery lead time: a furniture retail case, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 48, nr 6, s. 610-629.
- Mattsson, S-A., 2002, *Logistik i försörjningskedjor*, Studentlitteratur, Lund.
- Mälardalens högskola, 2015, Hur söker man i databaser? Tillgänglig: <https://www.mdh.se/bibliotek/sok/databaser/hur-soker-man-i-databaser-1.3876>
Hämtad 3.11.2019.
- Nationalencyklopedin, 2020, Tid. Tillgänglig: <http://www.ne.se/upplagsverk/encyklopedi/lang/tid> Hämtad 8.1.2020.
- Oskarsson, B., Aronsson, H. & Ekdahl, B., 2006, *Modern logistik: För ökad lönsamhet*, 3 uppl., Liber AB, Malmö.

- Price, P.M., & Harrison, N.J., 2013, *Looking at Logistics: A Practical Introduction to Logistics, Customer Service, and Supply Chain Management*, 2 uppl., Access Education.
- Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J., 2011, *Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet*, Suomen Huolintaliikkeiden Liitto, Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY.
- Stalk, G., 1988, Time - The Next Source of Competitive Advantage, *Harvard Business Review*, vol. 66, nr 4, s. 41–52. Tillgänglig: http://allman.rhon.itam.mx/~oromero/OK_Time_The_Next_Source_of_Competitive_Advantage.pdf Hämtad 29.11.2019.
- Storhagen, N.G., 2018, *Logistik: Grunder och möjligheter*, 5 uppl., Liber AB, Stockholm.
- Tersine, R.J. & Hummingbird, E.A., 1995, Lead-time Reduction: The Search for Competitive Advantage, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, nr 2, s. 8–18.
- Verkkokauppaopas*, 2015, Anders Innovations Oy. Tillgänglig: <https://tieke.fi/opaat/verkkokauppaopas-2015/> Hämtad 3.10.2019.
- Vetenskapsrådet*, 2017, God forskningssed. Tillgänglig: <https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningssed-VR-2017.pdf> Hämtad 3.11.2019.
- Waters, D., 2003, *Logistics: An Introduction to Supply Chain Management*, Palgrave Macmillan.
- Waters, D. & Rinsler S., 2014, *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*, 7 uppl., Kogan Page Limited, London. Tillgänglig: Ebook Central. Hämtad: 3.10.2019. [E-bok]
- van Weele, A. J., 2018, *Purchasing and Supply Chain Management*, 7 uppl., Cengage Learning.