



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

Institutionen för informatik

Bättre koll på din privatekonomi, eller?

**Faktorer bakom unga vuxnas intention till användning av
personal financial management-tjänster**

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK16 i Informatik

Författare: James Casati
Rickard Lindblom

Handledare: Umberto Fiaccadori

Rättande lärare: Bo Andersson
Nicklas Holmberg

Bättre koll på din privatekonomi, eller?: Faktorer bakom unga vuxnas intention till användning av personal financial management-tjänster.

ENGELSK TITEL: Keep better track of your personal finances, or not?: Factors behind young adults' intention to use personal financial management-services.

FÖRFATTARE: James Casati, Rickard Lindblom

UTGIVARE: Institutionen för informatik, Ekonomihögskolan, Lunds universitet

EXAMINATOR: Christina Keller, Professor

FRAMLAGD: augusti, 2020

DOKUMENTTYP: Kandidatuppsats

ANTAL SIDOR: 49

NYCKELORD: Fintech, Privatekonomi, Personal Financial Management-tjänster, Technology Acceptance Model, Diffusion of Innovation

SAMMANFATTNING (MAX. 200 ORD): Denna uppsats ämnar till att undersöka vilka faktorer som påverkar intentionen hos icke adoptanter mellan 18–30 år till att använda sig av Personal Financial Management-tjänster i Sverige. Detta undersöks med stöd av teorierna Technology Acceptance Model och Diffusion of Innovation, vilket resulterar i en modell av sju faktorer som enligt tidigare studier haft signifikant påverkan på liknande digitala tjänster. Genom en enkätundersökning bestående av 105 valida svar analyseras svaren genom en korrelationsanalys och multipel regressionsanalys. Resultaten visar på att upplevd användarnytta, mottaglighet för innovation och förtroende har en signifikant positiv påverkan på unga vuxnas intention till att använda PFM-tjänster. Upplevd användarnytta har störst påverkan, följt av mottaglighet för innovation och sist förtroende. Övriga faktorer som socialt inflytande, upplevd risk, image (varumärke), upplevd användarvänlighet visar inte på en statistisk signifikant påverkan och avskrivs. För de traditionella storbankerna och för företag som tillhandahåller PFM-tjänster för privatekonomi blir det således viktigt att skapa eller utveckla sina PFM-tjänster utifrån unga vuxnas behov kopplade till användarnytta, samt att skapa och upprätthålla ett förtroende till sina kunder. Detta för att skapa en attraktiv tjänst kopplat till hantering av privatekonomi.

Innehåll

Begreppslista	2
1 Inledning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Problemområde	4
1.3 Forskningsfråga	4
1.4 Syfte	5
1.5 Avgränsningar	5
2 Litteraturgenomgång	7
2.1 Open Banking och PSD2	7
2.2 Fintech (Financial Technology)	7
2.2.1 Personal Financial Management Services (PFM-tjänster)	8
2.3 Technology Acceptance Model (TAM)	8
2.3.1 Technology Acceptance Model 2 (TAM2)	9
2.3.2 Kritik mot TAM	10
2.4 Tidigare forskning på Fintech	11
2.5 Diffusion of Innovation	12
2.6 Konstruktion av modell	14
2.6.1 Sammanställning över valda faktorer	17
3 Metod	18
3.1 Val av ansats	18
3.2 Datainsamling	18
3.2.1 Litteratursökning	18
3.2.2 Strategi för urval av respondenter	19
3.3 Konstruktion av enkäten	19
3.3.1 Utskick av enkäten	20
3.4 Analys av data	21
3.5 Validitet och reliabilitet	23
3.5.1 Validitet	23
3.5.2 Reliabilitet	23
3.6 Etik	24
4 Resultat	25
4.1 Demografi	25

4.2	Resultat från enkätfrågor relaterade till faktorer	26
4.3	Resultat från öppna frågor i enkäten.....	31
4.4	Cronbach's Alpha	32
4.5	Korrelationsanalys	33
4.6	Regressionsanalys.....	33
4.6.1	R-square, Multikollinearitet och Anova.....	33
4.6.2	Koefficient (Beta, t och Sig-värde)	35
5	Diskussion.....	36
5.1	Signifikanta faktorer	36
5.1.1	Upplevd användarnytta.....	36
5.1.2	Förtroende	37
5.1.3	Mottaglig för innovation	37
5.2	Icke signifikanta faktorer	38
5.2.1	Socialt inflytande.....	38
5.2.2	Upplevd användarvänlighet.....	39
5.2.3	Upplevd risk	39
5.2.4	Image (Varumärke)	39
5.3	Kritik och begränsningar	40
6	Slutsats	41
6.1	Framtida forskning	41
	Appendix 1 – Enkätfrågor	42
	Appendix 2 – Informationstext för enkäten	45
	Referenser	46

Figurer

Figur 2.1: Technology Acceptance Model (Davis et al. 1989)	9
Figur 2.2: Technology Acceptance Model 2 (Venkatesh & Davis, 2000).....	10
Figur 2.3: Diffusion of Innovation Curve (Kaminski, 2011)	13
Figur 2.4: Modifierad TAM för studie	16
Figur 4.1: Sammanställning över enkätsvar fråga 5–8.....	26
Figur 4.2: Sammanställning över enkätsvar fråga 9–11.....	27
Figur 4.3: Sammanställning över enkätsvar fråga 12–14.....	28
Figur 4.4: Sammanställning över enkätsvar fråga 15–17.....	29
Figur 4.5: Sammanställning över enkätsvar fråga 18–21.....	30
Figur 4.6: Sammanställning över enkätsvar fråga 22–25.....	31

Tabeller

Tabell 2.1: Faktorer för intention för användning.....	17
Tabell 3.1: Sammanställning av enkätfrågor.....	20
Tabell 4.1: Könsfördelning av valida svar	25
Tabell 4.2: Åldersgrupper av valida svar	25
Tabell 4.3: Redogörelse för Cronbach Alpha och antal items (frågor) för modellens variabler.	32
Tabell 4.4: Resultat av korrelationsanalys	33
Tabell 4.5: Resultat av Tolerans-värde samt VIF-värde	34
Tabell 4.6: Resultat av R-square-värdet.....	34
Tabell 4.7: Resultat av multipel regressionsanalys	35

Begreppslista

Begrepp	Förkortning	Definition
Financial Technology	Fintech	Ett paraplybegrepp som omfattar innovativa finansiella lösningar baserade på IT.
Personal Financial Management Services	PFM-tjänster	Innefattar mobilbaserade applikationer för privatekonomi, inkluderat verktyg för budgetering, aggregering av bankkonton och kategorisering av utgifter med mera.
Millennials	-	Personer födda mellan 1981–1996
Generation Z	Gen Z	Personer födda mellan 1996–2011
Open Banking	-	Ett finansiellt klimat där data delas mellan aktörer (Pwc,uå)
PSD2	-	Europeiskt betaltjänstdirektiv som reglerar betaltjänster och betalningsleverantörer. Finansinspektionen (2019)
Technology Acceptance Model	TAM	Teori utvecklad av Fred Davis 1986 för att undersöka acceptansen hos människor vid användning av teknologi/informationssystem. (Davis et al. 1989)
Diffusion of Innovation	DOI	Teori ursprungligen utvecklad av Rogers (1962) till flertalet reviderad, senast (2003).

1 Inledning

I följande del har vi som avsikt att ge en introduktion till uppsatsens ämne, där vi först går in på bakgrunden till ämnet för att sedan problematisera det valda forskningsområdet och slutligen vår forskningsfråga följt av vårt syfte och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Den finansiella industrin har internationellt sett utvecklats enormt mycket de senaste åren i takt med digitaliseringen (Puschmann, 2017). Ny teknisk innovation har främjat industrin för finansiella tjänster. En av anledningarna är att finansiella produkter nästintill är baserade på information (Puschmann, 2017), då en betaltransaktion eller hantering av privatekonomi inte inkluderar några fysiska komponenter, i kontrast till kontantbetalning av en vara. Likaså är processerna implementerade utan några fysiska interaktioner, exempelvis online-betalningar. Det har inte bara resulterat i en automatisering av processer, utan också i en fundamental omorganisering av värdekedjan i den finansiella tjänsteindustrin med nya affärsmodeller, exempelvis robotrådgivare och även nya inträden av BigTech-aktörer som Apple. Termen Fintech är en reflektion av denna IT-inducerade transformering (Puschmann, 2017).

De senaste åren har banksektorn gått från en sluten modell till en modell där data delas mellan aktörer inom bank-ekosystemet (Pwc, uå). EU-kommissionens svar på denna öppna modell, så kallade Open Banking, är det andra betaltjänstinitiativet PSD2, som trädde kraft under 2018 i Sverige (Finansinspektionen, 2019). Initiativet medförde en stor press på traditionella storbanker att öppna upp, genom att skapa API:er för att dela med sig av sin kund- och transaktionsdata, så att tredjepartsleverantörer kan nyttja detta för att bygga sina tjänster (Stiefmüller, 2020). Syftet har dels varit att motverka "web scraping" (extrahera data), som varit den metod tredjepartsleverantörerna använt sig av för att få tillgång till kundernas transaktionsdata (Mölne, 2018). Direktivet har öppnat upp för leverantörer av dels betalningsinitieringstjänster (PISP), som bearbetar pengatransaktioner i form av Peer to Peer (P2P) eller fakturor och kontoinformationstjänster (AISP) (Finansinspektionen, 2019). Införandet av nya betaltjänstinitiativet innebär också att det är lättare för tredjepartsleverantörer att gå in i den finansiella marknaden och dessutom expandera sin verksamhet över nationens gränser (Europeiska kommissionen, 2018).

Sverige hör till de länder som legat i framkant inom Fintech-sektorn, med aktörer som Klarna och Izettle. Investeringar i Fintech-branschen i Sverige är bland de högsta i Europa (Yttergren, 2018). Tjänster inom fintech som finns tillgängliga idag är tillhandahållna av fintech företagen men också genom samarbeten mellan storbankerna, exempelvis Swish och Mobilt BankID. Likt betaltjänstföretag förutspås sektorn inom Personal Financial Management påverkas av PSD2-direktivet (Deloitte, 2019). När bankerna måste dela med sig av sin kunddata uppstår risken att storbankerna förlorar kampen om användargränssnittet (Deloitte, 2019). Detta banar väg för aktörer bakom PFM-tjänster som Dreams, Tink, Zlantar, Mina tjänster och Buddy.

1.2 Problemområde

Idag sparar färre unga svenskar än vad tidigare generationer gjorde visar en studie från SIFO (Bolander, 2019). Varannan ung svensk sparar regelbundet och detta är en kraftig minskning jämfört med hur det var i slutet av 1990-talet då cirka 70 % av personer mellan 18–25 år sparade regelbundet (Bolander, 2019). Samtidigt uppger 33 % av svenskarna mellan 18–29 år att de har svårt att få ihop ekonomin för att de är dåliga på att budgetera sin privatekonomi. I samma rapport från Svea Ekonomi kan man läsa att 59 % av unga i Sverige har svårt att få ihop sin vardagsekonomi (Svea Ekonomi, 2019).

Millennials och Generation Z är uppväxta i dagens digitala samhälle och har en högre kravbild på mobilitet och personlig service som sker digitalt (Carlin, 2019). Dessa generationer är mer benägna att byta bank om de känner att tidigare dessa krav inte uppfylls (Deloitte, 2018). Samtidigt uppger av 80% nordiska millennials att de gärna kan tänka sig använda en applikation som kan tillgodose alla deras behov och då öppnar upp för en applikation som eventuellt är mer komplex och har sämre användarvänlighet (Deloitte, 2018). I en senare global studie från Deloitte (2019) gjord på millennials och Gen Z uppgav 79% av respondenterna att de var oroad för att bli utsatta för bedrägerier och 25% av respondenterna uppgav att de har minskat sina kundrelationer till företag på grund av undermåligt dataskydd. Enbart 14% av millennials uttryckte att de hade en så pass stark tilltro till teknologins fördelar att risker kopplade till att dela personuppgifter online vägs upp (Deloitte, 2019).

Jämfört med andra sektorer så har PFM-tjänster haft en sämre adopteringskurva. Mellan 2015–2019 har exempelvis tjänster för mobila betalningar och pengaöverföringar ökat från 18% till 75%. Jämförbart med PFM-tjänster som har ökat från 8% till 29% under samma tidsperiod. I samma rapport från Ernst & Young framgick det att 29 % av respondenterna som deltog i undersökningen inte kände till eller hade hört talats om PFM-tjänster (Ernst & Young 2019).

Tre av de största PFM-tjänsterna i Sverige idag uppger följande användarstatistik. Dreams (2020) uppger att de har 452 783 användare i Sverige och Norge. Mina Tjänster (2020) har ca 300 000 användare i Sverige. Tink hade ca 500 000 användare i Sverige 2018 (Eklund, 2018). Det kan jämföras med betaltjänster som Swish som används av 84% av Sveriges befolkning (Internetstiftelsen, 2019).

Mot bakgrund av den lägre adopteringskurvan för PFM-tjänster och unga svenskars problem att planera och budgetera sin privatekonomi har vi valt att undersöka faktorer som påverkar intentionen till användning av PFM-tjänster.

1.3 Forskningsfråga

Med anledning av ovanstående problemområde och med utgångspunkt från vår egna modifierade TAM-modell samt Diffusion of Innovation-teorin (Rogers, 2003) som presenteras i kapitel 2 ställer vi följande forskningsfråga:

- *Vilka faktorer påverkar intentionen hos icke-adoptanter till att använda fintech-applikationer för "Personal Financial Management" hos unga vuxna (18-30 år)?*

1.4 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka vilka faktorer som påverkar intentionen hos icke adoptanter mellan 18–30 år till att använda sig av Personal Financial Management-tjänster.

1.5 Avgränsningar

Fokuset i studien ligger på PFM-tjänster, som konstaterat i begreppslistan innefattar mobilbaserade applikationer för privatekonomi, inkluderat verktyg för budgetering, aggregering av bankkonton och kategorisering av utgifter med mera.

Undersökningen avser således inte att behandla tjänster för sparande i form av kapitalinvesteringar i fonder, aktier, valutahandel, kryptovaluta etcetera, även om den typen av sparande är ett resultat av pengarna som finns kvar efter så kallade PFM-tjänster.

Vidare är målgruppen för studien personer i åldrarna 18–30 år, som vi benämner som unga vuxna, främst mot bakgrund av det som framkom under de två inledande rubrikerna. Till följd av omfånget av en kandidatuppsats undersöker vi inte andra åldersgrupper eller unga vuxna utanför Sveriges gränser.

Då vår frågeställning och vårt syfte inriktar sig på icke-adoptanter undersöker vi inte faktiska användare av PFM-tjänster och inte heller personer som inte har en tidigare kännedom kring PFM-tjänsters generella funktioner och användningsområden.

2 Litteraturgenomgång

I följande del kommer vi att lägga fram det litterära och teoretiska underlaget som denna studie baseras på. Det börjar med en inledande förklaring bakom Open Banking, PSD2, Fintech och PFM-tjänster. Det följs upp av Technology Acceptance Model och Diffusion of Innovation och slutar med en konstruktion av studiens modell.

2.1 Open Banking och PSD2

Open banking, som är en del av den så kallade “Finansialiseringen”, har fått ökad uppmärksamhet sedan finanskrisen 2008 (Gozman, Hedman & Olsen, 2018; Magnuson 2018). Sedan dess har förändringen drivits på av stödjande regleringar, nya marknader och teknologiska förändringar (Bolotin & Scott, 2016). Open banking kan beskrivas som ett samarbete där data delas genom API:er mellan två eller flera parter för att kunna leverera ett mervärde till konsumenterna (McKinsey, 2017). Denna förändring utgör ett skifte från den äldre institutionaliserade regimen kännetecknad av mer sluten transparens till ett mer öppet bankklimat (Currie, Gozman & Seddon, 2017).

Från en kommersiell ståndpunkt har data agerat som en katalysator för nya produkter och affärsmodeller där EU har varit proaktiva i form av det PSD2-direktiv som infördes 2018 med målet att främja innovationer inom banksektor i Europa (McKinsey, 2017). API:er har använts i årtionden tillbaka, i synnerhet i USA, för att skapa olika typer av mjukvaror för personal financial management. Det har varit allt från att visa fakturor på bankernas hemsidor eller för att koppla ihop utvecklare med olika betalnätverk, exempelvis Visa och Mastercard. Dessa API-kopplingar har fram till idag använts primärt för att dela information snarare än att överföra monetära saldon/tillgångar (McKinsey, 2017).

Open Banking och Fintech är i första hand konsumentdrivet, som i kombination med GDPR gör att makten förflyttas till konsumenterna, och likaså blir förväntningarna högre på de digitala tjänsterna (Sparbankernas Riksförbund, 2019). Fördelarna med Open-banking medför nya sätt att omsätta pengar och hållbara tjänsteerbjudande för traditionellt sett omättade marknader (McKinsey, 2017).

2.2 Fintech (Financial Technology)

Fintech, akronym för Financial Technology, är ett paraplybegrepp som omfattar innovativa finansiella lösningar baserade på IT. I sin essens är det användningen av teknologi för att tillgodose nya och förbättrade finansiella tjänster (Thakor, 2019). En del av motivationen bakom fintechs uppsving är att IT gjort allt, från telefoner till bilar billigare och mer funktionellt, samtidigt som enhetskostnaden för finansiell förmedling minskat marginellt senaste årtiondet (Thakor, 2019).

Det har tidigare inte funnits någon tydlig konsensus kring begreppet fintech (Schueffel, 2016; refererat av Muhamad & Ahmad, 2019) då olika författare definierat begreppet olika. Studiens utgångspunkt är likt den definition Magnusson (2018) refererar till, det vill säga fintech som riktar sig mot de nya typer av företag som specialiserar sig i att tillhandahålla finansiella tjänster, primärt genom mobila- och onlineplattformar. Den definitionen särskiljer sig från tidigare teknologiska innovationer i finanssektorn. Till skillnad från tidigare generationer av fintech-relaterad teknik som vanligtvis fokuserar på att tillhandahålla tjänster till de etablerade finansiella företagen riktar dagens fintech-företag i högre grad sina tjänster direkt till konsumenterna. (Magnuson, 2018)

2.2.1 Personal Financial Management Services (PFM-tjänster)

PFM-tjänster, är en gren inom personal wealth management och innefattar mobilbaserade applikationer för privatekonomi, inkluderat verktyg för budgetering, aggregering av bankkonton och kategorisering av utgifter med mera.

Nya initiativet PSD2 har öppnat upp för leverantörer av betalningsinitieringstjänster (PISP) som bearbetar pengatransaktioner i form av Peer-to-Peer (P2P) och dels kontoinformations-tjänster (AISP) för att kunna få en överblick över kundens transaktioner (Finansinspektionen, 2019). PFM-tjänster, antas på samma sätt som på betalningsinitieringstjänster, påverkas stor av PSD2. Bankerna kommer som ovan nämnt bli tvungna att gå med på att dela med sig av sin kunddata och följaktligen riskera att förlora användargränssnittet. (Deloitte, 2019)

Dessa tjänster får genom kundens medgivande åtkomst till kundernas diverse finansiella bankkonton och aggregerar deras transaktionsdata och information. För att traditionella storbanker i EU ska följa direktivet så är de skyldiga att på ett säkert sätt tillgodose fintech-företagen med sina kunders kontoinformation (Finansinspektionen, 2019).

2.3 Technology Acceptance Model (TAM)

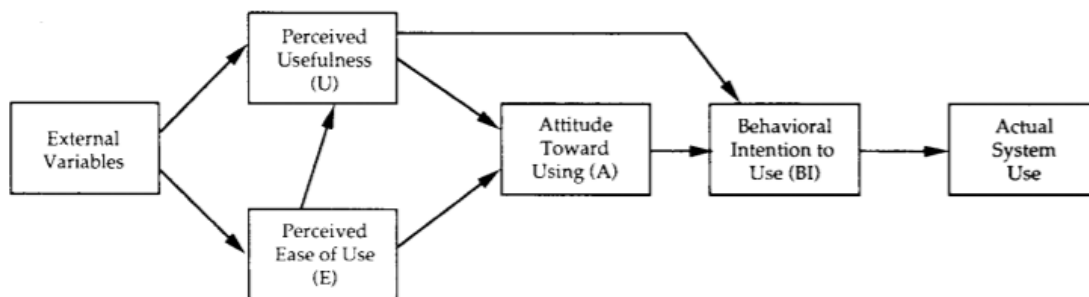
Technology Acceptance Model (TAM) är en etablerad modell för att undersöka acceptansen hos människor vid användning av teknologi/informationssystem. TAM har sitt ursprung i teorin Theory of Reasoned Action, som Davis reviderade för att passa in bättre mot användaracceptans av informationssystem (Davis, Bagozzi, Warshaw, 1989) och används idag för att studera faktorerna bakom individens intentioner eller attityder till att använda teknologi.

De externa faktorerna är variabler som påverkar de två huvudfaktorerna upplevd användarnytta samt upplevd användarvänlighet (Figur 2.1). Dessa externa variabler har kommit att teoretiserats utförligare i uppdaterade versioner av TAM i exempelvis TAM 2, se figur 2.2 (Venkatesh & Davis, 2000) och TAM3 (Venkatesh & Bala, 2008).

Upplevd användarnytta (eng. Perceived usefulness) syftar på användarens subjektiva sannolikhet att användandet av applikationen/systemet kommer att öka produktiviteten inom en organisatorisk kontext (Davis et al. 1989).

Upplevd användarvänlighet (eng. Perceived ease of use) syftar på huruvida den blivande användaren finner systemet enkelt att använda (Davis et al. 1989).

Som modellen visar påverkar den upplevda användarvänligheten den upplevda användarnyttan. Tillsammans påverkar de två faktorerna användarens attityd gentemot användandet ($E + U = A$). Den upplevda användarnyttan tillsammans med attityden influerar avsikten till användningen av systemet ($U + A = BI$) som sedan står till grunden för själva användandet (Actual Use) (Davis et al, 1989).



Figur 2.1: Technology Acceptance Model (Davis et al. 1989)

2.3.1 Technology Acceptance Model 2 (TAM2)

Upplevd användarnyttan har varit en fundamental och stark faktor bakom individens avsikt med användningen (BI, se figur 2.1) i forskningssammanhang efter att Davis (1989) kom ut med sin första teoretiska modell om användaracceptans (Venkatesh & Davis, 2000). Mot bakgrund av det utökade Venkatesh och Davis (2000) den tidigare versionen med att undersöka influenserna bakom denna konstruktion och hur det påverkar upplevelsen över tiden ju mer erfarenheten ökade (Venkatesh & Davis, 2000). Med den reviderade versionen (Figur 2.2) identifierades och teoretiserades de underliggande faktorer bakom upplevd användarnyttan, som de menade förklarade upp till 60 % av variansen (Venkatesh & Davis, 2000).

Faktorer för upplevd användarnyttan (Perceived usefulness); (Venkatesh & Davis, 2000)

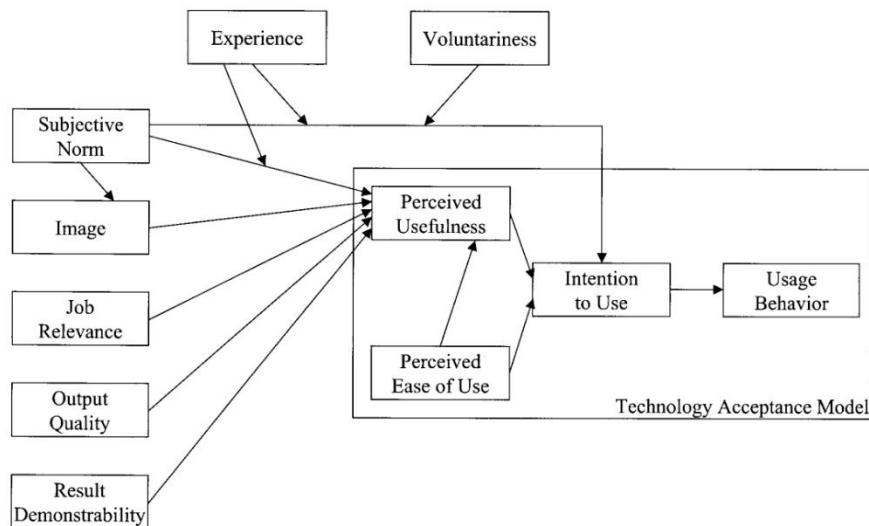
Subjektiv norm (Subjective norm): I den grad individen uppfattar hur den sociala omgivningen påverkar ens vilja att använda ett specifikt system.

Image (Image): Den grad för vilket en individ upplever att användandet av ett system kommer att förbättra hans sociala status.

Relevans för arbetsprestation (Job relevance): Den grad för vilket en individ upplever att ett system är relevant för personens arbetsprestation.

Utfallskvalitet (Output quality): Den grad för vilket en individ upplever att systemet matchar individens arbetsuppgifter och huruvida användningen har ett positivt utfall på kvaliteten.

Resultatets påtaglighet (Result demonstrability): Den grad för vilken en individ upplever att systemet kan leverera konkreta resultat.



Figur 2.2: Technology Acceptance Model 2 (Venkatesh & Davis, 2000)

Med TAM som utgångspunkt innefattar/kan modellen delas in i två teoretiska konstruktioner; socialt influerade/påverkande processer (subjektiv norm, frivillighet och image) och kognitiva instrumentella processer (job relevance, output quality, result demonstrability och upplevd användarvänlighet) som förklarar effekterna av diverse faktorer på upplevd användarnytta och avsikt för användning. (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Baia, 2008)

Subjektiv norm är individens uppfattning att den sociala omgivningen, exempelvis människor som är viktiga för personen, anser eller inte anser att hen ska utföra beteendet i fråga (Venkatesh & Davis, 2000). Venkatesh och Davis (2000) visade på att den subjektiva normen hade en direkt signifikant effekt på användningen, utöver den upplevda användarnyttan och upplevda användarupplevelsen, för “obligatoriska”, däremot inte frivilliga, system. Subjektiva normen påverkar upplevd användarnytta både via internalisering, i vilket människor inkorporerar influenser från social omgivning in i deras upplevda nytta och “identifikation”. Genom att använda ett visst system kan människor känna en högre status inom sin arbetsgrupp och därefter förbättra sin arbetsförmåga. De visade också på att subjektiv norm hade en direkt effekt i en obligatorisk användarkontext och inte lika signifikant i en frivillig kontext. Ett obligatoriskt, eller påtvingat användande, av ett system kommer således i högre grad påverka användarens intentioner att använda det och därefter även påverka användaracceptansen. (Venkatesh & Davis, 2000)

Vidare visar Venkatesh och Davis (2000) på att effekten av subjektiv norm på upplevd användarnytta och avsikten till användning stagnerar över tiden då användares erfarenheter från systemet ökar. I kontrast till den normativa normen så visade de på att effekterna av kognitivt instrumentella processer, användarens uppfattning av användarvänlighet och resultatets påtaglighet var signifikanta över tiden.

2.3.2 Kritik mot TAM

Trots att TAM har använts och citerats frekvent i tidigare forskning och är en välbeprövad modell har den återkommande blivit kritiserad. Den huvudsakliga anledningen till TAMs genomgående acceptans är att den är “enkel” och lätt att förstå och inte nödvändigtvis på grund

av anpassning i en praktisk kontext (King & He 2006), samtidigt som just enkelheten, i framförallt ursprungliga TAM, blivit kritiserad för att den inte är rigorös nog (Chuttur, 2009).

Flera studier visar brister i sambandet mellan teknologin och faktisk användning av den, med svagheter i att förklara användarbeteendet med hjälp av TAM (Hai & Alam Kazmi, 2015; refererat av Ajibade 2018). Exempelvis gick det inte med hjälp av modellen att ta fram omfattande faktorer för bland annat mobilanvändning, social påverkan och andra förhållanden som främjar det beteendet (Napitupulu, 2017, Torres, & Gerhart, 2017; refererat av Ajibade, 2018). Bagozzi (2007) visar på TAM's bristande teoretiska samband bland olika formulerade konstruktioner där författaren ifrågasatte den teoretiska hållbarheten mellan sambandet "intention och faktisk användning" varav beteendet inte kan ses som ett slutmål utan bör ses som ett ändamål till ett mer fundamentalt mål. Han ifrågasatte möjligheten att ta fram faktorer för upplevd användarnytta och upplevd användarvänlighet, och på att TAM är en deterministisk modell och därav antogs det att individen vara helt determinerad av sin intention till ett beteende, utan att beakta att en individ kan "underkuvas" av reflektion som gör att ens intentioner kan ta en helt annan väg. Vidare menar Bagozzi (2007) att avsikt för användning inte var representativt nog för den faktiska användningen, eftersom perioden mellan dessa två, från det att individen har en avsikt till att den börjar nyttja systemet, är full av "osäkerheter" och andra faktorer som kan influera individens beslut om att börja använda en teknologi.

Kritiken som utvecklats vidare av Burton och Hubbona (2006) gick ut på att TAM inte beaktar externa faktorer som utbildning och ålder som möjligtvis kan influera acceptans och viljan att använda en viss teknologi, samtidigt som Legris et al. (2003) hävdade att TAM och TAM2 endast kan förklara 40% av det faktiska användandet av teknologi. Ajibade (2018) menar på att det är problematiskt att mäta beteende, då beteende ofta föreläggs av bakomliggande och underliggande personliga "spår" och därav är det inte nödvändigtvis så att potentiella användare av en teknologi baserar deras acceptans och vilja att använda teknologin på deras uppfattning av nyttan av den (Ajibade, 2018). Däremot så föreslår TAM och de reviderade versionerna att externa faktorer påverkar acceptansen av teknologin (Venkatesh & Davis 2000; Venkatesh & Baia, 2008).

Många studier har använt studenter som deltagare, vilket kan försämra generaliserbarheten av resultaten. Likaså har tvärsnittsstudier varit dominerande och agerat som begränsning. Eftersom en användarens uppfattning och intention kan förändras över tiden är det viktigt att mäta dessa longitudinellt (Lee et al, 2003).

Studier likt denna undersöker hur användare på en individnivå upplever nyttan av en viss teknologi med faktorer från TAM. Trots kritiken som finns emot Technology Acceptance Model är det en modell som är praktisk applicerbar för personlig användning och adoption av teknologi (Ajibade 2018).

2.4 Tidigare forskning på Fintech

Ryu (2018) undersökte hur upplevda fördelar samt upplevd risk skulle påverka användares intention att adoptera olika fintech-tjänster. Ryu (2018) föreslog en egen teoretisk modell utifrån TRA (Theory of Reasoned Action) där upplevda fördelarna (perceived benefit) skulle stå mot nackdelarna (perceived risk). Faktorerna för upplevda fördelar var Economic Benefit, Convenience samt Transaction Process. Faktorerna för Perceived Risk var Financial, Legal, Security samt Operational Risk. Utöver detta undersökte även Ryu (2018) hur tidiga

adoptanter skilde sig från senare adoptanter. Resultatet av studien visar att legal risk har störst negativ påverkan på användaren samtidigt som convenience har störst positiv påverkan på användaren. Resultaten visar även att faktorernas betydelse skiljer sig åt för tidiga och sena adoptanter. De tidiga adoptanternas resultat var mer positivt på perceived benefit samt att de var mindre riskbenägna än de sena adoptanterna. (Ryu, 2018)

Hu, Ding, Li, Chen och Yang (2019) utförde en enkätstudie på bankkunder i Kina där författarna använder sig av en modifierad TAM som enligt författarna är anpassad mot Fintech. Utöver Perceived Usefulness och Perceived Ease of Use adderade de sex faktorer som författarna avsåg att undersöka. Dessa var Trust, User innovativeness, Government support, Brand image och Perceived risk. Resultatet av studien var att författarnas nya faktorer spelade stor roll kring bankkunders intention att börja använda Fintech. Trust hade en positiv påverkan tillsammans med de nya faktorerna. Perceived Risk hade en negativ påverkan men fick avskrivas då resultatet inte var signifikant. Studien visade också att Perceived Ease of Use inte hade någon signifikant påverkan på användarens adoption av Fintech. Något som författarna menar är samma resultat som många tidigare liknande studier kommit fram till. (Hu et al. 2019)

Stewart och Jürjens (2017) genomförde en studie i Tyskland som undersökte nyckelfaktorerna till varför användare i Tyskland väljer att adoptera Fintech-tjänster. Precis som Hu et.al (2019) utvecklade författarna en egen TAM-modell. I modellen representerar Value Added både PU (Perceived Usefulness) samt PEU (Perceived Ease of Use) som är grundfaktorerna i den ursprungliga TAM-modellen (Davis et al. 1989). Därefter adderade författarna faktorerna: Customer Trust, Data security, User Design Interface samt Fintech Promotion. Resultatet av studien visade att Data Security, Customer Trust samt User Design Interface var faktorer som påverkar användares intentioner till att börja använda Fintech-tjänster. Författarna drog också resonemanget att vid tidpunkten då studien gjordes var det ett väldigt lågt deltagande bland respondenterna och användning av fintech-tjänster (Stewart & Jürjens, 2017)

Chuang, Liu, och Kao (2016) genomförde en studie i Taiwan där de undersökte användares intentioner till att använda Fintech-tjänster. Likt de andra studierna som har presenterats utvecklade författarna en egen modifierad TAM-modell. Förutom perceived usefulness samt perceived ease of use som faktorer adderade författarna en egen faktor, brand and service trust. Resultat visade att de tre faktorerna perceived ease of use, perceived usefulness och brand and service trust hade en signifikant positiv påverkan på attityden till att använda sig av Fintech-tjänster (Chuang et al. 2016).

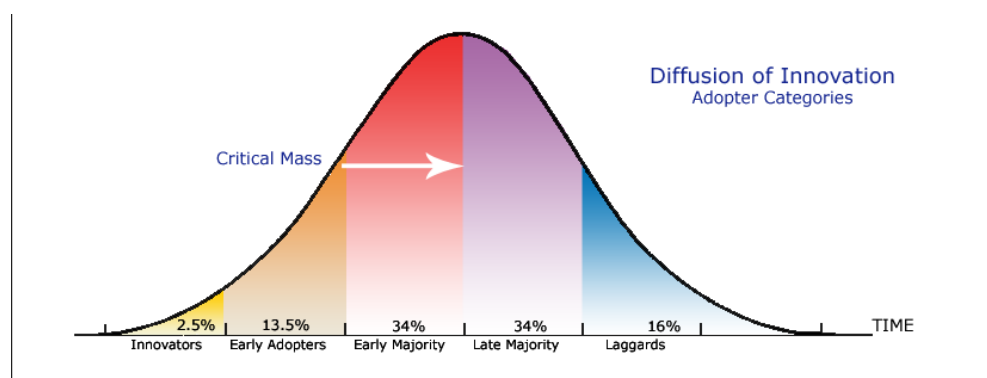
2.5 Diffusion of Innovation

Diffusion of Innovation är en teori som Everett Rogers utvecklade 1962 och har senare uppdaterats flera gånger om, senast 2003 till den femte upplagan (Rogers, 2003). Teorin är vida känd och användningsområdet för teorin är att försöka förstå hur, varför och hur snabbt/långsamt en innovation sprids genom sociala system. Rogers menar att personer som adopterar en viss innovation tidigt har andra karaktärsdrag än de som väljer att adoptera innovationen senare. Diffusion (Spridning) menar Rogers är processen när en innovation sprids mellan människor som ingår i ett socialt system (Rogers, 2003).

Rogers (2003) menar på att det är fem faktorer som bestämmer om innovationen adopteras eller inte: **Relativ fördel:** De upplevda fördelarna av en innovation och hur mycket bättre den

står sig mot den innovation den ersätter. **Kompatibilitet:** Hur väl innovationen passar in med användarens värden, erfarenheter och behov. **Komplexitet:** Hur svår innovationen är att använda och förstå. **Testbarhet:** Innovationens testbarhet samt flexibilitet, har användaren tillgång att testa och utforska innovationen kan adoptionen gå fortare. **Observerbarhet:** Innovationens konkreta/synliga resultat.

Vidare förklarar Rogers (2003) att adaptionen av innovationen innehåller fem steg som alla adoptanter går igenom men i olika hastigheter: **Knowledge:** Individens blir varse om innovationen men saknar tillräcklig information om dess användning. **Persuasion:** Individens börjar bli intresserade av innovationen och söker mer information. **Decision:** Individens väger för och nackdelar kring innovationen och bestämmer sig för om hen ska testa innovationen eller inte. **Implementation:** Individens börjar att använda innovationen och söker eventuellt mer information kring användandet. **Confirmation:** Individens bestämmer sig för om hen ska fortsätta att använda innovationen eller inte. Först när det slutgiltiga beslutet är taget blir innovationen adoperad. (Rogers, 2003)



Figur 2.3: Diffusion of Innovation Curve (Kaminski, 2011)

Innovatörer är de individer som är först med att använda en innovation. Dessa människor är äventyrliga i sitt beteende och bekväma med en hög nivå av osäkerhet och komplexitet. Trots att de inte är väl integrerade i det sociala systemet spelar de en viktig roll i teorin eftersom dessa individer är de första att ta fram idéer in i det sociala systemet. De agerar oftast grindvakt till nästa kategori adopters. (Schilling 2018; Rogers 2003; Kaminski, 2011)

“Early Adopters” eller Tidiga användare är väl integrerade i det sociala systemet och intar en viktig roll för opinionsbildning. Andra potentiella adoptanter tar efter dessa människor och efterfrågar information och råd. Efterföljande 34 procent av individerna identifierades av Rogers (2003) som tidig majoritet. Dessa människor börjar nyttja nya innovationer strax innan resterande majoriteten gör det. (Schilling 2018; Rogers 2003)

Likt den tidigare majoriteten står den senare majoriteten för en tredjedel av det sociala systemet. Dessa individer har en skeptisk attityd till nya innovationer och avvaktar till att använda innovationen till dess att de känner sig influerade av sociala aktörer. De har också begränsat med resurser och gör de att de är motvilliga att använda innovationen fram till att osäkerheterna bakom innovation är borta. Den sista procenten i det sociala systemet är de individer som benämns “laggards”. De baserar sina beslut primärt på tidigare erfarenheter än att influeras av

sin sociala omgivning. Laggards är skeptiska till innovationer och de försäkra sig om att ny teknologi inte misslyckas innan de börjar bruka den. (Schilling 2018; Rogers 2003)

2.6 Konstruktion av modell

Technology Acceptance Model förklarar väl skillnader i hur villiga individer är att adopta ICT/Teknologi (Hu et al. 2019). Hu et al (2019) menar på att fintech, där essensen är att anpassa en ny generation av IT-verktyg för finansiell innovation och gör TAM applicerbart på området. De menar på att adoption av exempelvis E-commerce mobilbetalningar inte bör förblandas med Fintech, på grund av Fintech särskildhet sett till regleringar, säkerhetsaspekter och utmaningar, vilket kan göra resultaten hypotetiskt kan se annorlunda ut (Hu et al, 2019).

Med utgångspunkt i TAM (Davis, 1989) inkluderas upplevd användarvänlighet och upplevd användarnytta som de primära faktorerna bakom intention till användning av en teknologi.

Upplevd användarnytta syftar på i vilken grad individen upplever att användandet av teknologi skulle kunna förbättra nyttan utifrån det behov hen har. Tidigare studier har visat på att upplevd användarnytta varit en stor påverkan till attityden /intentionen till användning i kontext av fintech, (Chuang et al. 2016; Hu et al 2019) mobilbanking (Munoz-Leiva, Climent-Climent, Liébana-Cabanillas, 2017) och i online banking (Riquelme & Rios, 2010; Sikdar & Makkad 2015; Yaghoubi & Bahmani, 2010), samt ursprungligen från Davis (1989) och Venkatesh & Davis (2000).

Upplevd användarvänlighet syftar som tidigare nämnts (Kap. 2.3) på hurvida den blivande användaren finner systemet enkelt att använda (Davis et al. 1989) I denna studie refererar det till hur individen upplever sin självuppskattning kring användarvänligheten för PFM-tjänster. Tidigare studier, i kontext av online banking/fintech, har både avfärdat PEU som signifikant påverkan för intention till användning av dessa tjänster (Pikkarainen 2004; Hu et al 2019), där Hu et al (2019) menar på att upplevd användarnytta inte har någon påverkan eftersom individer i ett tidigt skede av adopteringskurvan inte har tillgång till eller haft möjligheten att testa teknologiska innovationer eller tjänster. Andra studier har visat på att om potentiella adoptanter finner det enkelt att lära sig och använda tjänsten, så har de således större intention att använda/är mer benägna att använda dessa tjänster (Sikdar & Makkad 2015; Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Riquelme & Rios, 2010; Chuang, 2016; Munoz-Leiva et al. 2017).

Som tidigare konstaterat är socialt inflytande (subjektiv norm) individens uppfattning om hur den sociala omgivningen påverkar ens vilja att använda ett specifikt system/teknologisk tjänst. Det inkluderar exempelvis människor som är viktiga för personen, som anser eller inte anser hen ska utföra beteendet i fråga, det vill säga intentionen (Venkatesh & Davis, 2000). I en metaanalysstudie gjord av Schepers och Wetzels (2006) har de tittat närmare på subjektiv norm som faktor med underlag från tidigare studier där social inflytelse haft både en signifikant påverkan på intentionen till användning medan i andra studier har den inte haft en signifikant påverkan. Bland annat har man kunnat konstatera att det är vanligare i en västerländsk kontext att social inflytelse haft en påverkan på intentionen. Överlag indikerade deras resultat på att subjektiv norm influerade individens intention till användning.

Jamal, Ramlan, Karim, Mohin och Osman (2015) visar på att familj och bekanta har en positiv signifikant påverkan på unga vuxnas sparbeteende, likaså kunnighet kring ekonomi. I

kontext av digitala banktjänster har Sikawar (2019) visat på att sociala influenser haft en viktig roll för individens "finansiella beteende". Vidare har forskning visat på att ekonomisk kunskap haft en viktig influens på intentionen till att använda fintech-tjänster (Carlin et al, 2017; refererat av Hu et al, 2019).

Förtroende har uppmärksammats i tidigare studier (Munoz-Leiva et al. 2017; Kesharwi & Singh, 2012; Stewart & Jürjens, 2017; Hu et al. 2019; Chuang et al. 2016; Sikdar & Makkad 2015) och utöver PU och PEU varit en viktig faktor för att attrahera kunder. I kontext av Fintech, har förtroende blivit allt viktigare i takt med att den data som samlas in, för att göra tjänsten "kundcentrerad", ökar i både storlek och dimensioner. Följaktligen är det av relevans att undersöka ifall förtroende påverkar intentionerna till att adoptera PFM-tjänster, mot bakgrund av att individen, inför det faktiska användandet, kan vara medveten om den information som hen delar med sig av för att få tillgång till/ använda tjänsten. Därav är hypotesen att förtroende har en signifikant påverkan på intention till att använda PFM-tjänster.

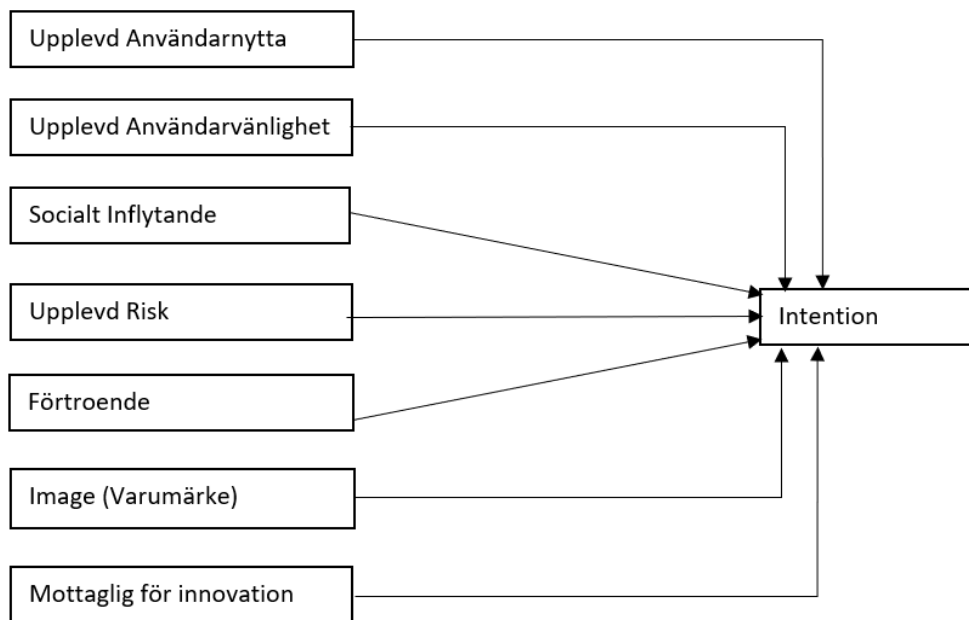
Image (varumärke) är en immateriell tillgång med ett ekonomiskt värde (Hu et al. 2019). En förutsättning för att använda sig av PFM-tjänsterna är att dela med sig av sina personliga uppgifter och bankinformation. Ryktet hos de företag som tillhandahåller PFM-tjänster har en stor påverkan på individens attityd, där image har både en direkt effekt på intentionen och en indirekt via förtroende för fintech (Hu et al. 2019).

Upplevd risk är på ett sätt synonymt med brist på förtroende (Hu et al, 2019). Det är också en faktor som har en signifikant påverkan på intentionen och adoptering av teknologi för Fintech (Jürjens & Stewart, 2017; Ryu, 2018) och online banking (Kesharwani & Singh 2012; Lee, 2009), som inför studien kan brytas ner i två typer av risker där första är den upplevda finansiella risken kopplat till delningen av sina bankuppgifter inför användandet av PFM-tjänster. Den andra är den personliga risken relaterat till i vilken grad individen upplever att det finns en risk att dela med sig av sin personliga data, sin transaktionsdata eller annan typ av privat information och huruvida individen står inför att dela med sig av den informationen till företaget och eventuellt om den informationen på något sätt avslöjas eller läcka till andra parter.

När individer är innovativa och mottagliga för nya innovationer, tenderar de utstå en högre grad av osäkerhet och har en större positiv intention till att använda innovativa tjänster eller produkter, de är mer riskbenägna (Rogers, 2003). Innovation är en grundläggande egenskap hos människan, vilket reflekteras av den grad i vilket människor är intresserade av en ny teknologi (Adeiza et al. 2017; refererat av Hu et al. 2019) och spelar en viktig roll för individens intention till användning (Kim, Mirusmonov, Lee., 2010; refererat av Hu et al. 2019). Därav antas individens inneboende egenskap relaterat till ens mottaglighet för teknologisk innovation agera som en prediktor för intentionen till att använda PFM-tjänster.

Attityd, som är med i ursprungliga TAM, exkluderas från denna studie, med bakgrund av att i en senare studie gjord av Davis visade de på att TAM fungerar lika bra utan attityd som konstruktion, liksom har normen blivit att exkludera det från TAM (Yousafzai, Foxall & Pallister, 2007).

Tillsammans presenteras faktorerna i nedanstående figur (Figur. 2.4) som antas ha en signifikant påverkan på intention till att använda PFM-tjänster, tillsammans med en beskrivning av varje variabel (tabell 2.1) i kapitel 2.6.1.



Figur 2.4: Modifierad TAM för studie

2.6.1 Sammanställning över valda faktorer

Tabell 2.1: Faktorer för intention för användning

Faktor	Beskrivning	Tidigare forskning
Socialt inflytande (SI)	I den grad individen uppfattar hur den sociala omgivningen påverkar ens vilja att använda ett specifikt system.	Venkatesh & Davis (2000); Venkatesh & Bala (2008)
Upplevd användarnytta (PU)	Syftar på att användarens subjektiva sannolikhet att användandet av systemet kommer att öka produktiviteten	Davis et al. (1989); Chuang et al. (2016); Hu et al. (2019)
Upplevd användarvänlighet (PEU)	Syftar på huruvida den blivande användaren finner systemet/tjänsten enkelt att använda	Davis et al. (1989); Chuang et al. (2016); Hu et al. (2019)
Förtroende (Trust)	Individens förtroende till tjänsten och dess företag.	Hu et al. (2019); Stewart & Jürjens (2017); (Munoz-Leiva et al. 2017)
Upplevd risk (Perceived risk)	Upplevd risk är en form av bristande förtroende. Hur individen ställer sig, med hänsyn till risk, inför användning av tjänsten i fråga.	Hu et al. (2019); Ryu (2018); Stewart & Jürjens (2017)
Image (Varumärke)	“Brand Image” är en immateriell tillgång, med ekonomiskt värde.	Hu et al. (2019)
Mottaglig för innovation (UI)	Definieras som i den grad en individ adopterar en viss innovation i tidigt stadiet.	Hu et al. (2019); Influerad av Rogers (2003)
→ Intention till användning (Use intention)	Graden av en individs intention till att utföra ett visst (framtida) beteende.	Davis et al. (1989)

3 Metod

I följande del beskriver vi studiens tillvägagångsätt - en redogörelse för val av ansats, insamling av litterärt material och urval, utformning av enkätundersökning, distribuering av enkät, dataanalys, validitet, reliabilitet och etik.

3.1 Val av ansats

Med utgång från vår frågeställning samt studiens syfte och det teoretiska underlaget ansåg vi att användningen av en kvantitativ ansats var lämpligast för vår studie. Kvantitativ ansats lämpar sig väl när man vill ha individualistiska svar så vi kan se vad en majoritet tycker (Jacobsen, 2002). Jacobsen (2002) skriver att en stor fördel med kvantitativ ansats är att det är lätt att behandla den data som samlas in samt att det är enklare att öka mängden uppgiftslämnare om man jämför med en kvalitativ ansats. Många uppgiftslämnare gör det möjligt att generalisera resultaten vilket stärker validiteten för studien.

Den kvalitativa ansatsen är tidskrävande och kräver mycket resurser både vid intervjuer samt vid transkribering och analys (Bryman, 2011, Jacobsen 2002). Vi hade den kvantitativa ansatsen i åtanke när vi formulerade vår forskningsfråga. Då uppsatsen skrevs under sommaren ansåg vi att en kvantitativ studie lämpade sig bäst då vi ansåg att det kunde uppstå problem med att få djupintervjuer med privatpersoner alternativt anställda på företag för att kunna utföra en kvalitativ studie.

Nackdelen med en kvantitativ ansats är att den data som samlas in kan ses som ytlig (Jacobsen, 2002; Oates 2006). De menar på att framförallt enkäter saknar det djup som en undersökning vill uppnå då information man får från respondenterna är begränsad. Oates (2006) och Jacobsen (2002) menar på att problem med den interna giltigheten kan uppstå, då författarna vid en kvantitativ undersökning i förväg då definierar vad som är relevant att besvara på. Detta diskuteras vidare i senare del i metodkapitlet (se 3.6)

3.2 Datainsamling

3.2.1 Litteratursökning

För att finna teori och relevant litteratur via internet har vi använt oss av tjänster som Google Scholar, ResearchGate, LubSearch via Lunds Universitet. Genom att läsa relevanta artiklar inom ämnet har vi kunnat identifiera många källor. Vi har även tittat på referenser i källorna vi initialt hämtade för att hitta fler relevanta källor, så kallad kedjesökning.

Nyckelord som användes under sökning av litteratur:

- Fintech, PSD2, Open Banking, Personal Financial Management Services
- Technology Acceptance Model (TAM), TAM 2, TAM Fintech
- Diffusion of Innovation

3.2.2 Strategi för urval av respondenter

När målgruppen för studien valdes, framkom det vid litteratursökningen, att yngre människor hade problem att spara och budgetera (Svea Ekonomi, 2019), samt uppvisade ett intresse till att använda PFM-tjänster (Accenture, 2017; Ernst & Young 2019). Då tiden och resurserna för studien var begränsade användes ett bekvämlighetsurval, där urvalet gjordes utifrån det som låg närmast till hands. Planen blev att sprida enkäten i flöden och grupper på sociala medier, exempelvis Facebook, som är den primära plattformen för målgrupp studien riktar sig till (Internetstiftelsen, 2019). Där gavs goda chanser att hitta respondenter. Bekvämlighetsurval har dock kritiserats för att inte kunna generaliseras till en större population i samma grad, vilket tenderar att bidra mindre utifrån ett forskningsvärde (Bryman, 2011).

För att försäkra oss om att studiens urval är generaliserbart har vi valt att applicera en formel, som utvecklats av Tabachnick och Fidell (Pallant, 2010), för att räkna ut antalet svar som krävs sett i relation till de faktorer (oberoende variabler) som influerar den beroende variabeln "intention till användning". Formulan är följande; $N > 50 + 8m$, där m är antalet oberoende variabler och $N =$ urval. I studien används 7 oberoende variabler som antas influera den beroende variabeln, vilket visar på att studiens enkät behöver åtminstone 106 ($N > 50 + (8 \times 7) = 56$) = 106) valida enkätsvar. (Tabachnick & Fidell, 2007; refererat av Pallant, 2010)

3.3 Konstruktion av enkäten

För den kvantitativa undersökningen valde vi att använda oss av en digital enkät skapad i verktyget Google Forms. Detta med anledning av att den digitala enkäten på ett bättre sätt kan få större spridning mellan olika åldrar och människor än en enkät i pappersform. Enkätfrågorna bygger de olika faktorerna i den TAM som användes för studien (Figur 2.4) tillsammans med Diffusion of Innovation för kontextualisering (Mottaglig för innovation).

Frågornas svarsalternativ, bortsett från frågorna i introduktionen, utformades sig i en sexgradig likert-skala, från instämmer inte alls till instämmer helt. Denna typ av svarsskala ökar möjligheterna för en statistisk analys (Pallant, 2010). Fördelarna med att använda en multipel indikator är att det finns problem med att enbart förlita sig på en enskild indikator (Bryman, 2012). Det kan felaktigt klassificera individer, som konsekvens av eventuella missförstånd eller misstolkning av ord. Det finns också en risk att en enskild indikator innebär att frågan blir alltför generell och medför att man enbart lyckas fånga en liten del av det underliggande konceptet (Bryman, 2012). Vi valde att avsluta enkäten med två öppna frågor (#26, #27, Bilaga 1) där respondenterna om de ville kunde fylla på med övriga synpunkter. Jacobsen (2002) nämner detta som en fördel då det kan leda till nya insikter som författarna inte tänkt på innan.

Vi valde att inte ha med ett "varken eller/vet ej" svar då vi använde sexgradig likertskala. Jacobsen (2002) menar att författarna får överväga från undersökning till undersökning om det svarsalternativet borde finnas med. Fördelen med att ha med svarsalternativet "varken eller/vet ej" svar är att man inte behöver tvinga en person att ha en åsikt i en fråga. Nackdelen är att det öppnar upp för många att slippa tänka igenom besvärliga frågor (Jacobsen, 2002). Då vår enkät riktade sig mot personer med kännedom om dessa tjänster ansåg vi att "varken eller/vet ej" svar inte behövdes utan bara skulle skapa en enkel väg ut. Samtidigt hade vi en sexgradig-skala vilket ändå öppnade upp för ett relativt neutralt svar jämfört med om vi skulle haft en fyrgradig-skala.

Inspiration till frågorna hämtades från tidigare studiers frågeformulär som hanterat TAM-faktorerna/variablerna (Hu et al. 2019; Wu & Wang, 2004; Venkatesh & Bala, 2008.). Frågorna har däremot modifierats för att passa in på studiens forskningsområde, intentionen till användning av PFM-tjänster.

Tabell 3.1: Sammanställning av enkätfrågor

Användning av appar för privatekonomi	
Faktor	Frågor i Bilaga 1
Allmän fråga (Kön, Ålder, Kännedom, Användande)	#1–4
Upplevd användarnytta	#5–8
Socialt inflytande	#9–11
Upplevd användarvänlighet	#12–14
Upplevd risk	#15–17
Förtroende	#18–19
Image (Varumärke)	#20–21
Mottaglig för innovation	#22–23
Intention till användning	#24–26
Övriga kommentarer	#27
Kontrollfråga	#28

3.3.1 Utskick av enkäten

Innan enkäten skickades ut genomfördes en mindre pilotenkät till färre personer för att ta reda på om pilot-respondenterna upplevde att frågorna i enkäten var begripliga och lämpliga. Detta för att kunna revidera enkäten fram till det att det riktiga utskicket ägde rum. Pilotstudie är ett bra sätt att få kritik på sin enkät (Oates, 2006; Jacobsen, 2002), för att justera vissa ord och formuleringar så att de uppfattas rätt och korrekt av så många som möjligt. Vi kunde samtidigt se att de tekniska förutsättningarna fungerade, då vi såg till att enkäten smidigt kunde besvaras både på mobiltelefon och dator. Svaren från piloten användes också för att bekanta oss med tjänsten för enkätundersökningen. Detta för att inga teknikaliteter skulle hindra oss och att den insamlade datan kunde formateras till korrekt format för analys i verktyget SPSS.

Enkäten bestod av 28 frågor. Det var några introducerande frågor och därefter de huvudsakliga frågorna rörande de faktorer som skulle undersökas. Sist fanns en kontrollfråga för att säkerställa att deltagaren inte svarat på enkäten för hastigt. För att få en så maximal spridning

som möjligt delades enkäten på våra egna Facebookprofiler, där länken till enkäten delades vidare av andra personer. Enkäten spreds även i Facebook-grupper där deltagarna kunde tänkas ha en djupare insyn i frågeställningarna. Ett exempel på en grupp var en klassgrupp för systemvetare.

Enkäten utformades så att endast icke-adoptanter kunde besvara de huvudsakliga frågorna rörande de faktorer som skulle undersökas. Detta innebar att endast personer som uppgav att de hade en tidigare kännedom om dessa tjänster samt uppgav att de inte använde dessa tjänster kunde svara på alla frågor. Svar från deltagare som aldrig har hört talas om PFM-tjänsterna var också av intresse för studien. Det gjorde att vi inte behövde sortera bort data i efterhand. Faktiska användare av PFM-tjänster sorterades emellertid bort.

3.4 Analys av data

När svaren från enkäten var sammanställda användes programmet SPSS, Statistical Package for Social Science, för att analysera data. Av totalt sett 173 personer, som gjorde enkäten, var det 107 respondenter som uppfyllde de kriterier vi satte upp (Se 3.4.1). Vi författare valde att exkludera ytterligare två valida svar, då dessa gav utslag i Cook's distance. Cook's distance är en metod för att identifiera extremfall i svaren. Det gjorde att vi hamnade en person under rekommenderad gräns (Se 3.3.2). Då extremfall, i detta fall oseriösa svar kan påverka korrelationskoefficienten (r -värdet) och slutresultatet, framförallt i studier med ett mindre urval togs beslutet att göra analysen på 105 respondenter (Pallant, 2010).

Initialt gjordes en deskriptiv frekvensanalys för att ta fram det demografiska underlaget för analysen. De grundläggande frågorna behövdes kodas om till numeriska variabeltyper, där svaren på kön kodades om. Man till 1, kvinna till 2, Annat till 3 och Vill inte uppge till 4. Samma procedur gjordes för åldersgrupperna. Frågorna för variabeln upplevd risk var negativt vinklade och behövdes kodas om så att det stämde överens med resterande frågor som var positivt vinklade. Eftersom frågorna var baserade på en likert-skala mellan 1–6 så kunde även medelvärdet och median presenteras. (Bryman & Cramer, 2011)

Därefter beslutade vi oss att göra en bivariat korrelationsanalys, för att ta reda på korrelationen mellan variablerna. Samt en multipel regressionsanalys för att se hur intentionen till användning kan förklaras av de oberoende variablerna från modellen (Se 2.6.1). Frågorna för respektive faktor omvandlade till sammansatta variabler (skal-variabler). Det är viktigt att dessa skal-variabler är tillförlitliga. Ett vanligt problem är skalans interna konsistens, det vill säga att skalorna (items) för varje enskild variabel både adresserar samma konstruktion och inte för likartade (Pallant, 2010). För att mäta detta och säkerställa oss att faktorerna hade en hög inre reliabilitet använde vi oss av Cronbach's Alpha-testet. Det är ett test med en skala mellan 0 till 1, där 0 innebär att det inte existerar en korrelation och 1 innebär att det existerar en perfekt inre reliabilitet (Bryman & Cramer, 2011). Pallant (2010) hänvisar till DeVellis (2003) som menar att Cronbach Alpha-koefficienten bör ligga över 0.7, men beaktar att med skalor med färre än tio items är det vanligt att få värden på 0.5.

När den interna reliabiliteten hade utvärderats gjordes en korrelationsanalys för att se om det fanns ett samband mellan de oberoende variablerna (faktorerna) och intention till användning (beroende variabeln). Vi valde Pearson's r , vilket används för att beskriva styrkan och riktningen av en linjär association mellan två variabler och är gjord för intervall (kontinuerliga) variabler (Pallant, 2010). Om variablerna tenderar att öka och minska tillsammans, så kommer

korrelationskoefficienten vara positiv. Om variablerna istället ökar eller minskar åt motsatta håll sett till att den ena är associerad med höga värden och andra samtidigt med låga värden, kommer koefficienten vara negativ (Pallant, 2010). Korrelationskoefficienten kan ligga mellan -1 och 1, där 0 visar på ingen korrelation alls mellan variablerna. Styrkan i relationen utgår vi från Cohen (1998), där ett $r = .10$ till $.29$ är låg korrelation, $.30$ till $.49$ är medelkorrelation och $.50$ till 1.0 är hög korrelation. Tillsammans med Pearson's r -värde presenteras signifikansen (2-tailed). Det ska tilläggas att korrelation inte är detsamma som kausalitet (Pallant, 2010).

Nästa steg i analysen var en multipel regressionsanalys, vilket kan beskrivas som en mer sofistikerad förlängning av korrelationsanalysen och används när man vill undersöka ifall de oberoende variablerna har en statistiskt signifikant påverkan på den beroende variabeln. Analysen gör det också möjligt att mäta varje individuell variabels förmåga att predicera den beroende variabeln. (Pallant, 2010)

Samtidigt som vi gjorde regressionsanalysen, utförde vi ett multikollinearitet-test, det vill säga säkerställa att korrelationen mellan de oberoende variablerna inte är allt för hög (Pallant, 2010). Detta görs genom att titta på Toleransnivå och VIF-värdet. Toleransvärdet är en indikation på hur mycket av variansen av en specifik (oberoende) variabel som inte förklaras av andra oberoende variabler i modellen. Om värdet är mindre än $.10$, finns det indikation på att flera korrelationer mellan variabler i modellen är för höga. VIF-värdet (Variance inflation factor) är omvänt så att ett värde över 10 indikerar på multikollinearitet (Pallant, 2010).

Det sista steget i regressionsanalysen var att fokusera på Betavärdet (β), sig-värdet (p) och modellens justerade r^2 värde. R^2 värdet talar om hur mycket av variansen i den beroende variabeln (Intention till användning) som förklaras av modellens oberoende variabler (faktorer). Vid ett mindre urval tenderar r^2 vara optimistiskt och överestimera det faktiska värdet av populationen. Därav tillhandahåller det justerade r^2 -värdet ett bättre estimat av det faktiska värdet. (Pallant, 2010). Ett r^2 värde över 0.26 anses som ett bra värde (Cohen, 1998).

Fortsättningsvis, kan betavärdet (β) utläsas på ett sätt där ju större β -värdet är, oavsett ett positivt eller negativt värde, desto större påverkan har den oberoende variabeln(faktorn) på den beroende variabeln. Där kan man även ta fram vilken oberoende variabel som gör störst enskilt påverkan till att förklara den beroende variabeln. Detta när variansen (förklaringskraften) förklarar av de andra oberoende variablerna kontrolleras (Pallant, 2010).

Slutligen visar signifikansnivån (p -värdet) på den statistiska signifikansen i resultatet, det vill säga att vi med säkerhet kan säga att koefficienten inte är 0 och att variabeln visat på ett signifikant enskilt bidrag till att predicera den beroende variabeln. Om värdet är mindre än $.05$, kan vi med 95% säkerhet säga att resultatet är statistiskt signifikant (Pallant, 2010). Om värdet är större än $.05$ ($p > 0.05$) kan man anta att koefficienten är lika med 0, att variabeln inte har en enskilt signifikant påverkan till att predicera den beroende variabeln. För att utvärdera resultatets statistiska signifikans, är det också nödvändigt att titta på Anova-tabellen, där ett värde på $.000$ menas på ett $p < .005$ (Pallant, 2010) och att modellen är statistiskt signifikant. Jacobsen (2002) menar att om $t > 2.0$ vid en signifikansnivå på 5% (0.05) kan vi förkasta noll-hypotesen.

3.5 Validitet och reliabilitet

För att öka studiens validitet, reliabilitet och replikerbarhet har hela arbetets genomförande noggrant beskrivits i metodkapitlet. Öppenhet och explicit redogörelse för alla val är en förutsättning för giltighet och tillförlitlighet menar Jacobsen (2002).

3.5.1 Validitet

En av farorna med validiteten vid kvantitativ ansats och enkäter är frågan om frågorna är utformade på ett korrekt sätt (Oates, 2006). För att stärka den interna validiteten i vår studie har som tidigare nämnts en pilotstudie genomförts. Det stärker både den interna validitet samt reliabiliteten. Genom att ta emot konstruktiv kritik kring enkäten och se vad som kunde förändras och om något behövde tydliggöras kunde vi förfinas enkäten. Dessutom har vi läst igenom tidigare enkätfrågor från tidigare studier som har använt TAM och DOI för att ta lärdom av hur frågorna skulle utformas och riktat in frågorna på PFM-tjänster. Faktorerna i vår modifierade TAM-modell har använts i tidigare undersökningar med TAM-modellen varav många har riktat in sig på Fintech, Mobile Banking och Internet Banking. Dessa studier finns refererade under rubrik 2.6 (Konstruktion av enkät). Att undersöka andra studier samt utföra pilotstudie är två verktyg som Oates (2006) menar fungerar väl för att stärka studiens validitet.

Extern validitet handlar om huruvida resultaten från studien kan generaliseras på ett större mängd enheter (Jacobsen, 2002). Spridningen på enkäten kan klassas som ett bekvämlighetsurval eftersom vi spred den via våra egna sociala medie-profiler. Resultatet blir därför svårare att generalisera på alla unga vuxna i Sverige. För att stärka den externa validiteten använde vi oss av en formel som Tabachnick och Fidell (Pallant, 2010) menar på kan användas för att få ett någorlunda generaliserbart urval (Se 3.3.2). Målet var 106 valida enkätsvar utifrån de sju faktorerna vi valde att inkludera. Resultatet blev 105 valida enkätsvar men en faktor, Image (Varumärke), avskrevs och detta gjorde att det var tillräckligt med 98 valida svar.

I enkäten ställdes ingen fråga kring bostadsort vilket gör det omöjligt att veta om vi fick spridning över hela landet. Det är tveksamt med tanke på att vi författare båda är från Stockholm ursprungligen samt har studerat i Lund. Det ska även förtydligas att studien är gjord i Sverige och inte kan på något sätt generaliseras på grupper utanför Sveriges gränser.

3.5.2 Reliabilitet

En av fördelarna med att välja enkät som datainsamlingsmetod är att studien enklare bli replikerad (Oates, 2006). Det är dock omöjligt att veta om studiens resultat skulle bli densamma om den blev replikerad i ett senare skede. Eftersom enkäten är anonym kan vi inte säkerhetsställa att alla respondenter svarat sanningsenligt och endast en gång. För att försöka komma få bukt på detta har vi använt oss av kontrollfrågor. Detta för att säkerhetsställa att respondenterna har förstått vissa kriterier. Den första kontrollfrågan vi använde var att säkerhetsställa att respondenten ingick i vald målgrupp. Om respondenten svarade <18 eller 30+ togs deras svar bort. Sedan följde två frågor (#3 och #4 i Bilaga 1) där vi sållade bort respondenter som inte hade tidigare kännedom om PFM-tjänster samt respondenter som använde sig av PFM-tjänster. I slutet ställdes frågan "Vad handlade denna enkät om?" och tre alternativ gavs. Svarade respondenten fel på denna fråga togs även dennes svar bort från analysen.

För att stärka den inre reliabiliteten ytterligare utfördes ett Cronbach Alpha-test på samtliga faktorer (Pallant, 2010). Faktorn Image (Varumärke) uppvisade ett värde under gränsen och fick därför tas bort från analysen. De andra faktorerna visade dock godkända värden och behölls.

3.6 Etik

Under utförande av undersökningen har vi följt Oates (2006) rekommendationer gällande etiskt förhållningssätt. Oates (2006) menar att personer som medverkar i studien har fem rättigheter som de ska informeras om. Det är rättigheten att inte medverka, att dra tillbaka sin medverkan, att ge informerat samtycke, att vara anonym och rätten till konfidentialitet.

Enkäten som den insamlade empirin bygger på har varit helt anonym och frivillig. Innan respondenten började svara på frågor presenterades studiens syfte och att den insamlade empirin endast skulle användas i akademiskt syfte. Vi gjorde det klart och tydligt att respondenten när som helst under enkätens gång kunde avbryta och välja att inte fortsätta. Vi valde att bifoga våra mailadresser ifall någon av deltagarna hade frågor angående enkäten och den insamlade datan. De frågorna som inte har behandlat litteraturgenomgången har endast behandlat ålder och kön för att få en förståelse om uppdelningen där emellan. Utöver detta valde vi att inte inkludera personliga uppgifter som till exempel mailadress eller namn då detta kan identifiera personer utifrån deras svar.

4 Resultat

Nedan presenteras resultaten från enkätundersökningen som genomfördes mellan 22–28 juli. Författarna börjar med att redogöra för den demografiska fördelningen av respondenterna tillsammans med grundläggande statistik från frågorna, därefter presentation av de öppna frågorna. Sedan görs en reliabilitetsanalys på modellens variabler med hjälp av Cronbach's Alpha. Slutligen redovisas en korrelationsanalys och sist en multipel regressionsanalys, vilket också innefattar redovisning av R^2 -värdet, test av multikollinearitet och Anova.

4.1 Demografi

Fördelningen på de 173 respondenterna var 59,5% män, 39,9% kvinnor och 0,6% annat. Vidare sett till åldersfördelning var majoriteten av respondenterna mellan 25–27 (41,6%), följt av 22–24 (41%), 28–30 (10,4%) och till sist 18–21 (6,9%).

52 respondenter (30,1%) hade ingen tidigare kännedom om PFM-tjänster. Av de respondenter (121 stycken) som hade kännedom om tjänsterna, så var det 16 (13,2%) som var faktiska användare av dessa tjänster. Två extremfall togs även bort från urvalet (se 3.5).

Slutgiltiga antal valida svar uppgick till 105. I tabellerna (4.1 och 4.2) nedan kan den demografiska fördelningen mellan de valida svaren utläsas. Dessa svar kommer analyseras vidare.

Tabell 4.1: Könfördelning av valida svar

Kön				
		Frekvens	Procent	Kumulativ Procent
Valida	Man	65	61,9	61,9
	Kvinna	39	37,1	99,0
	Annat	1	1,0 (.952)	100,0
	Total	105	100,0	

Tabell 4.2: Åldersgrupper av valida svar

Åldersgrupper				
		Frekvens	Procent	Kumulativ Procent
Valida	18-21	8	7,6	7,6
	22-24	45	42,9	50,5
	25-27	39	37,1	87,6
	28-30	13	12,4	100,0
	Total	105	100,0	

Av de valida svaren är respondenterna i majoritet mellan åldrarna 22–27 år, som står för närmare 81% av respondenterna. Vidare är fördelningen mellan könen till fördel man på 62,2% kontra kvinnor 36,8%, följt av .9% annat. Fördelningen på valida svar är på ett ungefär

detsamma som de totala svaren. Det som kan tydas är att gruppen Män mellan 25–27 är vanligast, följt av män mellan 22–24 och kvinna mellan 22–24.

4.2 Resultat från enkätfrågor relaterade till faktorer

I varje figur representerar stapeln längst till vänster alternativ 1 = Instämmer inte alls och 6 = Instämmer helt med. Observera att i figur 4.4 (svar relaterade till Upplevd Risk) är påståendena negativt vinklade till skillnad från de andra frågorna.

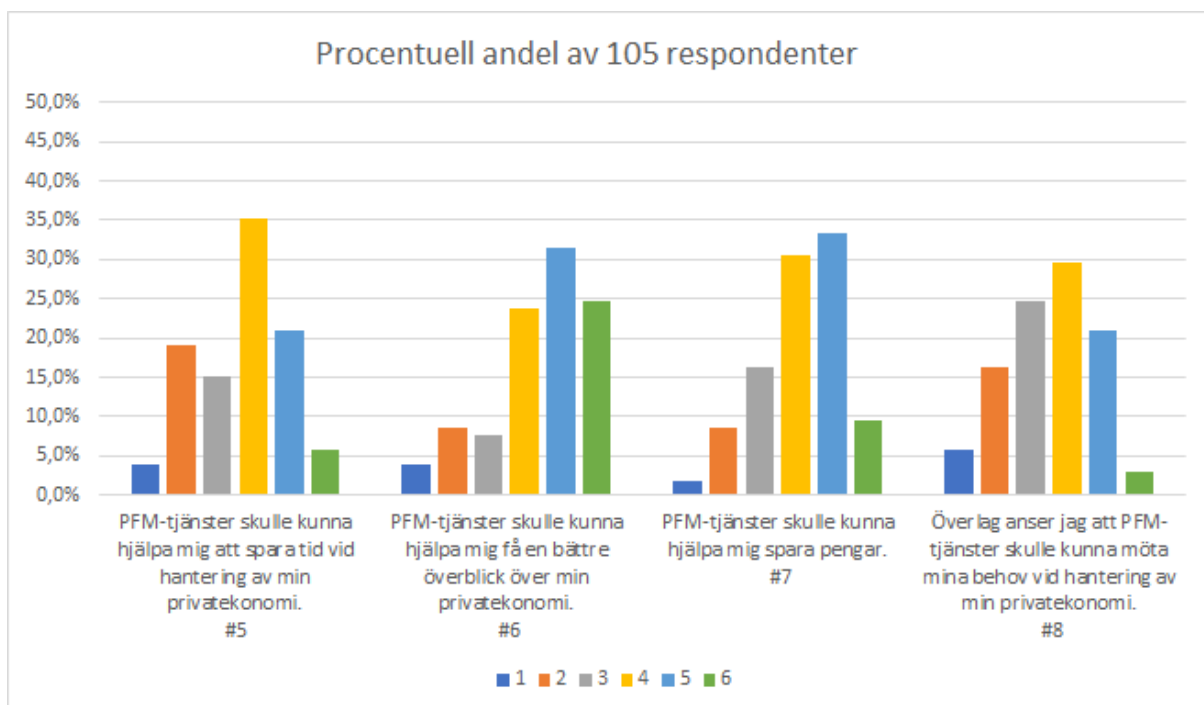
I figur 4.1 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 5–8 relaterade till faktorn *upplevd användarnytta*. Högst medelvärde hade fråga #6 angående överblick över privatekonomi. Noterbart är medelvärdet på fråga #8 som syftar till behov överlag, skiljer sig en del från de mer inriktade frågorna.

#5. Medelvärde: 3.68. Median= 4

#6. Medelvärde: 4.45. Median= 4

#7. Medelvärde: 4.13. Median= 4

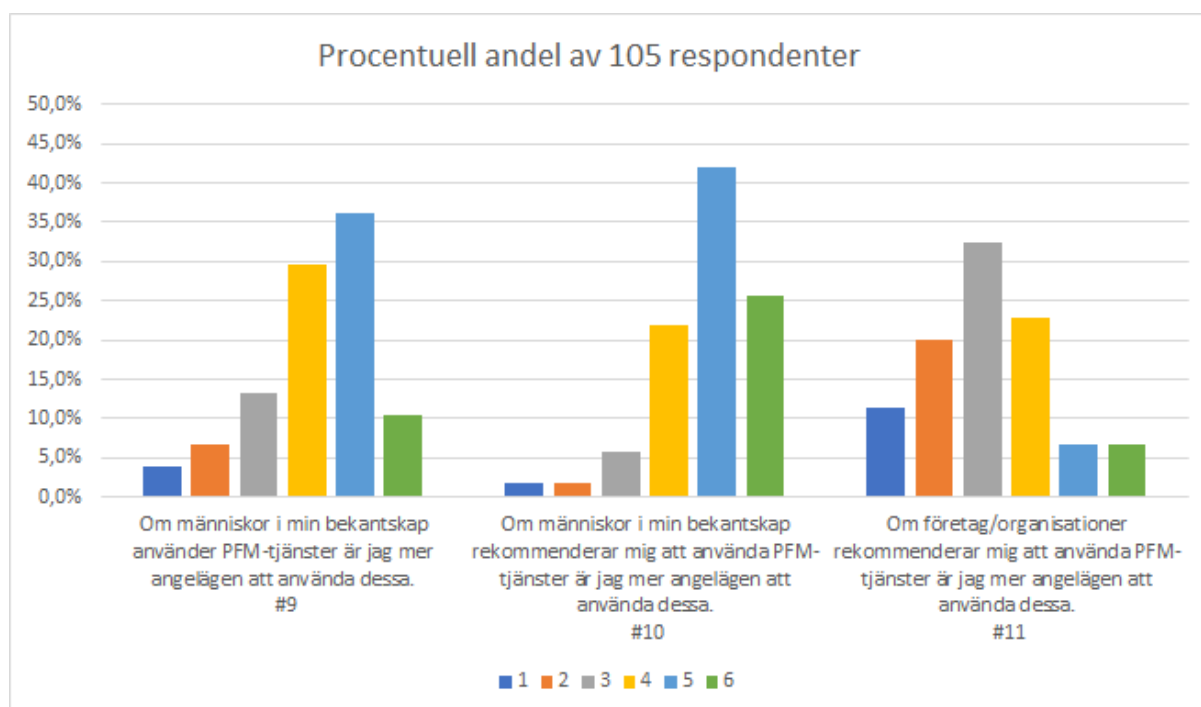
#8. Medelvärde: 3.52. Median = 4



Figur 4.1: Sammanställning över enkätsvar fråga 5–8

I figur 4.2 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 9–11 relaterade till faktorn *socialt inflytande*. Resultaten visar att om personer blir rekommenderade tjänster av personer i sin bekantskap upplever de att de mer villiga att använda tjänster. Medan om företag/organisationer rekommenderar tjänsterna sjunker medelvärdet väldigt mycket.

#9. Medelvärde: 4.19. Median = 4.
#10. Medelvärde: 4.76. Median = 5.
#11. Medelvärde: 3.13. Median = 3.



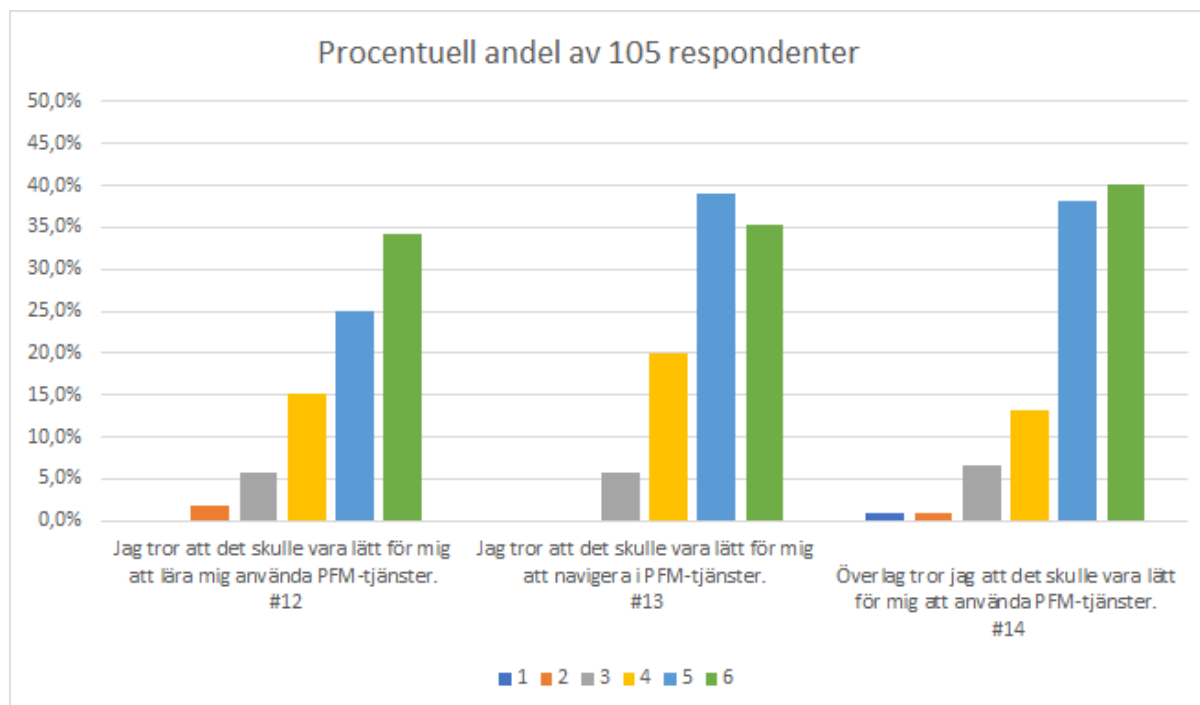
Figur 4.2: Sammanställning över enkätsvar fråga 9–11

I figur 4.3 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 12–14 relaterade till faktorn *Upplevd Användarvänlighet*. *Upplevd användarvänlighet* var den faktor som fick högst medelvärden samt median av svaren på alla frågor.

#12. Medelvärde: 5.02 Median = 5.

#13. Medelvärde: 5.04 Median = 5.

#14. Medelvärde: 5.09 Median= 5.



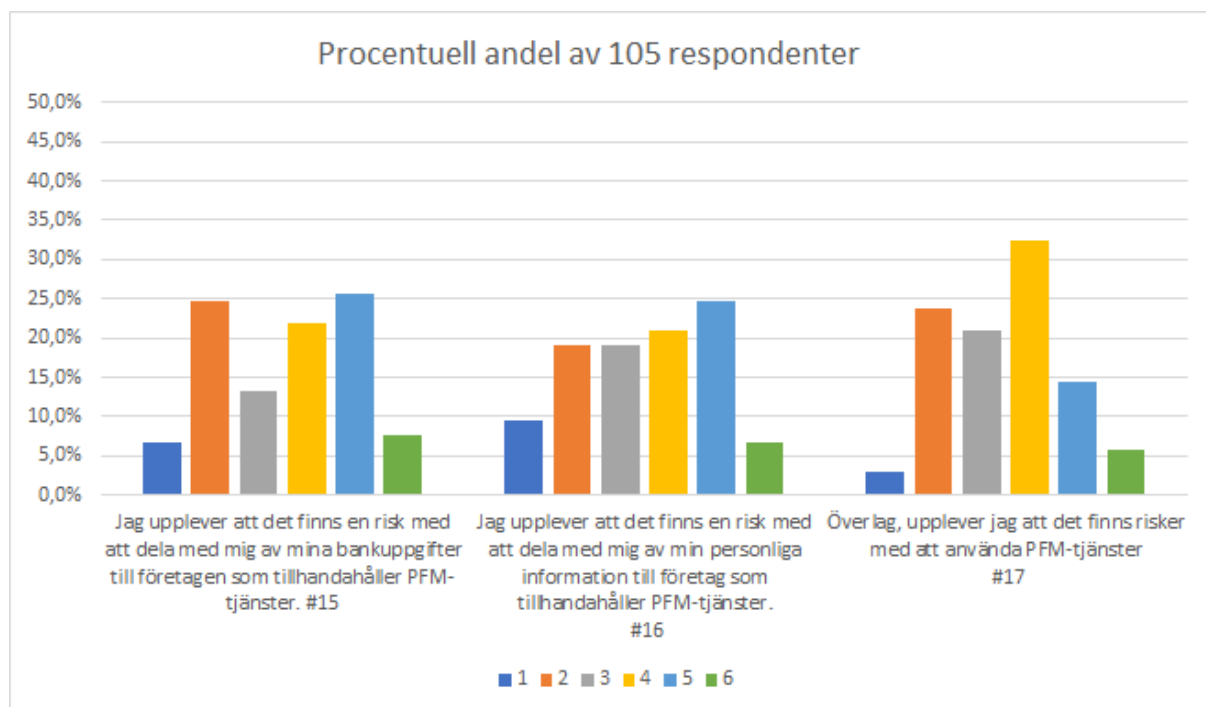
Figur 4.3: Sammanställning över enkätsvar fråga 12–14

I figur 4.4 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 15–17 relaterade till faktorn *upplevd risk*. Notera att frågorna relaterade till *upplevd risk* är negativ vinklade. Högt medelvärde indikerar därför på hög risk. Resultaten visar att överlag upplever respondenterna en väldigt låg risk.

#15 Medelvärde: 3.58. Median = 4.

#16 Medelvärde: 3.52. Median = 4.

#17 Medelvärde: 3.49. Median = 4.



Figur 4.4: Sammanställning över enkätsvar fråga 15–17

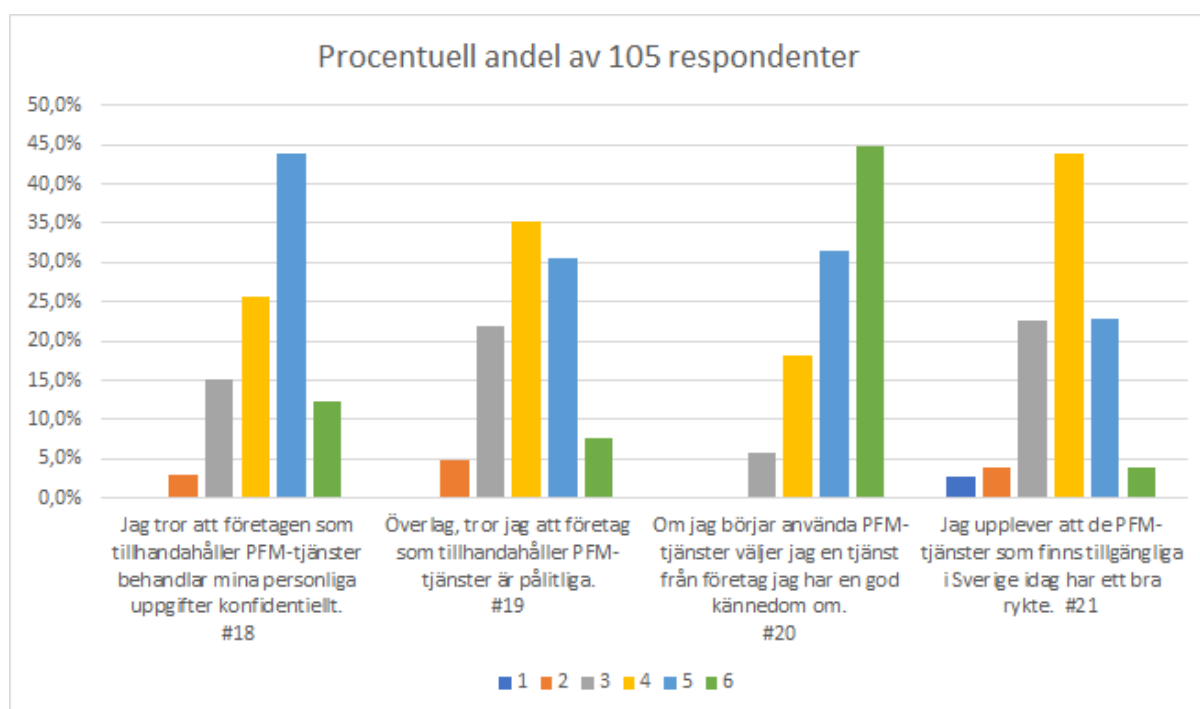
I figur 4.5 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 18–21 relaterade till faktorerna *förtroende* (#18–19) samt *image* (*Varumärke*) (#20–21). Resultaten visar att det respondenternas förtroende är något positivt inställda till tjänsterna som de har kännedom om. Dock sjunker medelvärdet något på fråga #21 angående ryktet tjänsterna har i Sverige.

#18 Medelvärde: 4.48. Median = 5.

#19 Medelvärde: 4.14. Median = 4.

#20 Medelvärde: 5.15. Median = 5.

#21 Medelvärde: 3.91. Median = 4.



Figur 4.5: Sammanställning över enkätsvar fråga 18–21

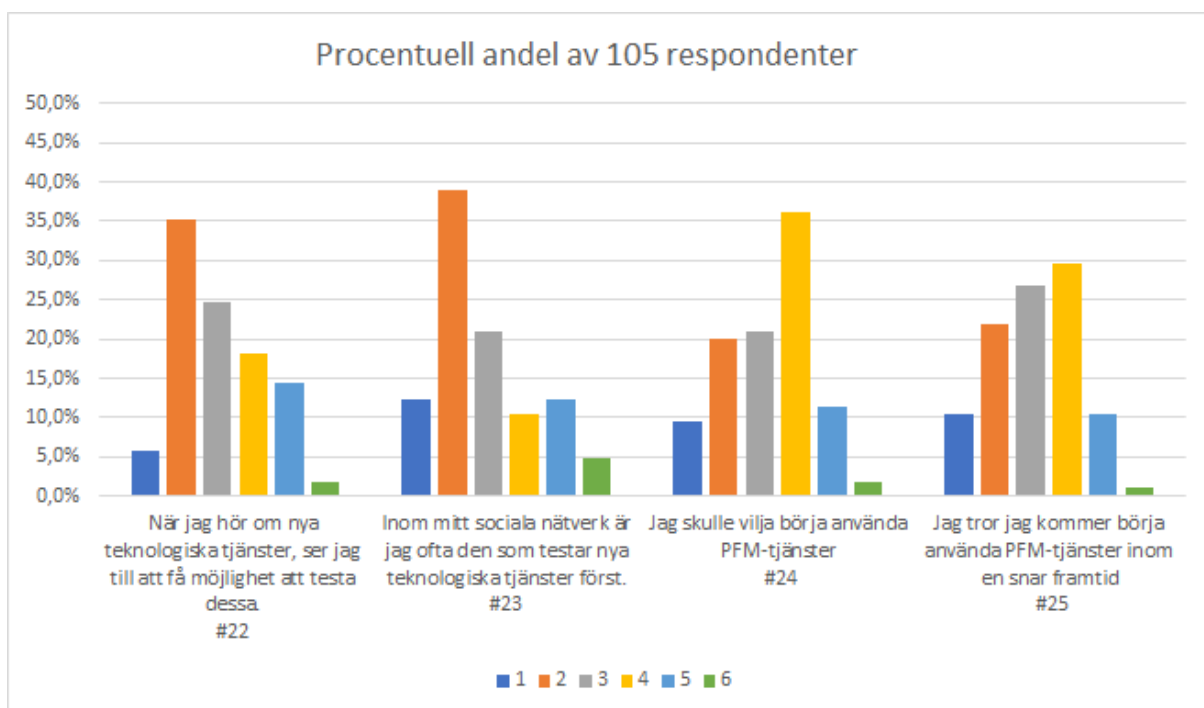
I figur 4.6 presenteras den procentuella andelen av 105 respondenters svar från fråga 22–25 relaterade till faktorerna *mottaglig för innovation* (#22–23) samt *intention till användning* (#24–25). Resultaten visar att få av respondenterna anser sig själva vara speciellt mottagliga för innovation och framförallt inte i deras sociala kretsar. Samtidigt visar resultaten att på en någorlunda negativ intention till att börja använda av PFM-tjänster.

#22 Medelvärde: 3.06. Median = 3.

#23 Medelvärde: 2.86. Median = 2.

#24 Medelvärde: 3.26. Median = 3.

#25 Medelvärde: 3.10. Median = 3.



Figur 4.6: Sammanställning över enkätsvar fråga 22–25

4.3 Resultat från öppna frågor i enkäten

De två sista frågorna i enkäten lämnade rum för respondenterna att föra fram egna åsikter och tankar. På #26. **Om du lutar mot att inte använda PFM-tjänster i framtiden, vilken är den främsta anledningen/anledningarna?** valde 35 av 105 respondenter att skriva ett svar. Den förklaring som förekommer mest (20 gånger) är att få anser sig ha behovet av att använda sig av dessa tjänster. Andra anledningar som nämns är risken av att dela med sig av bankdata till en tredjepartsleverantör, *“Jag tror att jag kan klara mig bra utan dem genom min vanliga bank, och på så sätt slippa ta en eventuell risk med att lämna ut kontouppgifter i en PFM-tjänst”* och *“[...] Hade varit skönare/tryggare om bankerna själva tillhandahöll tjänster såsom ‘håll koll på din ekonomi’ och ‘spara inför resa’ m.m. Är heller aldrig kul att ge ut bankinformation till hyfsat nya företag som man inte har bra koll på”*, samt brist på förtroende, *“Tycker att min bank är mer pålitlig”*.

Några av respondenterna nämner även att de använder sin traditionella banks tjänster och att de fyller deras behov med hjälp av denna trots att denna inte alltid håller samma funktionalitet som fristående tjänster, *“Jag tror jag kommer fortsätta använda min banks app. Även fast den är sämre just nu hoppas jag på att de utvecklar den inom snar framtid”*

På sista frågan #27. **Övriga kommentarer (Frivilligt)** inkom två svar varav ett anspelar på att de traditionella bankerna borde satsa på att utveckla sina egna applikationer, *“Alltså det är ju en smart grej! Hade jag jobbat med appar på dom större bankerna hade jag satsat på att involvera lite mer ‘kreativa’ alternativ [...]”*

4.4 Cronbach's Alpha

Tabell 4.3: Redogörelse för Cronbach Alpha och antal items (frågor) för modellens variabler.

<u>Variabler</u>	Cronbach's Alpha	N of Items
Upplevd användarnytta	.851	4 (PU1, PU2, PU3, PU4)
Socialt inflytande	.702	3 (SI1, SI2, SI3)
Upplevd användarvänlighet	.830	3 (PEU1, PEU2, PEU3)
Upplevd risk	.924	3 (UR1, UR2, UR3)
Förtroende	.871	2 (Tru1, Tru2)
Image (Varumärke)	.361	2 (BI1, BI2)
Mottaglig för innovation	.828	2 (UI1, UI2)
Intention (Beroende variabel)	.798	2 (Int1, int2)

Till att börja med kan det tydas av tabellen ovan att den beroende variabeln “Intention” har ett Cronbach Alpha värde på .798 och översteg det kritiska värdet. Image (Varumärke) hamnade långt under den kritiska gränsen på 0.7 som rekommenderas av (DeVellis 2003; refererat av Pallant, 2010). Därför avskrevs faktorn Image (varumärke) för vidare analys. Resterande variabler hade likt “Intention” ett Cronbach Alpha-värde som översteg 0,7 och godtoogs. Upplevd risk stack aningen ifrån de andra variabler, med ett värde på .924. Överlag uppvisar variablerna på en god intern reliabilitet.

4.5 Korrelationsanalys

Vidare gjordes en korrelationsanalys, för att ta reda på om det finns ett samband mellan två variabler (i detta fall de oberoende variablerna i relation till den beroende);

Tabell 4.4: Resultat av korrelationsanalys

Korrelation								
		Intention	PU	SI	PEU	PR	Tru	UI
Intention	Pearsons (r-värde)	1	.584**	.333**	-.033	-.083	.220*	.334**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.738	.399	.024	.001
**. Korrelation är signifikant på en 0.01 nivå (2-tailed). *. Korrelation är signifikant på en 0.05 nivå (2-tailed).								

Det som kan tydas är att upplevd användarnytta ($r=.584$ och signifikans = $.000$) uppvisade högst positiv korrelation med en signifikans på en 0.01 nivå (2-tailed) och motsvarade i enlighet med Cohen (1998) en hög korrelationsnivå. Även socialt inflytande ($r=.333$; sig= $.001$) och Mottaglig för innovation ($r=.334$; sig= 0.01) uppvisade en positiv korrelation med en signifikansnivå på 0.01. Förtroende ($r=0,222$; sig= $.024$) uppvisade likt de andra en positiv korrelation med undantag för en lägre signifikansnivå men samtidigt godkänd för vidare analys ($p < 0.05$). Upplevd användarnytta och upplevd risk visade båda på en negativ korrelation, dock ingen signifikans (kan antas att koefficienten är lika med noll och inte tillförlitligt).

4.6 Regressionsanalys

4.6.1 R-square, Multikollinearitet och Anova

För att ta reda på om modellen passar bra för en multipel regressionsanalys har en sammanställning av kollinearitetstesten, med tillhörande Toleransvärde och VIF-värde redovisats (tabell 4.5).

Tabell 4.5: Resultat av Tolerans-värde samt VIF-värde

	<u>Collinearity Statistics</u>	
	Tolerans	VIF
Upplevd användarnytta	.873	1.145
Socialt inflytande	.814	1.229
Upplevd användarvänlighet	.880	1.136
Upplevd risk	.698	1.432
Förtroende	.707	1.415
Mottaglig för innovation	.813	1.231

Resultaten visar att alla variabler har en toleransnivå över .10 och VIF-värden långt under 10, vilket anses som bra värden för vidare regressionsanalys (Pallant, 2010).

Vidare ser vi en sammanfattning av modellen (figur 4.6) där man initialt kan se R(square)-värdet för att se hur mycket variansen i den beroende som kan förklaras av modellen.

Tabell 4.6: Resultat av R-square-värdet

Sammanfattning Modell			
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.672 ^a	.452	.419	1.69220

Eftersom datainsamlingen slutade upp på en relativt låg nivå (105 valida respondenter), vilket anses som ett relativt litet urval, ska det till fördel det justerade R^2 värdet tittas på (Analyskapitel i metod). I tabellen ovan (Tabell 4.6) visar den justerade r^2 en varians på .419, motsvarande 41,9% vilket anses bra i ett forskningssammanhang (Cohen, 1998). Anova sig-värde på .000 vilket innebär $p < .0005$ (Pallant, 2010) och att studiens modell är signifikant.

4.6.2 Koefficient (Beta, t och Sig-värde)

Alla oberoende variabler (faktorer) exponerat mot den beroende variabeln “Intention till användning”.

Tabell 4.7: Resultat av multipel regressionsanalys

Koefficient a*			
	Standardiserade Koefficienter		
	Beta (β)	t	Sig. (p-värde)
Upplevd användarnytta	.504	6.298	.000
Socialt inflytande	.068	.822	.413
Upplevd användarvänlighet	-.057	-.720	.473
Upplevd risk	-.053	-.589	.557
Förtroende	.197	2.210	.029
Mottaglig för innovation	.256	3.087	.003
*. a. Beroende variabel: Intention till användning			

Resultat av den multipla regressionsanalysen (tabell 4.7) visar på att den upplevda användarnytta ($\beta = 0,504$; $p = .000$) har stort enskilt signifikant påverkan på intentionen till att använda. Både förtroende ($\beta = 0,197$; $p = .029$) och mottaglighet för innovation ($\beta = 0,256$; $p = .003$) uppvisar en signifikansnivå $p < .05$ enligt rekommendation (Pallant, 2010), där den senare indikerar på en aning större påverkan och med högre tillförlighet. De tre variablerna uppvisar också ett t-värde över 2.0, vilket enligt Jacobsen (2002) gör att vi kan förkasta nollhypotesen.

5 Diskussion

Resultatet från enkätundersökningen visar på att upplevd användarnytta, mottaglighet för innovation och förtroende har en signifikant positiv påverkan på icke-adoptanters intention till att använda PFM-tjänster för sin privatekonomi, där samtliga variabler uppvisade ett $p < 0.05$. Vidare visar resultatet att den största enskilda faktorn för intention till användning är upplevd användarnytta med ett β på .504. Därmed kan man dra slutsatsen att den upplevda användarnytta för privatekonomi är en stor drivkraft för unga vuxnas intention att använda PFM-tjänster. Mottaglighet för innovation hade en aning svagare effekt på intentionen (β på .256), men pekar att personers inneboende egenskaper rörande teknologiska tjänster har en positiv påverkan. Vidare indikerar resultatet att förtroende (β på .197) har en signifikant positiv påverkan på unga vuxnas intentioner att använda fintech-tjänster för sin privatekonomi. Upplevd användarnytta, socialt inflytande och upplevd risk var däremot statistiskt signifikant. Vi får därför anta att koefficienten på dessa faktorer är lika med noll.

5.1 Signifikanta faktorer

5.1.1 Upplevd användarnytta

Den faktorn som har störst påverkan på intention till användning av PFM-tjänster är upplevd användarnytta med ett β på .504 och $p < .000$, som enligt Pallant (2010) motsvarar en signifikansnivå på under .005. Resultatet validerar tidigare forskning, ursprungligen informationssystem (Davis et al, 1989; Venkatesh & Davis 2000), i kontext av internet/online banking (Riquelme & Rios, 2010; Yaghoubi & Bahmani, 2010; Lee 2009), för fintech (Hu et al, 2019; Chuang et al 2016). Utifrån vår studie kan man anta att den upplevda nyttan har en påverkan bakom unga vuxnas intention för framtida användning av PFM-tjänster med en hög tillförlitlighet.

En intressant observation är att medelvärdet på fråga #5, #6 och #7 var högre än medelvärdet på fråga #8. Det öppnar upp för att det finns dimensioner gällande användarnytta som inte beaktas i de tre första frågorna, men som respondenterna har i åtanke. Överlag så pekar resultaten från deskriptiva på att det finns en genomsnittlig positiv inställning kring nyttan av PFM-tjänster. Däremot kunde vi se från den öppna frivilliga frågan (#26) att en del personer ansåg sig inte att ha ett behov av PFM-tjänster i nuläget.

För företag som tillhandahåller PFM-tjänster för privatekonomi och för de traditionella storbankerna blir det således viktigt att skapa eller utveckla sina tjänster utifrån de behov kopplade till användarnytta som unga vuxna har. Detta för att på sikt skapa en attraktiv tjänst. För aktörerna kan det vara av värde att marknadsföra sina tjänster på ett sätt som tydliggör hur dessa tjänster kan hjälpa unga vuxna med sin privatekonomi.

5.1.2 Förtroende

Resultatet indikerade på att förtroende (β på .197, $p < 0.05$) har signifikant positiv påverkan på unga vuxnas intentioner till att använda PFM-tjänster för sin privatekonomi, vilket stämmer överens med tidigare forskning (Hu et al, 2019; Sikdar 2015; Stewart & Jurjens, 2017; Chuang et al 2016; Munoz-Leiva et al. 2017) som tittat på förtroende som prediktor för attityd, intention och faktiskt användning. Det visar på att om unga vuxna upplever att de har ett förtroende till tjänsten alternativt till företaget som tillhandahåller tjänsten har de således större intention till att använda tjänsten.

I takt med att datan som samlas in om kunderna blir mer omfattande i både storlek och i dimensioner, så har förtroendeingivande företag goda chanser att attrahera kunder. Stewart och Jurjens (2017) studie, som visade på att förtroende har en signifikant positiv påverkan på attityd och intention gjordes innan omfattande förordningar infördes. Senaste åren har både GDPR och PSD2 drivits igenom för att stärka användares rättigheter vad gäller datahantering. Det skulle kunna förklara att respondenterna i studien (#18 och #19) uppvisade en aning positivt upplevt förtroende för företagen (4,48 respektive 4,14) och indirekt dess tjänster behandlar informationen konfidentiellt. De traditionella bankerna har haft längre tid på sig att bygga upp ett förtroendekapital som de kan nyttja till sin fördel gentemot de nya fintech-företagen, där flera respondenter i den öppna frågan upplevde att banken är mer pålitlig.

5.1.3 Mottaglig för innovation

Resultatet från undersökningen visar på att en stor del, drygt 30% av totalt 173 respondenter inte hade en kännedom till vad PFM-tjänster kan användas för. Detta lämnade 121 respondenter kvar, varav 16 stycken (13,2%) använde dessa tjänster vilket gav 105 valida svar.

Det bör handskas som ett försiktigt antagande, då enkätundersökningen utgick från ett bekvämlighetsurval. Hade enkäten spridits i grupper med fokus på privatekonomi kan det tänkas att resultaten sett annorlunda ut, antingen fler adoptanter av PFM-tjänster eller fler som kände till tjänsterna. Som nämnt i det inledande kapitlet har dessa tjänster ett par hundra tusen användare, vilket bör anses som en ansevärd summa. Det bör dock noteras att när vi delade undersökningen skrev vi inte att vi endast sökte icke-adoptanter. Detta för att få in så många svar som möjligt samt få en bild av hur många som inte kände till dessa tjänster samt hur många som använde tjänsterna. Adoptanterna kan liknas vid "Tidig användare"/"Tidig majoritet"-steget utifrån Rogers (2003). Noterbart är att många av dessa tjänster har varit tillgängliga en längre tid, det är inte nya tjänster även om PSD2-direktivet banat vägen för fler uppstickare på marknaden och bättre förutsättningar för existerande företag som erbjuder fintech lösningar.

En annan förklaring till detta kan vara att respondenterna hängde upp sig för mycket på just termen PFM-tjänster. Vi förklarade att det inte var en utbredd term utan snarare en term som vi valde för att ringa in dessa tjänster i introduktionen till enkäten (Bilaga 2). Av egen erfarenhet vet vi dock att respondenter tyvärr inte alltid läser introduktionen utan hoppar direkt till enkätfrågorna.

Angående faktorn *Mottaglig för innovation* som vi valde att inkludera i vår modifierade TAM-modell visar medelvärdet på båda frågorna samt medianen att respondenterna överlag var relativt negativt mottagliga för innovationen. Rogers (2003) menar att individer som är

innovativa tenderar att ha en högre intention till att börja använda nya innovationer och är ibland mer riskbenägna. Då enkäten riktar sig mot icke-adoptanter av dessa tjänster tyckte vi att det var intressant att inkludera denna faktor för att se hur respondenterna ställer sig till sin egna innovativa förmåga och om den har en påverkan på intentionen till att börja använda sig av PFM-tjänster.

Korrelationsanalysen visade på ett r -värde på .334 med en signifikansnivå på <0.01 , dvs positiv linjär korrelation, vilket indikerar på ett samband mellan mottaglig för innovation och intention till att använda. Sett till andra oberoende variablerna i regressionsanalysen visade även den på att desto högre värde på faktorn *Mottaglig för innovation* desto högre värde på intention till användning (β på .256), vilket med andra ord får tolkas som signifikant positiv påverkan. Det liknar tidigare resultatet från Hu et al (2019).

Respondenterna var positiva till att börja använda PFM-tjänster (#24), med ett högre medelvärde än i en snar framtid (#25). Det skulle kunna tolkas som att det finns intentioner till att använda men aning avvaktande. Utifrån Rogers (2003) skulle det kunna tolkas som att "sen majoritet"-adoptanter, att respondenterna har en aning skeptisk attityd till PFM-tjänster och försiktigt avvaktande med att bruka en innovation inom en snar framtid, möjligtvis tills att de känner sig influerade av sociala aktörer och "osäkerheterna" bakom dessa tjänster är borta. Även om socialt inflytande inte hade signifikant stöd i MRA (socialt inflytande och intention uppvisade dock en positiv signifikant korrelation, r -värde på 0,333, vid en bivariat korrelationsanalys) så fanns det indikationer på att socialt inflytande hade en positiv påverkan på intentionen och högt medelvärde på frågan om huruvida rekommendation från och användning av tjänsterna från bekanta hade gjort en mer benägen att använda PFM-tjänster.

5.2 Icke signifikanta faktorer

5.2.1 Socialt inflytande

Resultaten från korrelationsanalysen av socialt inflytande visar på en positiv korrelation ($r=.333$) samt ett godtagbart signifikansvärde ($\text{sig}=.001$). Dock visade resultaten från den multipla regressionsanalysen på att Socialt inflytande inte hade en statistisk signifikant påverkan på intentionen till användning då faktorn uppvisade ett: $p>.05$. Venkatesh och Davis (2000) menar att subjektiv norm oftare har en signifikant påverkan på intentionen/användning när användning av systemet är obligatoriskt. I en kontext där användandet är frivilligt är således inte subjektiv norm lika betydande. Man kan hävda teknologin som studien undersöker är i högre grad ett frivilligt användande snarare än påtvingat, vilket skulle kunna förklara att sociala inflytandet har relativt låg påverkan. Samtidigt finns det studier vars resultat har visat att sociala influenser påverkar unga vuxnas ekonomiska kunskaper och färdigheter (Jamal et al. 2015; Sikawar, 2019). Det är möjligt att dessa färdigheter i sin tur skulle kunna ha en påverkan på intentionen till användning, där socialt inflytande får en indirekt effekt (Carlin et al. 2017; refererad av Hu et al. 2019).

Medelvärdet på frågorna relaterade till socialt inflytande visade på att personer framförallt är mer villiga att börja använda tjänster om deras bekantskapskrets skulle rekommendera tjänsten i fråga. Samtidigt kan det diskuteras kring hur mycket unga vuxna diskuterar sin privatekonomi med sin sociala krets. Om vi tittar på mobila betalösningar som exempelvis Swish som är den populäraste betalappen och används av en stor majoritet av Sveriges befolkning

(Internetstiftelsen, 2019) kan den idag ses som en “nödvändig” produkt för många människor och löser inte enbart egna behov utan även andras behov. Däremot är PFM-tjänster väldigt inriktade mot den enskilda personens behov och som resultaten visar har socialt inflytande inte någon direkt signifikant påverkan på intentionen.

5.2.2 Upplevd användarvänlighet

Resultaten från våra analyser visade att upplevd användarvänlighet inte hade en signifikant påverkan på intentionen till användning. Resultaten från både korrelationsanalysen samt den multivariata regressionsanalysen visade på $p > 0.05$ vilket gör att korrelationskoefficienten kan antas vara noll och att resultatet inte är tillförlitligt. Det skiljer sig från (Chuang et al, 2016; Riquelme & Rios, 2010) vars resultat påvisade ett signifikant positiv påverkan för upplevd användarvänlighet och liknar resultat från (Pikkarainen, 2004; Hu et al, 2019). En förklaring till att upplevd användarvänlighet inte haft någon signifikant påverkan kan förstås från det resonemang som förs i Hu et al. (2019) där det anges att i ett tidigt skede i adopteringskurvan har individen enbart generella kunskap kring tjänsterna och ingen faktisk erfarenhet av dessa.

En annan möjlig förklaring att PEU inte har en påverkan är att det är mindre av ett problem idag, i och med att applikationer och tjänster är utvecklade på ett mer användarvänligt sätt, samt att unga vuxna är uppväxta i dagens digitala samhälle och besitter en hög teknisk kunskap. Det är möjligt att användarupplevelsen anses som en självklarhet i dagens digitala värld och att istället andra faktorer har en inverkan. Likt den rapport från Deloitte (2018) som visade på att den yngre generationen inte anser användarvänligheten och upplevelsen som den främsta anledningen utan det är andra faktorer som får dem att använda Fintech. Senare studier har undersökt andra kulturella kontexter och fler åldersgrupper. För det fall att vår målgrupp hade breddats och eventuellt riktat sig mot en äldre målgrupp hade resultatet kanske kunnat se annorlunda ut.

5.2.3 Upplevd risk

Resultaten från både korrelationsanalysen samt den multipla regressionsanalysen visar att *Upplevd Risk* hade en negativ påverkan på intentionen. Men värdet $p > 0.05$ gjorde att faktorn inte var statistisk signifikant och därmed fick avskrivas, likt i studien av Hu et al (2019). Stewart och Jürjens (2017) studie som utfördes i Tyskland menar på att *Data security* var den största hämmande faktorn för adoption av Fintech. Något som borde tas i åtanke är att efter Stewart & Jürjens (2017) studie slutfördes tillkom GDPR som lag och PSD2, två direktiv som har stärkt dataskyddet för konsumenterna. Utifrån medelvärdet på fråga #15 och #16 kan vi se att respondenterna har en neutral ståndpunkt kring ekonomisk samt personlig risk med att använda sig av PFM-tjänster. På fråga #17 som behandlar risker överlag ligger medelvärdet ganska exakt på mittpunkten (3,49) vilket ytterligare visar på en neutral ståndpunkt kring risk.

5.2.4 Image (Varumärke)

Image som faktor avskrevs i tidigt skede efter att den uppvisade en låg intern reliabilitet med ett lågt Cronbach Alpha-värde. Samtidigt kan man diskutera om Image (Varumärke) var en relevant faktor för studien när vi undersökte icke-adoptanter av PFM-tjänster. Hu et al. (2019) visade på att brand image hade en signifikant positiv påverkan på attityden/intentionen dock bestod deras urval av en stor majoritet faktiska adoptanter av fintech. Medelvärdet på den

första frågan (#20 Bilaga 1) relaterad till *Image (Varumärke)* var väldigt högt (5,15) och ett väntat svar med tanke på hur den frågan utformades. Samtidigt om vi tittar på medelvärdet för den andra frågan (3,91. #21) ser vi att det finns en någorlunda positiv inställning till PFM-tjänsternas rykte i Sverige.

5.3 Kritik och begränsningar

När vi tittar på kön- och åldersfördelning kan man se att män är i majoritet samt att åldersgrupperna 22–24 och 25–27 är i majoritet. För ett mer representativt urval och generaliserbarhet hade vi gärna sett en mer jämlik könsfördelning. Detsamma gäller för åldersgrupperna 18–21 och 28–30, där den förstnämnda hamnade på blygsamma 7,6 procent. På grund av tidsramen för uppsatsen hade vi dock inte möjlighet att ha ute enkäten under en längre tid.

För modellens oberoende variabler hade det också varit intressant att se ifall vissa faktorer påverkar indirekt, via andra variabler. Vi hade som utgångspunkt att variablerna hade en direkt effekt på intentionen att använda, men det hade varit intressant att se hur exempelvis upplevd risk indirekt påverkar intention genom förtroende. Likaså hade det varit intressant att gå djupare in på enskilda faktorer och inkludera flera dimensioner för upplevd risk. Nu var vi tvungna att göra en avgränsning rörande antal faktorer. Hade fler faktorer inkluderats hade vi behövt ännu fler frågor och komplexiteten på modellen och analysen hade ökat.

6 Slutsats

Syftet med denna uppsats var att undersöka vilka faktorer som påverkar intentionen hos icke adoptanter mellan 18–30 år till att använda sig av Personal Financial Management-tjänster. Detta besvaras med hjälp av forskningsfrågan:

Vilka faktorer påverkar intentionen hos icke-adoptanter till att använda fintech-applikationer för “Personal Financial Management” hos unga vuxna (18–30 år)?

Resultat visade på att *upplevd användarnytta*, *mottaglighet för innovation och förtroende* har en signifikant positiv påverkan på intentionen till att använda PFM-tjänster för privatekonomi. Faktorn som hade störst positiv påverkan på intentionen till användning var *upplevd användarnytta*. Det tyder på att unga vuxnas intention till att använda PFM-tjänster till en stor del baseras på om PFM-tjänster kan tillgodose de behov personen har kring sin privatekonomi och nyttan som användandet kan föra med sig. Näst störst positiv påverkan hade *mottaglighet för innovation*, vilket innebär att om personen anser sig vara mer mottaglig för nya teknologiska tjänster kommer intentionen till att använda PFM-tjänster öka positivt. Den tredje faktorn som hade minst positiv påverkan av våra faktorer var *förtroende*. När individer är exponerade mot nya typer av tjänster och företag fungerar förtroende som en prediktor för intentionen till användningen.

Samtidigt visade resultaten från studien att det inte fanns signifikant stöd för att faktorerna image (varumärke), upplevd risk, upplevd användarvänlighet och socialt inflytande hade en påverkan på intentionen till användning då resultat var $p > 0.05$.

För företag som tillhandahåller PFM-tjänster för privatekonomi och traditionella storbankerna blir det således viktigt att skapa eller utveckla sina tjänster utifrån de behov kopplade till användarnytta unga vuxna har, samt skapa och upprätthålla ett förtroende till sina kunder. Detta för att på sikt skapa en attraktiv tjänst kopplat till hantering av privatekonomi. Gällande mottaglighet för innovation är det svårt för företagen att hitta de kunder som placerar sig själva i den kategorin.

6.1 Framtida forskning

Undersökningen var en tvärsnittsstudie, den ger bara en bild av populationen kring ett kortare intervall. Vi kan tänkas oss att intentionen ändras med tiden och därför hade det varit intressant att i framtiden göra en longitudinell studie, för att se om resultaten förändras över tiden. Detta var inte möjligt på grund av den begränsade tiden.

Då denna uppsats berör en subsektor inom fintech kan framtida forskning vara till ytterligare värde för företag som tillhandahåller dessa tjänster. Där kan det vara intressant att vidare undersöka de faktiska användarna av dagens PFM-tjänster och sambandet mellan intention och faktisk användning. Förslagsvis gällande hur dessa faktorer alternativt andra faktorer också påverkar acceptansen för dessa PFM-tjänster.

Appendix 1 – Enkätfrågor

#	Faktor	Fråga	Svarsalternativ
1	Allmän fråga	Vilket kön identifierar du dig med?	Man, Kvinna, Annat, Vill inte uppge
2	Allmän fråga	Hur gammal är du?	<18, 18-21, 22-24, 25-27, 28-30, 30+
3	Allmän fråga	Har du tidigare kännedom om PFM-tjänsters* generella funktioner och användningsområden? (Det vill säga innan du läste introduktionen)	Ja / Nej
4	Allmän fråga	Använder du dig idag av PFM-tjänster utöver de tjänster din vanliga bank erbjuder?	Ja / Nej
	Beskrivning för upplägget	I följande del presenteras frågor med påstående, där du fyller i din nuvarande syn/attityd till PFM-tjänster. Vänligen läs varje påstående noggrant och svara efter bästa förmåga.	
5	Upplevd användarnytta	PFM-tjänster skulle kunna hjälpa mig att spara tid vid hantering av min privatekonomi.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
6	Upplevd användarnytta	PFM-tjänster skulle kunna hjälpa mig få en bättre överblick över min privatekonomi.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
7	Upplevd användarnytta	PFM-tjänster skulle kunna hjälpa mig spara pengar.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
8	Upplevd användarnytta	Överlag anser jag att PFM-tjänster skulle kunna möta mina behov vid hantering av min privatekonomi.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
9	Socialt inflytande	Om människor i min bekantskap använder PFM-tjänster är jag mer angelägen att använda dessa.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt

10	Socialt inflytande	Om människor i min bekantskap rekommenderar mig att använda PFM-tjänster är jag mer angelägen att använda dessa.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
11	Socialt inflytande	Om företag/organisationer rekommenderar mig att använda PFM-tjänster är jag mer angelägen att använda dessa.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
12	Upplevd användarvänlighet	Jag tror att det skulle vara lätt för mig att lära mig använda PFM-tjänster.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
13	Upplevd användarvänlighet	Jag tror att det skulle vara lätt för mig att navigera i PFM-tjänster.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
14	Upplevd användarvänlighet	Överlag tror jag att det skulle vara lätt för mig att använda PFM-tjänster.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
15	Upplevd risk	Jag upplever att det finns en risk med att dela med mig av mina bankuppgifter till företagen som tillhandahåller PFM-tjänster.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
16	Upplevd risk	Jag upplever att det finns en risk med att dela med mig av min personliga information till företag som tillhandahåller PFM-tjänster.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
17	Upplevd risk	Överlag, upplever jag att det finns risker med att använda PFM-tjänster	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
18	Förtroende	Jag tror att företagen som tillhandahåller PFM-tjänster behandlar mina personliga uppgifter konfidentiellt.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
19	Förtroende	Överlag, tror jag att företag som tillhandahåller PFM-tjänster är pålitliga.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt

20	Image (Varumärke)	Om jag börjar använda PFM-tjänster väljer jag en tjänst från företag jag har en god kännedom om.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
21	Image (Varumärke)	Jag upplever att de PFM-tjänster som finns tillgängliga i Sverige idag har ett bra rykte.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
22	Mottaglig för innovation	När jag hör om nya teknologiska tjänster, ser jag till att få möjlighet att testa dessa.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
23	Mottaglig för innovation	Inom mitt sociala nätverk är jag ofta den som testar nya teknologiska tjänster först.	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
24	Intention	Jag skulle vilja börja använda PFM-tjänster	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
25	Intention	Jag tror jag kommer börja använda PFM-tjänster inom en snar framtid	6 punkter - Likertskala Instämmer inte alls - Instämmer helt
26	Intention	Om du lutar mot att inte använda PFM-tjänster i framtiden, vilken är den främsta anledningen/anledningarna? (Frivillig - kort svar)	Valfri text
27	Allmän fråga	Övriga kommentarer? (Frivilligt)	Valfri text
28	Kontrollfråga	Vad handlade denna enkät om?	3 svarsalternativ: Videotjänster, PFM-tjänster, Betaltjänster

Appendix 2 – Informationstext för enkäten

Hej,

Vi är två studenter från Lunds Universitet som håller på att skriva vår kandidatuppsats i Systemvetenskap.

Vår uppsats undersöker unga vuxnas (18–30 år) intention att använda sig av PFM-tjänster. PFM står för Personal Financial Management och innefattar applikationer som tillhandahåller tjänster för din privatekonomi. Detta inkluderar bland annat överblick och kategorisering av transaktionsdata (dina transaktioner), funktioner för budgetering och sparande.

Förtydligande: PFM-tjänster är inte en utbredd term utan snarare något vi författare till uppsatsen använder som ett samlingsnamn.

I denna undersökning fokuserar vi på PFM-tjänster från företag utöver de "vanliga" bankernas egna mobilapplikationer. Exempel på applikationer är: Dreams, Tink, Zlantar, Mina tjänster, Buddy och Mint. Gemensamt för dessa tjänster är att du via Bank-ID loggar in och därefter får appen tillgång till dina bankuppgifter/data.

I detta inkluderas inte tjänster som erbjuder aktie/fond-köp, valutahandel och/eller andra typer av investeringar.

Den data som samlas in kommer endast att användas för akademiskt syfte och dina svar är helt anonyma. Du kan närsomhelst under enkätens gång välja att avbryta enkäten. Beroende på vad du svarar på vissa frågor kan det ske att du hoppar över en eller fler sidor. Glöm bara inte att trycka på submit-knappen innan du stänger ner.

Vid frågor kontakta: ri1584li-s@student.lu.se eller ja8316ca-s@student.lu.se

Stort tack för din medverkan!
Rickard & James

Referenser

- Accenture (2017). Digital Disruption in Nordic Wealth Management: Why the industry needs to change now or fall behind. Tillgänglig online: <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-45/Accenture-Digital-Disruption-in-Nordic-Wealth-Management.pdf#zoom=50> [Hämtad 15 Juni 2020].
- Ajibade, Patrick (2018). Technology Acceptance Model Limitations and Criticisms: Exploring the Practical Applications and Use in Technology-related Studies, Mixed-method, and Qualitative Researches. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). Tillgänglig online: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1941> [Hämtad 26 Juni 2020]
- Bagozzi, R.P. (2007) The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 8, No. 4, pp 244–254.
- Bolander, Hans (2019) Kraftig minskning – färre unga sparar regelbundet. Dagens Industri, 21 Maj. Tillgänglig online: <https://www.di.se/nyheter/kraftig-minskning-farre-unga-sparar-regelbundet/> [Hämtad 16 Juni 2020]
- Bryman, A & Cramer, D. 2011. Quantitative Data Analysis with IBM SPSS 17, 18 & 19: A Guide for Social Scientists. 1.uppl. Routledge, USA.
- Bryman, A. (2012) Social Research Methods. 4.uppl. Oxford: Oxford University Press.
- Burton-Jones, A., & Hubona, G.S. (2006). The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & Management*. Vol. 43, No. 6, pp. 706-717.
- Carlin, S (2019) How Banks Can Turn Millennials Into Lifelong Customers. Forbes, 16 Januari. Tillgänglig online: <https://www.forbes.com/sites/stevecarlin/2019/01/16/how-banks-can-turn-millennials-into-lifelong-customers/#3c8de1ce6097> [Hämtad 15 Juni 2020].
- Chuang, L-M., Liu, C-C., Kao, H-K. (2016). The Adoption of Fintech Service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administrative Sciences (IJMAS)* Vol. 3, No. 07, pp. 01-15.
- Chuttur, M (2009) Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. Tillgänglig online: https://aisel.aisnet.org/sprouts_all/290 [Hämtad 24 Juni 2020]
- Cohen, J.W. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2 uppl. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Currie, W.L., Gozman, D.P. & Seddon, J.J.M. (2018) Dialectic tensions in the financial markets: a longitudinal study of pre- and post-crisis regulatory technology. *Journal of Information Technology*. Vol 33, pp 304–325.
- Davis, F.D., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* Vol. 35, No. 8, pp 982- 1003.
- Deloitte. (2018). Gen Y The rise of the individual - A millennial study. Tillgänglig online: <https://www2.deloitte.com/se/sv/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/nordic-millennials-report-2018.html> [Hämtad 15 Juni 2020].
- Deloitte. (2019). 2019 Deloitte Millennial Survey. Tillgänglig online: <https://www2.deloitte.com/se/sv/pages/about-deloitte/articles/millennial-survey-2019.html> [Hämtad 15 Juni 2020]
- Dreams (2020) Om oss. Tillgänglig online: <https://www.getdreams.com/se/om-oss/> [Hämtad 15 Juli 2020]

- Eklund, Lovisa (2018) Budgetapparna - hur bra är de? Avanza. Tillgänglig online: <https://www.avanza.se/placera/redaktionellt/2018/02/27/hur-bra-ar-budgetapparna.html> [Hämtad 5 Juni 2020]
- Ernst & Young. (2019). Global FinTech Adoption Index 2019. Tillgänglig online: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-global-fintech-adoption-index-2019-bbc/\\$FILE/EY-global-fintech-adoption-index-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-global-fintech-adoption-index-2019-bbc/$FILE/EY-global-fintech-adoption-index-2019.pdf) [Hämtad 15 Juni 2020].
- Europeiska Kommissionen (2020). Payment Services. Tillgänglig online: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services_en [Hämtad 15 Juni 2020].
- Finansinspektionen (2019). Betaltjänster (PSD2/PAD). Tillgänglig online: <https://www.fi.se/sv/bank/andra-betaltjanstdirektivet-psd-2/> [Hämtad 15 Juni 2020].
- Gozman, D.P., Hedman, J., Olsen Sylvest, K. (2018) *Open banking: Emergent roles, risks & opportunities*. Tillgänglig online: https://aisel.aisnet.org/ecis2018_rp/183/ [Hämtad 17 Juni 2020]
- Hu, Z., Ding, S., Li, S., Chen, L., Yang, S (2019). Adoption Intention of Fintech Services for Bank Users: An Empirical Examination with an Extended Technology Acceptance Model. *Symmetry*. Vol. 11, No.3 pp. 340.
- Internetstiftelsen. (2019). Svenskarna och Internet 2019. Tillgänglig online: <https://svenskar-naochinternet.se/app/uploads/2019/10/svenskarna-och-internet-2019-a4.pdf> [Hämtad 16 Juni 2020]
- Jacobsen, Dag Ingvar. (2002) Vad, hur varför - Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Lund: Studentlitteratur AB.
- Jamal, A. A. A., Ramlan, W. K., Karim, M.R.A, Mohidin, R & Osman, Z. (2015). The Effects of Social Influence and Financial Literacy on Savings Behavior: A Study on Students of Higher Learning Institutions in Kota Kinabalu, Sabah. Tillgänglig online: https://www.researchgate.net/publication/297877861_The_Effects_of_Social_Influence_and_Financial_Literacy_on_Savings_Behavior_A_Study_on_Students_of_Higher_Learning_Institutions_in_Kota_Kinabalu_Sabah [Hämtad 24 Juni 2020]
- Kaminski, J. (2011). Diffusion of Innovation Theory. *Canadian Journal of Nursing Informatics*. Vol. 6, No. 2.
- Kesharwani, A.; Singh Bisht, S. (2012) The Impact of Trust and Perceived Risk on Internet Banking Adoption in India. *Int. J. Bank Mark.* Vol. 30, No. 4 , pp. 303–322.
- King, W. R. and J. He (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & management*. Vol.43, No. 6, pp 740-755.
- Lee, Chi-Ming. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*. Vol. 8, No. 3, pp 130-141.
- Lee, Y., Kozar, K A., Larsen, K R.T. (2003) The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*: Vol. 12 , No. 50.
- Legris, P., Ingham, J., Collerette, P, (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management* Vol 40, No. 3, pp 191-204.
- Magnuson, W. (2018). Regulating fintech. *Vanderbilt Law Review*. Vol. 71, No. 4, pp 1167–1226.
- McKinsey (2017). Data sharing and open banking. Tillgänglig online: <https://www.mckinsey.it/sites/default/files/data-sharing-and-open-banking.pdf> [Hämtad 15 Juni 2020].
- Mina tjänster (2020) Startsidea. Tillgänglig online: <https://minatjanster.se/> [Hämtad 15 Juli 2020]

- Mölne, Viktor (2018) EU-direktiv kan sätta krokben för bolåneutmanare. DI-Digital, 23 Februari. Tillgänglig online: <https://digital.di.se/artikel/oro-for-minskad-transparens-nar-dataslussarna-oppnas> [Hämtad 15 Juni 2020]
- Muhamad, H. & Ahmad, K. (2019). Factors Affecting the Acceptance of Financial Technology among Asnaf for the Distribution of Zakat in Selangor, A Study Using UTAUT. *Journal of Islamic Finance* (Special Issue) pp. 35-46.
- Munoz-Leiva, F., Climent-Climent, S., Liébana-Cabanillas, F (2017) Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish Journal of Marketing*. Vol. 21, No. 1, pp 25-38.
- Oates, Briony J. (2006) *Researching Information Systems and Computing*. London: Sage Publications Ltd
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. 4e uppl. Maidenhead: McGraw-Hill
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H. and Pahnla, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, Vol. 14. No. 3, pp. 224-235.
- Puschmann, T. (2017). Fintech. *Business & Information Systems Engineering*. Vol.59, pp. 69-76.
- PWC (u.å) Open Banking - anpassa verksamheten till det nya ekosystemet. Tillgänglig online: <https://www.pwc.se/sv/bank-kapital/open-banking.html> [Hämtad 10 Juli 2020]
- Riquelme, H.E. & Rios, R.E (2010). The Moderating Effect of Gender in the Adoption of Mobile Banking. *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 28, No. 5, pp. 328–341.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. 5e uppl. New York: Free Press.
- Ryu, Hyun-Su. (2018) Understanding Benefit and Risk Framework of Fintech Adoption: Comparison of Early Adopters and Late Adopters. 51st Hawaii International Conference on System Sciences
- Schepler, J. & Wetzell, M (2007) A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management* Vol. 44, No. 1, pp 90-103.
- Schilling, M. (2019). *Strategic management of technological innovation* (5th ed). Boston: McGraw-Hill.
- Sikawar, Tarika Singh (2019) Social Influence and Individual Financial Behavior for Digital Banking: A Causal Study. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*. Vol. 9, No. 4, pp 242.
- Sikdar, P. & Makkad, B. (2015) Online banking adoption: A factor validation and satisfaction causation study in the context of Indian banking customers. *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 33, No. 6, pp785.
- Sparbankernas Riksförbund. (2019). Open Banking – Hur påverkas konsumenten? <https://sparbankerna.se/open-banking-hur-paverkas-konsumenten/> [Hämtad 25 Juni 2020].
- Stewart, H., Jürjens, J. (2017). Data security and consumer trust in FinTech innovation in Germany. *Information and Computer Security* Vol. 26, No. 1.
- Stiefmueller C.M. (2020) *Open Banking and PSD 2: The Promise of Transforming Banking by 'Empowering Customer*. Spohrer J., Leitner C. (eds) *Advances in the Human Side of Service Engineering*. AHFE 2020. Tillgänglig online via LubSearch: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-51057-2_41 [Hämtad 15 Juni 2020]
- Svea Ekonomi (2019). Låt oss prata pengar - En studie om svenskarnas ekonomiska verklighet. Tillgänglig online: <https://www.svea.com/globalassets/sweden/whitepapers--rapporter/l%C3%A5t-oss-prata-pengar.-rapport-fr%C3%A5n-svea-ekonomi-2019.pdf> [Hämtad 15 Juni 2020].

- Thakor, Anjan V. (2019) Fintech and banking: What do we know? *Journal of Financial Intermediation*. Vol. 41.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*. Vol. 11, No. 4 pp. 342-365.
- Venkatesh, V., Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences* Vol. 39, No. 2, May 2008.
- Venkatesh, V., Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, Vol. 46, No. 2, pp 186–20.
- Wu, Jen-Her & Wanga, Shu-Ching. (2004) What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & Management* Vol. 42, pp 719–729.
- Yaghoubi, N-M. & Bahmani, E. (2010) Factors Affecting the Adoption of Online Banking An Integration of Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. *International Journal of Business and Management* Vol. 5, No. 9.
- Yousafzai, S., Foxall, G & Pallister, J., (2007) Technology acceptance: a meta-analysis of the TAM: Part 1. *Journal of Modelling in Management*. Vol. 2 No. 3, pp. 251-280.
- Yttergren, Ida (2018) *Svensk finansiell teknik på frammarsch*. Dagens Nyheter. 31 Maj. Tillgänglig online: <https://www.dn.se/ekonomi/svensk-finansiell-teknik-pa-frammarsch/> [Hämtad 15 Juni 2020]