

HUR SKILJER SIG LÄSUPPLEVELSEN MELLAN EN E-BOK PÅ LÄSPLATTA OCH EN PAPPERSBOK?



Andreas Rune Eriksson

Kandidatuppsats:	15 hp
Ämne:	Informatik
År:	2022
Rapport nr:	2022:140

Sammanfattning

Undersökningen i denna uppsats har syftet att ta reda på hur digital läsupplevelse graderad i upplevelsen av flow skiljer ifrån en pappersbok. Med e-bokens ökande popularitet har en intressant och viktig fråga uppstått om läsaren kan tillgodogöra sig denna läsning i samma utsträckning som vid analog papperstext. Tidigare forskning ger en oklar bild och inte något definitivt svar på frågan.

I forskningsvärlden har man tilltagande sedan några decennier tillbaka börjat anamma begreppet flow, ett slags upprymd känsla av perfekt uppnått flödessvall eller lyckosvall, och påtalat dess förekomst vid olika sorters aktiviteter och betydelse för en individs välbefinnande. Flera metoder har utvecklats för att kunna kalkylera förekomsten av flow däribland mätredskapet RFSS som med ett antal frågor uppmäter halten av flow vid litteraturläsning.

Med hjälp av en kombinerad kvantitativ och kvalitativ metod för att utforma en grundad teori medelst RFSS som mätmetod genomförde jag en undersökning kring upplevelsen av flow vid digital läsning från en läsplatta. Mängden av flow vid digital läsning blev sedan jämförd med en kvalitativ uppskattning kring pappersläsning av samma text. Antalet deltagare i undersökningen var 26 personer och resultaten analyserades med hjälp av tidigare forskning och statistikprogrammet JASP.

Resultatet visar att flow som upplevelse infinner sig vid läsning av skönlitteratur på en digital läsplatta, och att det inte gick att uppmäta någon skillnad i läsupplevelsen mätt i flow eller läsförståelse i allmänhet gentemot en pappersbok. Resultatet visar också att majoriteten, 57% av deltagarna, föredrar att läsa skönlitteratur ifrån en pappersbok.

Slutsatsen är att det inte förekommer en mätbar skillnad i läsupplevelse eller läsförståelse mellan skönlitterär bokläsning på den läsplatta som blev använd och en vanlig pappersbok.

Nyckelord

E-bok, läsplatta, E-läsare, e-boksläsare, flow.

Förord

Ett stort tack till handledaren och alla som varit med i undersökningen.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Definitioner	5
1.2	Bakgrund.....	5
1.3	Syfte och frågeställning.....	7
2	Teori	8
2.1	Forskning om den digitala läsningens effekter	8
2.2	Forskning om e-bokläsarens utveckling.....	10
2.3	Forskning om upplevelsen vid läsning och förekomsten av flow.....	11
3	Metod.....	13
3.1	Undersökningens utformning.....	13
3.2	Mätmetod och frågeformulärets utformning	15
3.3	Det omedelbara studiegenomförandet.....	17
3.4	Etiskt förhållningssätt	18
3.5	Urval av respondenter	18
3.6	Bearbetning av intervjudata och analysering	19
4	Resultat.....	21
4.1	Respondenternas fördelning och angivna statistiksvar	21
4.2	Graden av flow vid den digitala läsningen och kvalitativ bedömning av flow vid pappersboksläsning.....	23
5	Diskussion	26
5.1	Förekomsten av flow.....	26
5.1.1	Uppkomst av flow under den digitala läsningen	26
5.1.2	Den uppskattade skillnaden i flow mellan digital läsning och läsning ifrån papper.....	27
5.2	Respondenternas olika fördelning och uppfattningar	28
5.3	Belysande citat ifrån respondenter	29
5.4	Metoddiskussion	30
5.4.1	Validiteten och reliabiliteten vid den kvantitativa delen av undersökningen.....	31

5.4.2	Validiteten och reliabiliteten vid den kvalitativa delen av undersökningen.....	31
5.5	Lämplig tillämpning av resultaten	32
6	Slutsats.....	34
	Referenser	35

1 Inledning

Kapitlet börjar med några definitioner av centrala termer, andra delen målar upp bakgrunden till uppsatsens syfte och tredje delen specificerar syftet och frågeställningen.

1.1 Definitioner

E-bok: bok som speglar det skrivna och grafiska innehållet i en vanlig bok som användaren har åtkomst till via en digital enhet, vanligtvis surfplatta, dator, läsplatta eller mobiltelefon.

Läsplatta: enhet som är specifikt utformad för att användas till att läsa e-bok på. Kallas även e-boksläsare.

Surfplatta: enhet som förutom att läsa e-bok också kan användas till diverse datorfunktioner.

Flow: positivt känslöfenomen som uppstår vid en aktivitet när vissa kriterier är uppfylla.

1.2 Bakgrund

Alfabetet tros ha utvecklats ur den semitiska kulturen omkring 1500 f.Kr. och staden Byblos i Syrien brukar anges som platsen för dess ursprung. När grekerna under ca år 800 f. Kr. förfinade detta genom att åstadkomma ett helt komplett alfabet med både vokaler och konsonanter var grunden för framtida civilisationer baserade på nedskrivna text lagd, och den litterära utvecklingen tog fart. Det skrivna ordet blev civilisationernas kärna, det medium som knöt ihop samlevande människor i olika tidsåldrar och gav dem en gemensam självuppfattning och referensram att kretsa kring (Ankarcrona, 1996).

Läsningens största begivenhet har historiskt varit att stärka den kulturella identiteten. I modern tid har emellertid betydelsen för den personliga identiteten vid läsningen börjat överta den samhälleliga i takt med att samhället alltmer individualiserats och tillgängligheten till litteratur ökat. Fördelarna med läsning på individuell nivå är många. Förutom ökande förmågor såsom lässkicklighet och förbättrat ordförråd ligger vinsten också på ett djupare plan. Visdomen ökar och förståelsen om tillvarons djup expanderar. Man når en dimension inom sinnet där attityder, känslor och idéer växer in i varandra (Johannesson, 2010).

Läsningen och det moderna alfabetet blev således en språngbräda som bäddade för den analytiska tanken, litteraturen och vetenskapen, med stor effekt på människans civilisation, och läsning av skönlitteratur anses idag ha mycket positiva effekter för både individ och samhälle (Ankarcrona, 1996).

Här i Sverige har dock den skönlitterära läsningen börjat dala de senaste åren. 2008 uppgav 29 % att de inte läst en bok det senaste året. 2019 var den siffran 34 % (Statistikmyndigheten, 2021). Mellan 2009 och 2018 minskade läsning av skönlitteratur bland 15-åringar i Norden med 7–9% (Skolverket, *PISA 2012*). Parallellt med detta visar användningen av ett nytt medium, e-boken, en positiv kurva och 2020 ökade utlåningen av e-böcker med 32 procent jämfört med föregående år (Kungliga biblioteket, 2021).

Sedan ett halvt århundrade tillbaka har nämligen läsningsförfarandet och läsningen som sådan tagit ett nytt historiskt tekniskt språng. Under andra hälften av 1900-talet utvecklades en ny teknik som skulle förändra själva det fysiska konceptet av en bok och dess upplevelse, det var tillkomsten av den papperslösa boken i form av digital text, e-boken.

De första e-böckerna skapades i början av 70-talet i det så kallade Gutenberg-projektet i USA, där böcker som tiden för upphovsrätten gått ut på överfördes till ett digitalt textarkiv. De kunde nu läsas på datorer och lagras på hårddisk, och efterhand som mobiltelefonerna blev mer avancerade kunde de också börja användas och läsas på dessa (Manley et al., 2012).

I mitten av 2000-talet började det också utvecklas en mer specifik apparat som var avsedd för enbart digital bokläsning, kallad läsplatta eller e-boksläsare. Mest framgångsrik blev Amazons Kindle, och dess lansering medförde att läsningen av e-böcker fick en ökad spridning. När Apple utvecklade enheten Ipad och år 2010 introducerade denna uppstod ytterligare ett alternativt läsinstrument till e-boken, surfplattan, en tunn handdator med pekskärm av typen multi-touch, som styrs med hjälp av fingertopparna (Manley et al., 2012), och det fanns nu fyra huvudsakliga instrument för att läsa en e-bok: dator, mobiltelefon, surfplatta och e-boksläsare (Siegenthaler et al., 2010). Dessa fyra instrument är fortfarande de förhärskande medier som e-böcker kan läsas på år 2022.

Med införandet av det nya formatet har en diskussion uppstått hur detta nya sätt att läsa står sig mot den tidigare pappersboken. En hel del undersökningar har gjorts där några uppvisar resultat där det inte är någon skillnad mellan att läsa digital text och papperstext, medan flera andra undersökningar påvisar större eller mindre skillnader. Vad som står på spel är både industriella och samhällsliga intressen. Skall handeln med pappersböcker svikta gentemot e-böcker, och hur påverkas den samhällsliga utvecklingen om inläringen vid digital läsning blir mindre effektiv och riskerar att undergräva människors själsförmågor?

Eftersom skönlitterär läsning har en positiv inverkan på både individnivå och samhällsnivå (Johannesson, 2010) och läsningen av skönlitteratur bland befolkningen minskar så blir utvecklingen av e-bokläsandet extra intressant. Bokläsningen digitalt är fortfarande lägre än pappersboken men ökar stadigt, år 2019 var det 28 % av befolkningen som läste e-böcker, och 3 % läste e-böcker varje dag (Svenskarna och internet, 2019), år 2021 var det 31 % av befolkningen som läste e-böcker, och 10 % läste e-böcker varje dag (Svenskarna och internet, 2021). Frågan som inväntar ett svar är om e-boken blir ett komplement till pappersboken så att den får en förstärkande effekt av den totala bokkonsumtionen eller om den riskerar att

underminera pappersbokens ställning. Baron ställer det hela på sin spets med frågan: *kommer dagens nyfödda barn nånsin att läsa någonting på papper?* (Baron, 2015, s.207), och mycket av detta hänger på om upplevelsen vid användningen blir lidande jämfört med pappersboken (Martin et al., 2016).

1.3 Syfte och frågeställning

Läsning av skönlitteratur har stor betydelse för samhällets och individens utveckling och även ett ekonomiskt värde för industrin. Det framstår dock fortfarande oklart vad som åtskiljer upplevelsen av digital läsning och pappersläsning. De flesta tidigare undersökningar har fokuserat på läsförståelsen vid den digitala läsningen eller användarens egen personliga beskrivning av upplevelsen. Med begreppet flow uppkom emellertid under 90-talet ett nytt koncept för att värdera aktiviteter och har det senaste årtiondet också börjat användas för att mäta läsupplevelse och nyttan av skönlitteratur. Det finns ett värde i att fördjupa sig i detta för att kunna bedöma e-bokens öde, därför använde jag en metod för att jämföra graden av flow vid e-bokläsning med pappersläsning bland den svenska läskunniga befolkningen.

Forskningsfråga:

1. Hur skiljer sig läsupplevelsen uppmätt i flow mellan digital läsplatta och en pappersbok?

2 Teori

Tidigare forskning

Detta kapitel går igenom tidigare forskning och det aktuella dagsläget på områden som relaterar till uppsatsen. I första avsnittet presenteras forskningen kring digital läsning och de avvikelser som kan förekomma, andra delen berättar kort om läsplattans utveckling och dess nuvarande tekniknivå och sista delen går igenom forskning kring hur begreppet flow uppstår i samband med läsningen.

2.1 Forskning om den digitala läsningens effekter

Sedan e-boken äntrade litteraturscenen har dess förekomst stadigt ökat, och år 2021 var det 31 % av befolkningen som läste e-böcker, och 10 % läste e-böcker varje dag (Svenskarna och internet, 2021). Men samtidigt som utvecklingen har gått framåt för e-boken har det i många vetenskapliga undersökningar uppstått frågetecken kring hur god läsoplevelsen blir utav digital text.

En stor undersökning genomfördes 2013 i Norge där en grupp läste två olika texter från papperstryck och nästa grupp samma texter från en datorskärm. Det läsförståelsetest som följde visade att eleverna som läst texten på papper fick klart bättre resultat än gruppen som läst ifrån en datorskärm (Mangen et al., 2013).

Mangen gjorde emellertid en ny undersökning 2014 vid användningen av en Sony e-boksläsare och en novelltext, där mätningen fokuserade mer på deltagarnas egna attityder om skillnaden. Deltagarna hade då inget markant att invända mot den digitala läsoplevelsen (Mangen et al., 2014).

2016 genomförde Singer et al. (2016) ett test bland 90 studenter där de först fick svara på om de trodde att deras läsförståelse skiljde mellan digital text och papperstext, och sedan fick genomföra ett läsförståelseprov på båda. Lustigt nog ansåg en klar majoritet av studenterna att deras inlärningsförmåga var klart bättre vid digital läsning. Testets resultat avslöjade emellertid att det inte var någon skillnad i läsförståelse när det gällde att greppa den breda bilden av berättelsen. När det kom till hågkomst av detaljer var dock papperstexten överlägsen, vid medialäsning men ändå mer vid bokläsning. Som slutsats ansåg forskarna att svaret om huruvida det är bäst att läsa på digital text eller papperstext varken är enkel eller lättutfunnen, och kräver mer utredning på många plan (Singer et al., 2016). Som digitalt underlag användes en datorskärm.

Bella et al. (2017) har gått igenom undersökningar för digital text och drar slutsatsen att det möjligen kan vara några faktorer som påverkar negativt vid digital läsning av längre text såsom hyperlänkar och snabbsök av information, och att överlag studenter föredrar papperstext.

2017 genomfördes en annan undersökning som visade att det inte är själva det underliggande läsmidiet som påverkar läsförståelsen, utan i hur hög grad läsverktyget möjliggör för läsaren att i sinnet konstruera en kognitiv inre läskarta över det lästa. Särskilt hade scrollande text en starkt negativ inverkan på läsningen. När vi läser bygger hjärnan upp en mental minneskarta över textmaterialet, t.ex. att en viss information finns halvvägs inne i boken längst ner till höger, och om möjligheten till den här mentala kartläggningen bryts så blir förståelsen sämre och ansträngningen ökar (Hou et al., 2017). Undersökningen visade dock att om både digital text och papperstext presenterades med korrekta förutsättningar för en god kognitiv uppfattning så var det ingen skillnad på läsförståelse, ansträngning eller läsabsorption vid de olika texterna (Hou et al., 2017). För presentation av den digitala texten användes en Apple Ipad.

En mycket intressant metaanalys genomfördes 2018 där 76 olika tidigare genomförda undersökningar rörande digital text vs papperstext ingick. Resultatet visade en klar underlägsenhet för den digitala texten och att denna skillnad stadigt hade ökat från år 2000 till 2017 (Delgado et al., 2018). Att skillnaden har ökat med åren antogs bero på hur vi mer och mer förknippar digital presentation med hur den vanligtvis konsumeras. Vi förbinder digital text med lättjefull internetsurfning och har inte förmågan att ställa om när den digitala texten presenteras för en mer seriös uppgift såsom läxläsning eller faktasök. Det framgick också att tidspress hade en klart negativ inverkan på den digitala texten, och även scrollning. Vid metaanalysen syntes dock att skönlitteratur verkade ha mindre avvikelse vid läsningen vad gäller presentationen (digitalt eller papper), men på grund av de relativt få digitala undersökningar som gjorts med just skönlitteratur som ämne var det svårt att dra någon konkret slutsats (Delgado et al., 2018).

Man kan tänka sig att all denna svårtolkade statistik kan bero på om undersökningarna har genomförts på en dator eller en specifik läsplatta. Bland annat Ross (2017) lyfter denna fråga och påpekar att många av undersökningarna har presenterat den digitala texten på en datorskärm, vilket inte är det mest optimala att läsa ifrån. Hou et al. (2017) påpekar också hur den tekniska utvecklingen av e-läsare gör att tidiga undersökningar vad gäller läsförståelse, läshastighet och ansträngning inte kan anses som tillförlitliga. Samtidigt finns undersökningar där inga signifikanta skillnader framkommit även mellan datorläsning på skärm (PDF) och papperstext (Porion et al., 2016). I t.ex. Moyers undersökning 2011 påfanns alls ingen statistisk skillnad i läsförståelse mellan formaten e-bok, pappersbok eller ljudbok (Moyer et al., 2011).

Fram träder en tämligen splittrad och osammanhängande bild av hur läsningen påverkas av digital text. Att göra rena attitydundersökningar och ställa frågan ”föredrar du digital text eller boktext” kan också vara väldigt svävande eftersom den digitala texten kan presenteras på ett flertal olika plattformar såsom dator, mobiltelefon, surfplatta eller läsplatta (Siegenthaler et

al., 2010). Det finns också en uppenbar risk att enbart en attitydundersökning utan en experimentell ansats kanske inte får fram verkligheten om den digitala textens användbarhet. I t.ex. Mangens undersökning 2014 sade sig 31% av de kvinnliga studenterna föredra pappersbok framför e-bok, men efter att ha fått genomgå ett lästest på en läsplatta var det nu 64 % som föredrog e-bok framför pappersbok (Mangen et al., 2014). Speciellt Siegenthaler et al. (2010) påpekar i sin undersökning hur osäker den subjektiva intervjudatan är som underlag för teknikutvärdering och risken för metodfel, eftersom respondentens uppskattning ofta kan vara vinklad efter dennes tekniska preferenser.



De flesta undersökningar instämmer dock i att valet av instrument som den digitala texten presenteras på har en viss påverkan. Kretzschmar et al. (2013) betonar betydelsen av det objekt som texten är fäst på vid läsoplevelsen och Delgado et al. (2018) påvisar en skillnad om presentationen sker på datorskärm eller en handburen enhet.

Flera undersökningar betonar slutligen vikten av att fler studier blir genomförda (Delgado et al., 2018, Mangen et al., 2013, Singer et al., 2016, Porion et al., 2016). Baron (2015) ger det hela en beskrivning med orden: *För att verkligen kunna förutse hur läsning påverkar dagens generation är det viktigt att bringa klarhet i hur den digitala läsningen påverkar läsoplevelsen.*

2.2 Forskning om e-bokläsarens utveckling

Det finns fyra huvudsakliga instrument för att läsa en e-bok: dator, mobiltelefon, surfplatta och läsplatta (e-boksläsare) (Siegenthaler et al., 2010). Under utvecklingen sedan mitten av 2000-talet är det emellertid läsplattan som mest har designats för att göra upplevelsen av e-bokläsandet så tilltalande som möjligt. För att efterlikna storleken av en pappersbok minskades formaten på dessa ner. En ny teknologi, e-ink, utvecklades i början av 10-talet, som gjorde att den digitala typografin mer kunde förnimmas som bokens tryckta bokstäver, och det har även utvecklats särskilda bläddringsknappar för att efterlikna den fysiska bläddringen hos en pappersbok. I och med de här olika utvecklingsstegen så har de allra senaste generationerna av e-boksläsare utvecklat en hel del design för att förbättra läsoplevelsen (Hou et al., 2017, Siegenthaler et al., 2010).

I denna undersökning användes huvudsakligen en Kindle Oasis 10th generation 8G, men vid fyra tillfällen användes en Samsung Galaxy Tab A 10.1 SM-T515. Dessas tekniska specifikationer kan studeras i figur 1.

	 Kindle Oasis 10th gen.	 Samsung Galaxy Tab A
Display	Amazons 7-tums Paper-white-display med nästa generations e-papper och inbyggd belysning, 300 ppi, optimerad typsnittsteknologi, 16 nivåers gråskala. Frontbelysning 25 LEDs.	ljusstark skärm på 10,1 tum med 1920 × 1200 pixlar. Färgdjup 16 M.
Storlek (mm)	159 x 141 x 3,4–8,4	245,2 x 149,4 x 7,5
Vikt (g)	188	470

Figur 1. Specifikationer för Kindle Oasis och Galaxy Tab A

2.3 Forskning om upplevelsen vid läsning och förekomsten av flow

För att få fram ett mått på läsupplevelse använde jag mig av redan tidigare etablerade mätmetoder. Läsupplevelse saknar inte tidigare uppskattningsförsök genom historien. Nell (1998) beskriver hur läsupplevelsen kan manifesteras både som respons till textens inneboende påverkan, men även som en effekt av själva läsningen. Läsningens upplevelse och behållning för läsaren kan alltså uppstå från bokens egenskaper och utformning, men även ifrån läsaktiviteten som sådan, och blir genererad antingen av textens element eller den flow-känsla, känsla av glädjefyllt engagemang, som kan infinna sig vid läsning (Thissen et al., 2021).

Som mätverktyg för att mäta läsupplevelsen valde jag RFSS, Reading Flow Short Scale, en metod som utvecklats ur mätmetoden FSS men specifikt anpassats för bokläsning (Jackson et al., 2002).

FSS utvecklades av Jackson et al. (2002) för att mäta graden av flow vid fysisk aktivitet. Efter finjustering hade de en mätmetod som därefter visat sig vara effektiv för att mäta flow vid en rad olika aktiviteter (Jackson et al., 2008). Samma forskare utvecklade sedermera en kortare variant av sin egen mätmetod, som innehåller en fråga för varje dimension istället för de ursprungliga 36. Metoden har visat sig funktionell och uppbåda acceptabla psykometriska resultat vid dess användning (Jackson et al., 2008). RFSS (Reading flow short scale) är så en

vidareutvecklad variant av FSS för att kunna appliceras för fiction-reading, läsning av skönlitteratur. Den beskriver läsoplevelsen som en kombination av fenomenet flow och andra sinnenaspekter som Presence, Identification, Suspense och Cognitive mastery (Thissen et al., 2018).

Framför allt fokuserar RFSS på mätningen av Flow, den optimala upplevelsen av att vara helt uppslukad i en aktivitet. Flow har använts inom vetenskapsområdet positiv psykologi, läran om människans välbefinnande, som en måttstock för invärtes lycksalighet. Närhelst nivån på utmaningen i en viss aktivitet precis matchar personens förmågor kommer denne att uppleva flow, med en känsla av total koncentration och lycka (Jackson et al., 1996, Thissen et al., 2021). Den har visat sig vara en stark drivkraft när det gäller återkommande engagemang och förlustelse i en aktivitet och har stor betydelse när det gäller återupprepning och motivation att ta till sig nya vanor (Csikszentmihalyi, 1996). Enligt Csikszentmihályi spelar det också en stor roll för den kreativa förmågan, människor mår helt enkelt som bäst och är maximalt inspirerade när de är i ett stadie av flow.

Flow kan alltså uppstå vid läsning, och dessutom visar studier att läsning är bland den vanligaste folkligaste aktiviteten för att åstadkomma flow (Thissen et al., 2018). Även om texten i sig kan generera läsoplevelse är det just engagemanget med läsningen som sådan bortom textens kontext, aktiviteten att konstruera en inre mental bild av berättelsen, som har förmågan att skapa ett mentalt tillstånd av flow (Thissen et al., 2021). Flow kan på svenska översättas till flöde eller flödessvall, men begreppet flow har också blivit ett vedertaget begrepp i den svenska vokabulären och kommer vidare att användas i den här uppsatsen. Det är en upplevelse som kan ske utan yttre påverkan, alltså triggas av själva utförandet av aktiviteten oberoende av aktivitetens art, och vid läsoplevelse är det alltså själva läsningsförandet som kan medföra att sinnet hamnar i flow (Thissen et al., 2021). Det har också stor betydelse för människans välbefinnande, och tjänar som en drivkraft för att utveckla både individen och samhället. Flow verkar också vara universellt och ett fenomen som uppstår hos alla människor i alla kulturer (Delle, 2013).

Det är framför allt skönlitterär läsning som ger upphov till flow och studier visar att fiction, berättande historier, ger upphov till signifikant mer flow än non-fiction (facklitteratur) (McQuillan et al., 1996). Vid en annan studie uppgav mer än 20 procent att läsning av litteratur var den mest förekommande aktiviteten i deras vardag för att framkalla en känsla av flow (Delle, 2013).

3 Metod

I första sektionen av detta kapitel presenteras forskningsansatsen och undersökningens utformning. Den andra redovisar användningen av mätverktyget RFSS och på vilket sätt frågorna blev utformade, sektion tre behandlar hur den operativa datainsamlingen gick till, fjärde etiska hänsyn, femte beskriver urvalet av deltagare, och sjätte sektionen hur data bearbetades och blev analyserad.

3.1 Undersökningens utformning

Som forskningsfråga vill jag främst uppklara hur läsoplevelsen och graden av flow skiljer mellan att läsa skönlitteratur på en läsplatta jämfört med en pappersbok, men även vilka faktorer användaren anser ligger till grund för eventuell skillnad.

För att besvara detta genomfördes en undersökning där läsoplevelse uppmättes vid läsningen av en novelltext på en läsplatta. Deltagaren fick läsa en kort novell och sedan via ett formulär fylla i en mätning av läsoplevelsen. Det gjordes därefter en kvalitativ studie där respondenten fick resonera om samma resultat skulle ha skiljt om denne istället hade läst texten i en pappersbok, och ange sina åsikter om detta.

Den vetenskapliga förståelsen indelas traditionellt i två inriktningar, positivism och hermeneutik, och när jag utformade undersökningen stod valet mellan dessa två tillvägagångssätt. Positivismen vilar på en faktabaserad värld där empiri, experiment, tekniska lösningar och logiskt prövbara iakttagelser är vägen för att ge ett mätbart resultat på faktiska förhållanden (Patel, 2019, s.30–32). Hermeneutiken betyder ungefär tolkningslära och kan sägas vara positivismens raka motsats. Den språkliga interaktionen och forskarens egen förståelse får här stor betydelse för att bilda insikt kring respondentens beslut eller handling och därmed skapa en förståelse kring den vetenskapliga frågan (Patel, 2019, s. 30–32). Patel målar upp den hermeneutiska ansatsen som en hermeneutisk spiral, där ideligt tillfogande av empiridata, nya perspektivförskjutningar och upprepade omprovningar blir en del i en ständigt växande helhetsförståelse (Patel, 2019, s. 35). De båda begreppen kan sägas utgöra ytterlighetspositioner, och en vetenskaplig undersökning utformas ofta som en kombination av dessa. Båda begreppen har dock samma mål att vetenskapen skall söka efter det som ligger bakom det omedelbart observerbara, och i denna undersökning vill den dolda kunskapen nås om hur den digitala e-boken avviker i läsoplevelse gentemot en pappersbok. Min undersökning innehåller således inslag av både positivism och hermeneutik, vilket ofta är fallet i majoriteten av undersökningar (Patel, 2019, Kvale,1997).

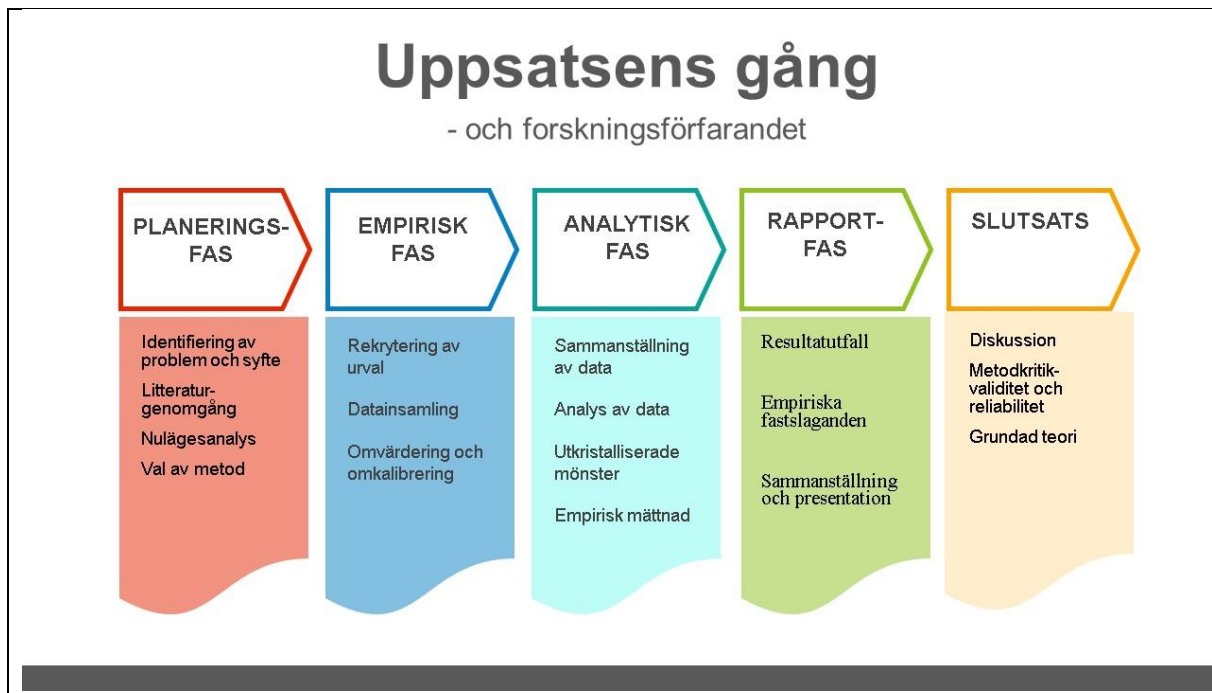
Med frågeformuläret uppmättes först läsoplevelsen vid användningen av läsplattan, vilket har en positivistisk prägel. En kvalitativ hermeneutisk analys är det tillvägagångssätt som

leder till en större förståelse av ett fenomen och vilka variationer som fenomenet uppvisar i olika kontexten (Patel, 2019, Alvehus, 2019), och var en användbar metod för att uppenbara skillnaden gentemot en pappersbok. Förutom om läsoplevelsen avviker ville jag även försöka finna reda på hur och varför, värden som inte är empiriskt mätbara utan mer beror på individens preferenser och det mänskliga sinnet. Jag ville skapa en djupare förståelse om läsoplevelsens kvalitet och brister och eftersökte därför respondentens inre åsikter om detta.

I samklang med detta antogs ett induktivt tillvägagångssätt. Patel (2019) beskriver ett induktivt arbetssätt som ett slags upptäckande metod. Undersökningen startar inte från en i förväg bestämd teori utan man använder den insamlade informationen för att formulera en sådan, och med data från undersökningen görs sedan en generaliserad teoretisk referensram och en hypotesformulering. Som ansats för min undersökning valdes således en kvalitativ metod med ett induktivt arbetssätt. Metoden handskar frågor kring människors upplevelser och med hjälp av intervjuer och samtal kan dessa besvaras (Patel, 2019, s. 52–53). Växelspelet mellan teori och datainsamling kan i analysen sedan leda fram till en grundad teori (grounded theory), och den skall vara giltig i så måtto att den är nära kopplad till den data som samlats in om det studerade fenomenet (Patel, 2019, s. 55). Grundad teori används framför allt där målet med forskningen är att generera sannolikhetsbaserade teorier om människors beteenden genom analys av kvalitativa data.

Vid frambringandet av en grundad teori betonas framför allt vikten av att vara förutsättningslös vid undersökningens början och inte låta befintliga teorier få inflytande på resultatet. Forskningsfrågan kan anses vara plastiskt, dvs den kan skifta form alltefter undersökningens gång. Eftersom statistiken gällande digital läsning har en aura av oklarhet, framstod denna arbetsmetod som lämplig. Det var således viktigt för mig att inte utgå från att den digitala boken skulle vara effektivare än pappersboken eller vice versa, eller att det inte skulle vara någon skillnad, utan att med kallhamrad rå empiri låta detta avslöja sig själv. Man kan se grundad teori som bakvänd, istället för att testa en förefintlig teori så låter man empiriska data formulera teorin, som kan förändras i takt med tillkomsten av nya data, och den enskilde forskarens kreativitet med solid förankring i data är det som hela tiden styr processen mot den slutliga grundade teorin. Ogrundade spekulationer är inte tillåtna (Patel, 2019, Grundad teori – Wikipedia, 2022). Vid grundad teori kan också med fördel flera olika datainsamlingsmetoder förekomma, man är inte begränsad till formella intervjudata. Istället kan allt som kommer i forskarens väg då det studerade området undersöks användas i analysen. Den insamlade empirin skrivs sedan ut och ligger till basis för den grundade teorin som främst har täckning för det egna fallet. Målet är helt enkelt att förklara vad som händer inom det område som studeras genom att upprepa den återkommande frågan: *Vad är det huvudsakliga problemet* (Patel, 2019). Datainsamling och analys fortgår tills ytterligare data inte längre förändrar innehållet i slutbedömningen, och man har då uppnått en s.k. teoretisk mättnad, där ytterligare data varken gör från eller till för slutsatsen.

Hela uppsatsens utförande blir beskrivet i figur 2.



Figur 2. Uppsatsens genomförande

Patel (2019) betonar uttryckligen hur den kvalitativa undersökningen är avhängig av forskarens kunskaper och förmågor, och för att bli mer bekant med fenomenet läsupplevelse och flow genomfördes en gedigen litteraturstudie för båda begreppen men även kring litteratur som handlade om uppkomst av flow vid själva läsupplevelsen. För att förbättra intervjuförmågan studerades ett flertal fackböcker inom ämnet med betoning på de viktigaste aspekterna. För att göra intervjun lyckad för undersökaren och deltagaren, menar t.ex. Holme (1996) att man ska sträva efter att uppnå en harmoni vilket kräver att intervjuaren lyssnar noggrant och följer upp med frågor (Holme, 1996, Alvehus, 2019). Häger (2001) påpekar att varje intervju har en huvudperson – det är respondenten, och framhåller vikten av enkla och öppna frågor som ställs i en neutral ton där intervjuaren ställer sig i bakgrunden och inte tar plats, och vikten av att undvika påståenden. Också att det är viktigt att ha avsikten med intervjun helt klar för sig, helst med en enda underliggande huvudfråga och att hela genomförandet är väl förberett och intervjuaren ordentligt påläst (Häger, 2001, s. 85). Flexibilitet är viktigt och en förmåga att kunna improvisera och byta perspektiv i händelse av ett oväntat svar. Allt detta använde jag mig av vid den kvalitativa intervjun för att få en djupare insikt kring problemsituationen och lättare kunna ta till mig av deltagarnas erfarenheter, upplevelser och synpunkter kring läsupplevelsen.

3.2 Mätmetod och frågeformulärets utformning

För att mäta flow vid läsning tog jag användning av verktyget RFSS. RFSS är ett utvecklat verktyg ur mätmetoden FSS, ett mätinstrument för att uppskatta graden av flow generellt vid aktiviteter, justerat för att bli specifikt tillämpligt vid läsning av skönlitteratur. Nivån av flow

mäts i RFSS med sex olika frågor relaterade till läsupplevelsen, och mätverktyget har för uppmätning av flow vid läsning blivit vetenskapligt validerat (Thissen et al., 2018).

Vid sidan av flow kan läsupplevelsen också utgöras av andra mentala sinnestillstånd som mer renderas som ett resultat av textens kontext och dess inneboende egenskaper. RFSS listar därför ytterligare fyra mentala aspekter vid läsningen bredvid flow. Dessa är:

Presence = närvaro, känslan av att uppleva berättelsens kontext som verklig, medans ens egen omgivande miljö suddas ut.

Identification = identifikation eller själv-association med berättelsens karaktärer och deras känslor, tankar och motiv.

Suspense = spänning, ilande förväntan om berättelsens utveckling och hur det skall sluta.

Cognitive mastery = infoprocessande, härledning, slutledning. Känslan av att utvinna en mening, sanning eller syfte ur textens innehåll.

Läsupplevelse får alltså ses som en mångfacetterad upplevelse med flow som en av aspekterna med möjlig påverkan av fyra andra mentala aspekter (Thissen et al., 2018, Thissen et al., 2021). Sinnestillstånden Närvarokänsla, identifikationskänsla, spänningsupplevelse och härledningsinsikt (Presence, Identification, Suspense och Cognitive mastery) påverkas alltså i hög grad av berättelsens kontext. Flow kan förvisso bidra till att dessa fyra tillstånd ökar men är också ett distinkt fenomen oberoende av dessa (Thissen et al., 2018).

Ett exempel när flow höjer upp de andra fyra sinnesaspekterna kan vara när man läser avancerad text på ett språk man inte behärskar helt. I början går det knaggligt och alla fem aspekterna av läsupplevelse är låga, men efterhand som man börjar behärska textspråket kommer flow-aspekten att öka. När flow ökar får man mer motivation till att verkligen förstå texten och de fyra andra tillstånden Presence, Identification, Suspense och Cognitive mastery ökar också. När dessa fyra ökar kan det påverka upplevelsen av flow så att den ökar ytterligare och så vidare. Vi kan se i det här exemplet att alla de fem aspekterna av läsupplevelse är tätt sammankopplade men fortfarande har var sin distinkt särprägel, vilket också har undersökts och verifierats psykometriskt (Thissen et al., 2018).

RFSS delar sedan in tillståndet av flow i två underliggande delfenomen, absorptions och smooth processing. Absorption är en företeelse när sinnet uppslukas i sin aktivitet, tid och rum försvinner och man sjunker in i och blir ett med handlingen. Smooth processing eller fluency är istället det tillstånd när sinnet intar ett slags lättprocessande smidighet med läsaktiviteten, när läsförfarandet flyter på enkelt och lätt (Thissen et al., 2018). Av de sex frågorna för att mäta flow avsattes tre för Smooth processing och tre för absorption.

Med mätverktyget RFSS som metod kunde jag nu uppskatta läsupplevelsen vid den digitala läsningen. Metoden tillhandahåller åtta lämpliga frågor för att uppskatta flow vid läsning. Det finns undersökningar som visat att sex frågor är tillräckligt och att dessutom frågan baserad på

frasen *I was completely lost in thoughts*, har mindre relevans för att mäta flow (Kyriazos et al., 2018). Jag valde därför att använda tre för vardera delfenomen *absorptions* och *smooth processing*. RFSS listar 27 olika frågor för att uppskatta de fyra andra tillstånd som kan uppkomma vid läsning och jag valde en vardera för att mäta respektive närvaro, identifikation, spänning, och kognition.

Dessa frågor användes för att mäta flow:

Smooth processing / Fluency:

Jag läste denna novelltext följsamt och smidigt.

Jag visste på varje sida att jag hängde med i handlingen

Jag fick känslan att jag förstod allting under läsningen

Absorption:

Jag kände en alldeles lagom utmaning under hela läsningen

Jag var fullständigt fördjupad i vad jag läste

Jag upplevde att tiden inte passerade under läsningen

Följande frågor användes för att mäta sinnesaspekterna Presence, Identification, Suspense, Cognitive mastery

Presence: *Stundtals när jag läste var novellens värld närmare mig än den riktiga världen.*

Identification: *När jag läste novellen kunde jag känna samma känslor som karaktärerna hade.*

Suspense: *Under läsningen var jag upprymd kring hur berättelsen skulle fortsätta.*

Cognitive mastery: *Efter att jag hade läst berättelsen kände jag att min kunskap om världen hade fördjupats.*

Alla frågorna formulerades i en 7-gradig likertskala där respondenten fick kryssa i en av de sju graderna från ytterligheten *Instämmer mycket starkt* till motsatt ytterlighet *Instämmer mycket lite*.

I undersökningen togs också med några av de viktigaste frågorna i den norska undersökning som Mangel använde sig av 2013. Den kan anses ha blivit stilbildande i sin utformning och många undersökningar använder sig av studiens frågor och hänvisar till dess resultat. Slutligen ingick några statistiska frågor för att kunna särskilja olika kategorier av respondenter, dessa hämtades ur SCB:s statistiska undersökningar.

3.3 Det omedelbara studiegenomförandet

Undersökningen utfördes främst på en Kindle Oasis 10th generation 8G. Fyra respondenter genomförde undersökningen på en Samsung Galaxy Tab A 10.1 SM-T515.

Texten blev presenterad i programmet Kindle, hämtades ur Petra Anderssons bok *Läsförståelse Avancerad*, och utgjordes av en kort novell av Torgny Lindgren, *Skolbagateller medan jag skrev till mina överordnade* från 1972, som tog 10–15 minuter att läsa. Som läsförståelsefråga till texten användes en flervalsfråga som ingick i Petra Anderssons övning.

Kontakt togs både med Petra Anderssons förlag och Torgny Lindgrens förlag för att få upphovsrättsinnehavarens godkännande för användning.

Deltagarna informerades först om hur testet var upplagt och fick läsa igenom ett missivbrev med information kring undersökningen. Det är en fördel att börja en kvalitativ undersökning med att föra ett resonemang med respondenten om fenomenet som undersöks, för att få denne involverad och mer motiverad i frågan (Patel, 2019, s. 105), och genom att gå igenom lite allmänt om tillståndet idag för digital läsning försökte jag få varje respondent införstådd med undersökningens mål och att det nu fanns möjlighet att bidra med alla tankar vad gäller den digitala tekniken. Deltagaren fick sedan läsa igenom texten på läsplattan i lugn avskildhet. Efter att texten var läst fick denne fylla i ett formulär med allmänna frågor kring läsoplevelsen och övriga frågor, sedan gjordes en kvalitativ undersökning hur skillnaden hade bedömts blivit upplevd om texten presenterats i en pappersbok. Respondentens besvarade frågor kring läsoplevelsen gick igenom under samtal, och för varje upplevelsefråga ställdes funderingen: *Antag att du hade läst den här novellen ur en vanlig pappersbok, hur tror du din gradering hade blivit på samma fråga?*

Respondenten fick sedan gradera ett uppskattat utfall med samma likertskala (7-gradig) som mättes i läsoplevelsen, och även notera vilka resonemang som låg bakom. I den efterföljande intervjun genomfördes så den kvalitativa bedömningen kring uppsatsens frågeställning - skillnaden i läsoplevelsen mellan digitalt presenterad text och text presenterad på papper.

3.4 Etiskt förhållningssätt

Vid undersökningen togs hänsyn till informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet, fyra huvudkrav som utarbetats av vetenskapsrådet (Vetenskapsrådet, 2002). Deltagarna fick god förhandsinformation om deras syfte i undersökningen och att den var frivillig och att de själva kunde bestämma över sin medverkan och dessutom hade rätt att avbryta deltagandet när dom ville. Också att alla insamlade data behandlades med största konfidentialitet och endast kom till användning för denna uppsatsskrivning.

3.5 Urval av respondenter

Vid undersökningen skedde urvalet ur ”tillgänglig grupp”, dvs individer som varken utgör ett fall eller ett stickprov. Jag hämtade mina totalt 26 respondenter från ett brett spann ur den svenska befolkningen och från geografiskt utspridda områden. Majoriteten deltagare kom ifrån Göteborgstrakten, men de hämtades även ifrån mittersta Sverige och Norrland.

Forskningsresultat skall vara så generella som möjligt, så att man kan generalisera och överföra resultatet på övriga befolkningen. Men urvalet bör också väljas efter hur det tjänar undersökningens syfte samt med hänsyn till de begränsningar som existerar (Patel, 2019), och eftersom jag hade ett visst maxtak vad gällde uppbyggande av resurser för undersökningen genomfördes en förlikning kring hur respondenterna utvaldes. När man använder sig av en tillgänglig grupp är det nog att man inte direkt påstår att resultaten gäller för andra grupper än den undersökta, utan det behövs då göras en noggrann bedömning på generaliserbarhetens nivå (Patel, 2019, s. 80). Men med en korrekt metod och riktig analys av data så kan validiteten ändå bli tillfredsställande. Denna aspekt blir mer behandlad under kapitel 5.4 **Metoddiskussion**.

Tillfrågningen av individer skedde dels ur en akademisk miljö om de ville delta i undersökningen, dels utfördes en form av strategiskt urval där deltagare vars kunskap i svensklässning ansågs tillräcklig och befanns tillgängliga tillfrågades om de ville delta.

Eftersom jag ville mäta ett fenomen som baseras på ett visst mått av färdighet i svenska skedde en sällning gentemot individer vars svenskkunskaper inte kunde anses tillräcklig och urvalet avgränsades alltså i så måtto att respondenten måste vara befast med en tillfredsställande svenska eller ha svenska som modersmål.

Det var också viktigt att för varje respondent hitta en lugn plats där undersökningen kunde genomföras. Dels är det viktigt med en trygg miljö för intervjusituationen (Holme, 1996), men valet av läsplats har också en stor betydelse för graden av läsupplevelse och uppkomsten av flow vid läsning (Thissen et al., 2021). För att åstadkomma detta genomfördes många av undersökningarna i deltagarnas egna hem. När inte detta var möjligt användes avsides belägna rum med så lugn atmosfär som möjligt.

3.6 Bearbetning av intervjudata och analysering

Holme (1996) skildrar hur tolkningsförfarandet är en kritisk fas i forskningsprocessen och lyfter ett varningens finger för hur intervjun skall bedömas. Det finns alltid mer eller mindre en kommunikationsklyfta mellan respondenten och forskaren, samtidigt är tolkningen en kontinuerlig och ständigt pågående process, och genom att ha följande aspekter i åtanke kan den förbättras på ett positivt sätt.

1. Var medveten om kommunikationsklyftan och att tolkningen är en kontinuerlig process.
2. Fråga dig ständigt hur giltigt resultatet är i förhållande till forskningsfrågan. Har någon extern faktor påverkat resultatets utgång?
3. Ha en kritisk inställning till dina tolkningar.

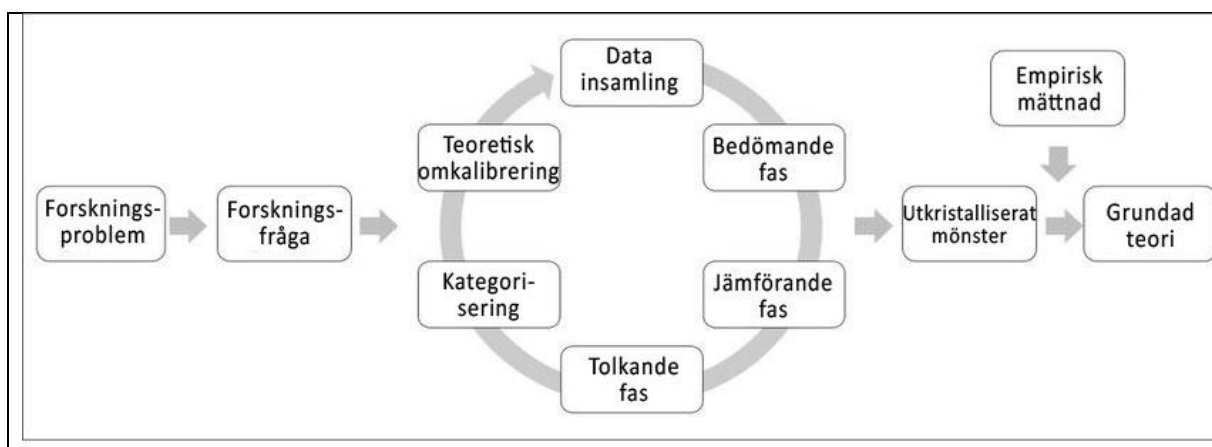
För att minimera riskerna försökte jag att tidigt bearbeta och analysera data från varje respondent. Efter varje studie gjordes en omedelbar sammanställning av vad som kommit fram, där jag skrev ner mina första intryck och försökte komma ihåg vilka aspekter som kommit upp samt bedöma alla synpunkter. Vid kvalitativ undersökning är det ofta en fördel att snabbt

behandla data och göra en löpande analys, helst direkt efter en intervju eller observation. Det kan ge nya infallsvinklar inför nästa deltagare och är praktiskt på så sätt att man kan bearbeta data medans den är i färskt minne (Patel, 2019, s. 151). Genom att noga gå igenom en sammanfattning av varje intervju med respondenten själv så undveks också eventuella missuppfattningar som kunnat uppstå.

Vid kvalitativ intervju är det viktigt att kunna läsa mellan raderna och ge akt på det som verkligen är betydelsefullt i förhållande till forskningsfrågan. Det gäller att snappa upp och skriva ner de mest signifikanta yttrandena och kunna ge akt på viktiga tecken (Alvehus, 2019, Kvale, 1997). Det kan vara att respondenten yppar en ny och överraskande åsikt eller om tonläget höjs och respondenten verkar extra upprymd kring sitt uttalande. Upprepande och återkommande synpunkter eller om respondenten själv tycker någonting är viktigt är också tecken på betydelsefulla uttalanden. Man kan även försöka hålla i beaktning ifall det ringer en klocka i bakhuvudet om det sagda kan kopplas till någon viktig vetenskaplig slutsats eller artikel, avhandling eller fastslagen vetenskaplig teori, eller annat som känns extra relevant.

Bearbetningen av data genomfördes så i tre faser där jag först noga tog till mig och fingranskade den erhållna kvalitativa datan och höll i åtanke alla eventuella ovanstående signaler. Jag betänkte det viktiga i att gå igenom datan om och om igen och även ur olika perspektiv för att verkligen få en korrekt bild av respondentens synpunkter. Därefter genomfördes en jämförande fas, där jag vägde olika aspekter i datan mot varandra och bedömde relationen mellan olika data. Denna granskning utkristalliserade vilka aspekter som var viktigast och jag kunde gruppera ihop de mest framträdande aspekter som syntes höra ihop till gemensamma kategorier. Den sista fasen var tolkningsfasen eller analysfasen där jag sållade bort de aspekter eller kategorier som kändes överflödiga med målet att utvinna en grundad teori ur den jämförande datan, genom att finna alla sammanbindande mönster och koppla ihop samtliga aspekter till en begriplig relevant bild i förhållande till min forskningsfråga (figur 3).

Formulärets data infördes i web-programmet Microsoft form och överfördes i Excel. Den kvantitativa datan blev analyserad i Excel och statistikprogrammet JASP.



Figur 3. Metodens genomförande

4 Resultat

Första sektionen av detta kapitel berättar den statistiska datafördelningen och några av respondenternas svar, den andra delen behandlar data kring upplevelsen av flow.

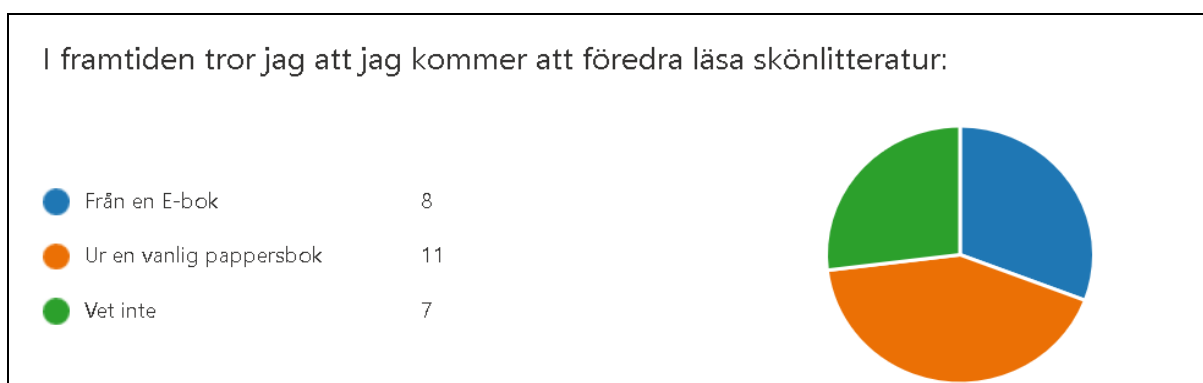
4.1 Respondenternas fördelning och angivna statistiksvår

I undersökningen var det totalt 26 personer som deltog, med fördelningen 13 kvinnor och 13 män.

De flesta läste mer sällan böcker och 21–40 minuter per gång, störst andel svarande var mellan 36–45 år.

De respondenter som uppgav svaret ”vet inte” var i huvudsak personer som aldrig läste böcker. Vid den fortsatta procentuella redogörelsen i detta kapitel införlivas därför endast de respondenter som uppgav endera e-bok eller pappersbok.

Pappersboken var det medium som de flesta respondenter (58 %) tänkte använda sig av i framtiden (figur 4).



Figur 4. Föredragen läskälla

E-boken var det medium som de flesta respondenter ansågs lättast att läsa texten ur (63 %) och även följa med och förstå berättelsen (62,5 %) (figur 5 och 6).

Vilken känns lättast att läsa texten ifrån?

● E-bok	12
● Vanlig pappersbok	7
● Vet inte	7



Figur 5. Lättast textläsning

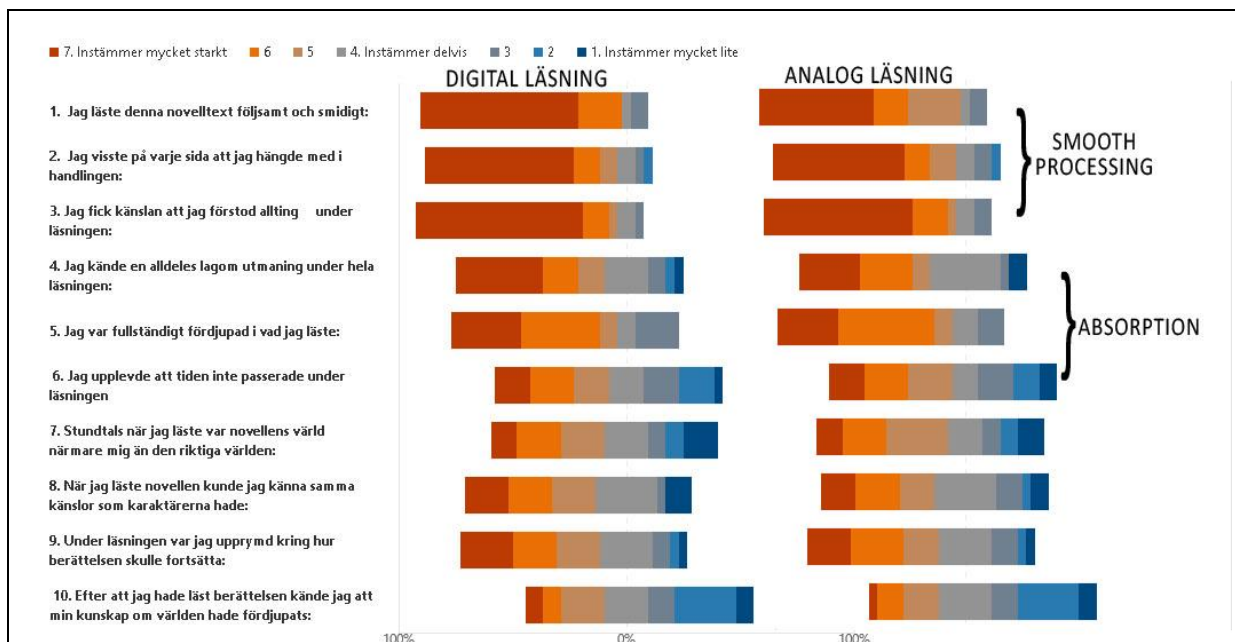
Vilken är lättast att följa och förstå berättelsen ifrån?

● E-bok	10
● Vanlig pappersbok	6
● Vet inte	10



Figur 6. Bäst förståelse

4.2 Graden av flow vid den digitala läsningen och kvalitativ bedömning av flow vid pappersboksläsning



Figur 7. Respondenternas svarsutfall

Figur 7 och figur 8 visar uppmätt läsoplevelse vid digital läsning och den kvalitativa uppskattningen hur läsoplevelsen hade blivit i en pappersbok. Vi kan här se att det finns en viss skillnad mellan de två olika flow-beståndsdelarna smooth processing och absorption. Vi kan också se att uppskattad skillnad mellan digital läsning och pappersbok var liten. Medelvärdet ligger över skalans mittpunkt (4) vilket indikerar att deltagarna överlag upplevde ett tillstånd av flow under läsningen.

	FLOW digitalt	FLOW papper
Valid	26	26
Mean	5.699	5.538
Std. Deviation	1.063	1.074
Minimum	2.833	3.167
Maximum	6.833	7.000

Figur 8. Deskriptiv statistik av flow

I tabellen nedan (figur 9) har de båda delfenomenen smooth processing och absorption brutits ut för en jämförande studie.

	Smooth processing digital läsning	Absorption digital läsning	Smooth processing pappersläsning	Absorption pappersläsning
Mean	6.321	5.077	6.038	5.038
Std. Deviation	1.253	1.756	1.372	1.732
Minimum	2.000	1.000	2.000	1.000
Maximum	7.000	7.000	7.000	7.000

Figur 9. Deskriptiv statistik av delfenomen

Medelvärdena för båda fenomenen smooth processing och absorption ligger över skalans mittpunkt (4) vilket indikerar att deltagarna överlag upplevde dessa fenomen under läsningen.

För att bedöma frågornas inbördes korrelation genomfördes testet Spearmans rangkorrelation (figur 10) där man kan se frågornas relation. Ett p-värde nära 1 indikerar att det inte föreligger någon korrelation, och ju närmare 0 så föreligger det en korrelation, det vill säga resultatet på en fråga hänger samman med resultatet på en annan fråga. Om p-värdet är mindre än 0,05 betyder detta att det finns en signifikant korrelation mellan de båda frågorna.

Spearman's Correlations

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Spearman's rho	—					
p-value	—					
2. Spearman's rho	0.551	—				
p-value	0.004	—				
3. Spearman's rho	0.658	0.597	—			
p-value	< .001	0.001	—			
4. Spearman's rho	0.220	0.233	0.419	—		
p-value	0.279	0.252	0.033	—		
5. Spearman's rho	0.503	0.401	0.305	0.374	—	
p-value	0.009	0.042	0.130	0.060	—	
6. Spearman's rho	0.148	0.153	0.236	0.242	0.436	—
p-value	0.470	0.454	0.245	0.234	0.026	—

Figur 10. Spearmans korrelationsanalys

Det framgår i tabellen att frågorna 1–3 angående smooth processing alla har en stark inbördes korrelation.

Inom fenomenet absorption visade Fråga 6, *jag upplevde att tiden inte passerade under läsningen*, korrelera med fråga 5 (0,026) men lägre med fråga 4 (0,234). Frågan har dock fortfarande högre korrelation med dessa två frågor än alla frågorna 1,2,3 för smooth processing.

5 Diskussion

Första delen av detta kapitel behandlar förekomst av flow, den andra delen respondenternas uppfattningar, tredje olika belysande citat och fjärde delen uppåddar en diskussion kring undersökningens trovärdighet och hur resultatet kan användas.

5.1 Förekomsten av flow

Syftet med denna uppsats är att undersöka flow och läsoplevelse vid skönlitterär läsning på en läsplatta och hur den kan skilja gentemot skönlitterär läsning i pappersbok.

5.1.1 Uppkomst av flow under den digitala läsningen

Uppmätt medelvärde av flow ligger på 5,699 med en standardavvikelse på 1,063. Detta hamnar så pass över skalans mittpunkt (4) att det kan fastställas att deltagarna överlag upplevde ett tillstånd av flow under läsningen. Vid RFSS:s egna undersökning (Thissen et al., 2018) uppmättes samma mätvärde av flow till 5,5 med en standardavvikelse på 0,9. Värdet i min undersökning ligger alltså i paritet med detta.

Undersökningen uppmätte således ett statistiskt säkerställt mått av förekomst av flow hos läsaren vid den digitala läsningen.

Vid mätningen i undersökningen syns en klar övervikt för delfenomenet smooth processing gentemot absorption (figur 11).

	Smooth processing digital läsning	Absorption digital läsning
Mean	6.321	5.077
Std. Deviation	1.253	1.756
Minimum	2.000	1.000
Maximum	7.000	7.000

Figur 11. Deskriptiv statistik av delfenomen

Detta kan närmast förklaras av den korta lästext som blev presenterad och att inte deltagarna själva hade valt texten; flera deltagare uppgav hur historien var alltför kort för att helt kunna bli uppslukad av läsningen. Vid andra undersökningar verkar också generellt absorption vara lägre än smooth processing, vid RFSS:s egna undersökning (Thissen et al., 2018) uppmättes ett *smooth processing* medelvärde på 6,0 och ett *absorption* medelvärde på 5,2.

5.1.2 Den uppskattade skillnaden i flow mellan digital läsning och läsning ifrån papper

Ett grundsyfte med studien är att fånga upp de hinder och störningselement för läsoplevelsen som eventuellt förekommer vid användning av digital läsplatta. Undersökningens resultat visar emellertid att digital läsning inte hindrar uppkomsten av flow eller påverkar läsoplevelsen negativt. Medelvärdet för graden av flow vid läsningen infaller på 5,699. Vid den kvalitativa uppskattningen av pappersboksläsning hamnar medelvärdet på 5,538. Dessa värden är så pass nära varandra att det går att slå fast att det inte är någon skillnad (figur 12).

	FLOW digitalt	FLOW papper
Valid	26	26
Mean	5.699	5.538
Std. Deviation	1.063	1.074
Minimum	2.833	3.167
Maximum	6.833	7.000

Figur 12. Deskriptiv statistik av flow

Vid den kvalitativa bedömningen av läsoplevelsen så anser respondenterna att papperspresentation inte förbättrar varken upplevelsen av flow eller textförståelsen, den analoga läsoplevelsen ansågs till och med knappt understiga den digitala.

Anmärkningsvärt är att 57% vill föredra pappersbok i framtiden, men bara 37 % tycker det är lättare att läsa ur pappersbok jämfört med e-bok. Det är också en ständigt återkommande åsikt bland respondenterna; den smidighet det innebär att läsa digitalt på läsplatta. Framför allt är det den digitala textens presentation som positivt lyfts fram. Den anses generellt som ljus och luftig, att lagom mycket text presenteras i taget och att typsnittet är tydligt. Tekniken E-ink kan nog spela en roll här, som gör texten mer lättläst och boklik (Hou et al., 2017, Siegenthaler et al., 2010). Tidigare undersökningar som visar att e-boken skulle vara ansträngande för ögonen (Nordberg, 2020) framgår heller inte alls i den här undersökningen, ingen deltagare uppger att det innebär mer ansträngning att läsa digitalt, vilket nog också kommer an på den förbättrade visuella tekniken. Det kan även tänkas att det relativt korta läsningsförfarandet som förekommer i undersökningen inte hinner anstränga ögonen särskilt mycket.

Det är alltså en stor konsensus bland alla deltagare att varken läsoplevelsen eller läsförståelsen påverkas av den digitala presentationen, till skillnad ifrån en del tidigare undersökningar (Mangen et al., 2013, Singer et al., 2016, Bella et al., 2017). Detta kan ha att göra med läsplatans tekniska utveckling och nuvarande design vars storlek associerar instrumentet mera till en bok än en datorskärm. E-ink kan också spela en roll för detta. Det kan också bero på att

läsningen gällde skönlitteratur, och att läsaren har ett annat läsförfarande vid denna typ av läsning än vid konsumtion av övrig digital media.

Jag kan konstatera att min undersökning inte uppmäter att det finns någon uppenbar skillnad i förekomsten av flow vid digital läsning jämfört med läsning ifrån en pappersbok.

5.2 Respondenternas olika fördelning och uppfattningar

Preferensen för att använda digital läsning eller pappersläsning är ganska lika fördelad på båda könen. 57 % av de svarande deltagarna föredrar pappersläsning, 60 % av männen och 55,6 % av kvinnorna.

Intressant är att bland de yngre deltagarna är det flera som föredrar pappersläsning. En respondent gav som förklaring att hon läste för fort när det var digital text och därför hade lätt att komma av sig i texten, det var inte samma problem på papper. Kanske kan man här skönja det fenomen som uppmärksammats i flera tidigare studier där man tänker sig att yngre läsare har anammat en viss digital läsvana relaterat till mobilen och internet som sedan påverkar litteraturläsning på en läsplatta (Delgado et al., 2018). Att yngre läsare generellt har en negativ attityd till e-böcker har visat sig i en del undersökningar (Hedemark, 2018, Nordberg, 2020).

Ett annat tydligt mönster som framkommer vid den kvalitativa intervjun är hur några av de allra mest hängivna anhängarna av digital läsning kan märkas inta en markant ytterlighetsposition vid förfäktning av denna. De respondenter som föredrar e-bok mest har således väldigt lite positivt att säga om pappersboken, deras inställning kan sägas vara digital för hela slanten. Bland de respondenter däremot som kan bedömas vara starka pappersboksanhängare syns inte samma radikala hållning och dessa kan ofta erkänna många av de fördelar som de upplever med att läsa digitalt. Det verkar alltså existera en samhällsfraktion, företrädesvis medelålders män men även enstaka kvinnor, som helt hängivit sig åt den digitala läsningen och inte kan tänka sig en återgång till pappersläsning.

En del tidigare undersökningar framhåller användarens affektionskänslor som en möjlig orsak till att föredra en pappersbok (Mangen et al. 2013, Persson, 2019, Nordberg, 2020). Majoriteten av deltagarna i min undersökning föredrar pappersbok i framtiden men endast några få anger rent känslomässiga skäl för detta. Det är istället ofta olika praktiska, fysiska anledningar som ger upphov till att föredra en pappersbok såsom att det går att vika öronen i boken, man kan ha kvar boken i en bokhylla för framtida referens, det är lättare att göra anteckningar, lättare att gå tillbaka och söka information, bättre känsla hur långt man har kommit i boken, etcetera. Det förekommer respondenter som uppger en inre positiv känsla som anledning till att hellre läsa pappersbok, men i de flesta fall existerar det även praktiska bakomliggande faktorer.

Vid några tidigare undersökningar har även digital oerfarenhet givits som en möjlig orsak till att föredra pappersbok (Persson, 2019). Detta är något som inte kan ses i min undersökning. Flera av de yngre deltagare som kan sägas ha växt upp i en genomgripande digital värld är starka anhängare av pappersbok vid läsning, och även ett antal medelålders deltagare som kan bedömas ha ganska rik digital erfarenhet uppger också pappersbok som sin föredragna läskälla. Att yngre generellt är mer motvilliga till digital läsning framgår i flera tidigare undersökningar (Hedemark, 2018, Nordberg, 2020). Överlag kan man nog konstatera att ingen i dagens samhälle direkt saknar digitala insikter, de flesta har upplevda erfarenheter av digital läsning som de kan relatera till och många har gjort sig en ganska klar uppfattning om vad de helst föredrar.

5.3 Belysande citat ifrån respondenter

Under den kvalitativa intervjun så framkommer det en hel del kommentarer och uttalanden från olika respondenter som belyser skillnaden mellan e-bok och pappersbok. Genom att återge en handfull av dessa vill jag ge uppsatsläsaren en direkt inblick av några synsätt som förekommer utan mellantolkning. Det finns en risk att den som synar en text eller utlåtande övertolkar eller feltolkar materialet (Kvale, 1997). Att citera användares spontana åsikter utan bearbetning är därför en bra beskrivande metod för att sätta sig in i den generella bilden, Nylén (2005) beskriver det som en empirinära presentation av en studies kvalitativa empiri. Hela målet med den empiriska framställningen är att den ska vara så detaljrik som möjligt vilket gör att empirin återspeglar den miljö som respondenterna verkar i för att förbättra trovärdigheten (Nylén, 2005, s. 158).

Kommentar	Respondent
<i>Kände alls ingen skillnad mellan formaten, upplever sällan upprymdhet i samband med läsning rent generellt.</i>	kvinna, 18-25 år Intervju 1
<i>Läsplattan ger motivation till att läsa eftersom den är så smidig.</i>	Man, 26-35 år Intervju 2
<i>Man vill ha ett eget "space" med en pappersbok.</i>	kvinna, 18-25 år Intervju 4
<i>Digitala verktyg har fördelen med fler funktioner.</i>	Man, 46-55 år Intervju 5
<i>Pappersboken är bökelig, mycket lättare och smidigare att hålla i en läsplatta.</i>	kvinna, 46-55 år Intervju 24

<i>Vill ha kvar boken som referens och påminnelse om vad som jag har läst i bokhyllan.</i>	Man, 46-55 år Intervju 25
<i>Föredrar pappersbok vid sängläsning för att det är en vanesak.</i>	kvinna, 36-45 år Intervju 3
<i>E-boken bekvämare för läsställningen, bra för rygg och nacke.</i>	Man, 36-45 år Intervju 14
<i>E-boken framställde lagom mycket text och gjorde läsningen lätt.</i>	Man, 26-35 år Intervju 2
<i>Finns mer tillfällen att läsa om man har e-bok.</i>	kvinna, 18-25 år Intervju 4
<i>För kort story för att bli fördjupad.</i>	kvinna, 46-55 år Intervju 24
<i>Tyckte det var mycket lätt att bläddra sida (på e-bok).</i>	Man, 36-45 år Intervju 7

Figur 13. Kommentarer ifrån respondenter

5.4 Metoddiskussion

Vid alla undersökningar måste frågan ställas om resultatet av undersökningen speglar den exakta verkligheten. Vi måste fråga oss om mätmetoden är funktionell och användbar för att besvara undersökningens forskningsfråga, och om vi mäter det vi vill mäta. Det existerar nämligen två metodproblem som kan påverka en undersöknings utgång, dessa benämnes validitet och reliabilitet. Begreppet validitet avslöjar huruvida data och verktyg är gångbara och undersökningen mäter det den avser att mäta. Man frågar sig helt enkelt om instrumentet för undersökningen fungerar för att uppmäta det man vill få fram. Begreppet reliabilitet speglar om en undersökning leder till liknande resultat när oberoende forskare återupprepar densamma, om samma tillvägagångssätt alltså genererar likadan slutsats om det genomförs vid ett annat tillfälle. Hög reliabilitet innebär att en undersökning kan upprepas med trygg vetskap om att den kommer ge samma slutsatser, medan låg reliabilitet antyder att det är osäkert om en likadan undersökning skulle ge samma utfall (Alvehus, 2019, Kvale, 1997).

5.4.1 Validiteten och reliabiliteten vid den kvantitativa delen av undersökningen

I min undersökning gjorde jag en kvantitativ mätning av graden av flow som uppstår vid digital läsning. För att den undersökningen skall ha hög validitet krävs framför allt att två kriterier blivit uppfyllda.

Att en viss mängd av deltagare ingår i undersökningen.

Att verktyget mäter exakt det som vill uppnås.

Jag hade 26 deltagare i undersökningen vilket är i underkant, helst vill man komma upp i åtminstone 40 deltagare för att få till en god distribution. Eftersom studien huvudsakligen har en kvalitativ inriktning var detta låga deltagande inkalkylerat, undersökningens resultat var mer avhängig av den kvalitativa delen.

Eftersom det verktyg som jag använder (RFSS) tidigare har validerats i oberoende undersökning så ökar detta validiteten för mätningen av flow. Det kan alltså sägas vara ett fungerande instrument för undersökningen.

5.4.2 Validiteten och reliabiliteten vid den kvalitativa delen av undersökningen

Vid kvalitativ undersökning föredrar en del forskare att använda begreppet trovärdighet istället för validitet och reliabilitet eftersom det är svårt att mäta tillförlitligheten med rena siffror när det fenomen som skall uppskattas inte är av en konkret natur. Ofta är det vid kvalitativa undersökningar istället mer abstrakta aspekter som eftersöks såsom människors uppfattningar, attityder eller vanor, och trovärdigheten hänger då mera på hur bra forskningsmetoden är på att producera data som är precis och konsekvent. Validiteten beror mycket på datans precision och exakthet, om datan är av rätt typ för undersökningen av ämnet och om den blivit propert uppmätt och detaljerat beskrivet med ordentlig redovisning för hur resultaten vuxit fram. Man presenterar helt enkelt så mycket som möjligt av undersökningens tillvägagångssätt och de insikter som gjordes vid sammanställningen, läsaren får sedan själv avgöra trovärdigheten (Holme, 1996). Kvale (1997) har myntat begreppet hantverksvaliditet, att forskarens kommunikativa och pragmatiska färdigheter utgör en stor del av en undersöknings validitet.

Den ultimata undersökningen i mitt fall hade varit om man separerat en stor mängd deltagare där hälften läst texten i pappersform och andra hälften digitalt och sedan jämfört de två grupperna. Undersökningen hade då blivit genomgripande kvantitativ och de båda mätvärdena hade kunnat ställas mot varandra. Nu fick av resursbrist istället en mindre mängd respondenter resonera sig fram till och göra en inre mental uppskattning hur skillnaden hade blivit vid pappersläsning. Eftersom gemene man har en ganska klar uppfattning och erfarenhet av att läsa ifrån en vanlig bok känns metoden ändå tämligen funktionell. Genom tillvägagångssättet att via ett praktiskt lästest först låta respondenten smaka på upplevelsen att läsa digitalt och därefter göra en bedömande jämförelse hur skillnaden hade blivit på papper så syns avvikelsen kunna fångas in på ett bra sätt och det framkommer i slutändan en ganska tydlig bild av det faktiska förhållandet mellan papperstext och digital text vad gäller läsoplevelsen. Det var därefter också lätt att få olika aspekter och synpunkter kring digital läsning direkt ifrån

deltagaren eftersom denne nu praktiskt hade satt sig in i frågeställningen och själv resonerat kring ämnet.

En indikator på trovärdigheten är när man uppnår en så kallad informativ eller empirisk mättnad, det vill säga när man har uppnått ett visst antal deltagare och den data som tillkommer med ytterligare deltagare inte ger så mycket ny information (Alvehus, 2019). Med 26 deltagare i undersökningen konstaterades att ytterligare deltagare inte ändrade den bild som hade utkristalliserats. En empirisk mättnad hade således infunnit sig.

Som plustecken för trovärdigheten i denna uppsats ligger därmed det tekniska genomförandet med att låta respondenten praktiskt läsa en historia på digital text före intervjun, det validerade verktyget RFSS som mätmetod, och en genomförd ansträngning att förevisa detaljrikedom i empirin. Att en informativ mättnad infann sig vid undersökningen förbättrar också trovärdigheten, likaså att jag använt vedertagna undersökningsfrågor ifrån tidigare etablerade undersökningar. Det kan även konstateras att fenomenen flow och läsoplevelse är så pass universella fenomen att de kan bedömas ha liknande förekomst i ett brett register av befolkningen. Framför allt flow verkar vara en universellt förekommande begivelse vilket bidrar till trovärdigheten att uppnå samma resultat vid en likadan studie. Vid undersökningar gjorda bland extremt olika populationer och kulturer uppvisar flow samma karakteristika hos dem alla (McQuillan et al., 1996). Det verkar vara en generell egenskap som korsar kulturbarriärer och samhällen och detta underlättar generaliserbarheten eftersom man då kan förmoda att denna samma känsla av flow uppstår med likadant mönster bland vitt skilda respondenter. Sannolikheten ökar därmed att resultatet skulle bli likt även om undersökningen återupprepadades med ett nytt urval.

På minussidan ligger det låga antalet respondenter och att jag av resursbrist nödgades använda mig av en kvalitativ studie, som då blir väldigt avhängig av undersökarens förförståelse och egna kunskaper och intervjuteknik. Med ett tillfällighetsurval på 26 personer kan man endast med säkerhet säga att det resultat som denna undersökning kommer fram till kan appliceras på denna grupp om 26 personer.

5.5 Lämplig tillämpning av resultaten

Uppkomsten av flow vid det digitala lästestet verifierade jag och blev statistiskt säkerställt. Det framgår alltså att fenomenet flow infinner sig vid läsning av texten Handkraft på en digital läsplatta av den sort som jag använder i undersökningen.

Det är svårt att tolka detta med att säga att flow infinner sig vid läsning av all sorts digital skönlitteratur. Texten i undersökningen ansågs intressant av alla deltagare så man kan nog säga att flow kommer uppstå på en läsplatta vid läsning av all skönlitteratur som verkar någorlunda spännande för läsaren.

Urvalet hämtades delvis ur kategorin tillgänglig grupp, dvs individer som vare sig utgör ett fall eller ett stickprov, så det är viktigt att minnas att resultaten inte gäller för andra grupper än

den undersökta. Patel (2019) påpekar att det då måste göras en bedömning hur pass generaliserbara resultaten kan vara och presentera detta. Det faktum att både fenomenet flow och läsning är universella företeelser gör dock att generaliserbarheten ökar.

Eftersom undersökningen genomfördes på svenska i en svensk befolkning så bör resultaten avgränsas till att gälla läsande på svenska. Resultatet från den här undersökningen kan användas när det gäller en läsplatta av den typ som blev använd i undersökningen och vid läsning av en kort novell liknande den som figurerar i testet.

6 Slutsats

Det kan konstateras att flow som känsla uppstår vid skönlitterär läsning på den digitala läsplattan i denna undersökning. Det är företrädesvis aspekten smooth processing som infinner sig men även absorption visar ett mätvärde som indikerar dess uppkomst. Det är således statistiskt säkerställt att flow som upplevelsefenomen infinner sig vid läsning av skönlitteratur på en digital Kindle-läsplatta.

I just denna undersökningskontext uppmättes ingen skillnad i läsförståelse eller läsupplevelse om man tar till sig texten på en läsplatta eller i en pappersbok.

Ett antal tendenser förekommer i undersökningen:

En majoritet (57%) av deltagarna föredrar att läsa skönlitteratur ur en pappersbok.

Några användare av digital läsning tenderar att bli starkt digitalvänliga och deras preferens för pappersbok därmed minska kraftigt.

Det verkar som att dagens teknikutvecklade läsplattor presenterar texten på ett lättläst sätt.

I min undersökning deltog sju deltagare som var under 25 år. Det vore intressant att i detalj studera yngres digitala preferenser i en mer utvidgad studie, eftersom tidigare undersökningar antyder att det kan finnas en viss teknikantagonism bland ungdomen. Min undersökning tycktes också bekräfta detta där ett flertal respondenter under 25 år var starka anhängare av pappersbok. Med fler deltagare hade man säkrare kunnat fastställa om denna ålderskategori generellt hellre föredrar pappersbok och vilka faktorer som kan ligga bakom, detta ser jag som ett intressant och spännande förslag till kommande forskning.

Referenser

Alvehus, J. (2019). *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*. (2. uppl.). Stockholm: Liber.

Ankarcrona, A (1996). *Makt och minne*. Stockholm: Atlantis.

Baron, N. (2015). *Words Onscreen. The Fate of Reading in a Digital World*. New York: Oxford University Press.

Bella Ross, Ekaterina Pechenkina, Carol Aeschliman and Anne-Marie Chase (2017). Print versus digital texts: understanding the experimental research and challenging the dichotomies doi:<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1163201.pdf>

Csikszentmihalyi, M. *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Perennial, 1996.

Delgado Pablo, Cristina Vargas, Rakefet Ackerman, Ladislao Salmerón (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X18300101>

Delle Fave, A. (2013). Past, Present and Future of Flow. In S. A. David, I. Boniwell, & A. ConleyAyers (Eds.), *The Oxford Handbook of Happiness* (pp. 60-72). New York, NY:Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0005>

Hedemark, Å. (2018). *Unga berättar: En studie av ungas syn på läsning och bibliotek*. Stockholm: Svensk biblioteksförening.

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (1997). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Hou, J., Rashid, J., & Lee, K. M. (2017). Cognitive map or medium materiality? Reading on paper and screen. *Computers in Human Behavior*, 67, 84–94. doi: [10.1016/j.chb.2016.10.014](https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.014)

Häger, B. (2001). *Intervjuteknik*. Stockholm: Liber AB.

Jackson, S. A., Martin, A. J., & Eklund, R. C. (2008). Long and short measures of flow: Examining construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 561–587.

Jackson, S., & Eklund, R. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133-150.

Jackson, S.A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.

Johannesson, J. (2010). Vad lär man sig av skönlitteratur? (Dissertation, Malmö högskola/Läraryrket). Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-34039>

Kretzschmar, F, Pleimling, D, Hosemann, J, Füssel, S, Bornkessel-Schlesewsky, I & Schlewsky, M. (2013). Subjective Impressions Do Not Mirror Online Reading Effort: Concurrent EEG-eyetracking Evidence From the Reading of Books and Digital Media. *PLOS ONE* 8(2): e56178. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056178>

Kungliga biblioteket (2021). *Bibliotek 2020. Offentligt finansierade bibliotek*.

Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., Galanakis, M., Flora, K., & Chatzilia, V. (2018c). The Flow Short Scale (FSS) Dimensionality and What MIMIC Shows on Heterogeneity and Invariance. *Psychology*, 9, 1357-1382. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.96083>

Mangen, A., Walgermo, B., & Brønnick, K. (2013). Mangen, A., Walgermo, B., & Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. Retrieved November 17, 2013, from https://www.academia.edu/3055159/Mangen_A._Walgermo_B._and_Bronnick_K._2013_.Reading_linear_texts_on_paper_versus_computer_screen_Effects_on_reading_comprehension

Manley, Laura; Holley, Robert P. History of the Ebook: The Changing Face of Books. *Technical Services Quarterly*, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 292-311, 20 de set. 2012.

Martin, K., Anabel, Q. (2016). Are E-Books Replacing Print Books? Tradition, Serendipity, and Opportunity in the Adoption and Use of E-Books for Historical Research and Teaching. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 64(5). DOI:[10.1002/asi.22801](https://doi.org/10.1002/asi.22801)

McQuillan, J. & Conde, G. (1996). The conditions of flow in reading: Two studies of optimal experience. *Reading Psychology*, 17(2), 109-135.

Moyer, J.E. (2011). What Does It Really Mean to “Read” a Text? *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 55(3), s. 253–256.

Nell, V. (1988). The psychology of reading for pleasure: Needs and gratifications. *Reading Research Quarterly*, 23, 6-50.

Nell, V. 1988. *Lost in a book*. New Haven: Yale University Press

- Nordberg, M. (2020). "Det är bättre att läsa ur en "normal" bok" : en studie om attityder till eböckerbland gymnasieelever på Åland (Dissertation). Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-23244>
- Nylén, Ulrica (2005). Att presentera kvalitativa data: framställningsstrategier för empiriredo-visning. 1. uppl. Malmö: Liber ekonomi.
- Pablo Delgado, Cristina Vargas, Rakefet Ackerman, Ladislao Salmerón (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X18300101>
- Patel, Runa & Davidson, Bo (2019). Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Femte upplagan Lund: studentlitteratur
- Persson, J. (2019). Äldre vuxna och digital läsning : En enkätundersökning om användning och läsupplevelse. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-22213>
- Porion, A., Aparicio, X., Megalakaki, O., Robert, A., and Baccino, T. (2016). The impact of paper-based versus computerized presentation on text comprehension and memorization. *Comput. Hum. Behav.* 54, 569–576. doi: 10.1016/j.chb.2015.08.002
- Siegenthaler, E., Wurtz, P., & Groner, R. (2010). Improving the usability of e-book readers. *Journal of Usability Studies*, 6(1), 25-38.
- Singer Trakhman, L., & Alexander, P. (2016). Reading Across Mediums: Effects of Reading Digital and Print Texts on Comprehension and Calibration. *The Journal of Experimental Education*. doi: [10.1080/00220973.2016.1143794](https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1143794)
- Skolverket. PISA 2018. 15-åringars kunskaper i naturvetenskap, läsförståelse och matematik, Rapport 487, Stockholm: Skolverket, 2018. Hämtad från: <https://www.skolverket.se/publikationsserier/rapporter/2019/pisa-2018.-15-arings-kunskaper-i-lasforstaelse-matematik-och-naturvetenskap>
- Statistikmyndigheten SCB. (2021) *Var tredje person läser aldrig böcker på fritiden*. Hämtad den 1 april 2022. Hämtad från <https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/var-tredje-person-laser-aldrig-bocker-pa-fritiden>
- Sv.wikipedia.org. 2022. *Grundad teori – Wikipedia*. [online] Available at: <https://sv.wikipedia.org/wiki/Grundad_teori> [Accessed 26 April 2022].
- Svenskarna och internet. En årlig studie av svenska folkets internetvanor. Url: <https://www.svenskarnaochinternet.se> .
- Thissen, B. A. K., Menninghaus, W., & Schlotz, W. (2018). Measuring optimal reading experiences: The Reading Flow Short Scale. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 2542. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02542>

Thissen, B. A. K., Menninghaus Winfried, Schlotz Wolff (2021). The Pleasures of Reading Fiction Explained by Flow, Presence, Identification, Suspense, and Cognitive Involvement. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Vol. 15, No. 4, 710–724. doi: <https://doi.org/10.1037/aca0000367>

Tveit, Å. K. & Mangen, A. (2014). A joker in the class: Teenage readers' attitudes and preferences to reading on different devices. *Library & Information Science Research*, 36(3), s. 179-184.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer: inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*, Stockholm: Vetenskapsrådet.