

”Vad vill jag ha av en digital löpartränare?”

En kvalitativ studie om motionslöparens upplevelser av en virtuell löpartränare

Av: Marina Zakar & Sargon Zazi

Handledare: Anders Green

Södertörns högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik

Kandidatuppsats 15 hp

Medieteknik C | Höstterminen 2021



” What do I want from a digital running coach?” A qualitative study of recreational runners’ experiences of a virtual running coach.

Abstract:

This study examines what factors of a virtual trainer through a smartwatch contribute to a good user experience in recreational runners as well as what makes them prone to use a virtual trainer in future workouts. In this study, six recreational runners, who runs one to three times a week, have run with a virtual trainer through a smartwatch during a workout on a running track and then been interviewed and shared their experiences and opinions about the workout with the virtual running trainer. Running for most runners is a way to escape from stress and seek well-being. In that aspect, running can be seen as a positive experience that makes people happy. Understanding the user experience between runners and technology can be a good starting point to design for a better running experience. The study resulted in audio feedback and coaching being contributing factors to the participants 'good user experience and that feedback based on the training increased the participants' sensory engagement.

Keywords: User Experience, virtual coach, human-computer-interaction, smartwatch, fitness apps

”Vad vill jag ha av en digital löpartränare?” En kvalitativ studie om motionslöparens upplevelser av en virtuell löpartränare.

Sammanfattning:

Denna studie ämnar att undersöka studera vilka faktorer hos en virtuell löpartränare genom en smartklocka bidrar till en god användarupplevelse hos motionslöpare samt vad som gör de benägna att använda en virtuell tränare till framtida träningar. I den här studien har sex motionslöpare, som springer en till tre gånger i veckan, fått springa med en virtuell tränare genom en smartklocka under ett träningspass på en löparbana och därefter blivit intervjuade och delat sina upplevelser och åsikter om träningspasset med virtuella tränaren. Löpning är för de mesta löpare ett sätt att rymma från stress och söka välmående. I den aspekten kan löpning ses som en positiv upplevelse som gör människor glada. Att förstå användarupplevelsen mellan löpare och teknologi kan bli en god startpunkt till att designa för en bättre löpningsupplevelse. Studien resulterade att audiofeedback och coaching var bidragande faktorer till deltagarnas goda användarupplevelse samt att feedback baserat på träningen ökade deltagarnas sensoriska engagemang.

Nyckelord: Användarupplevelse, virtuell tränare, människa-dator-interaktion, smartklocka, fitnessapp

Innehåll

Abstract:	2
Sammanfattning:	3
1. Inledning	6
1.1 Syfte och frågeställning.....	7
1.2 Motivering av ämnesval	7
2. Teoretisk bakgrund	8
2.1 Användarupplevelse	8
2.2 Technology as Experience	10
2.3 Technology Acceptance Model.....	12
2.4 Relaterad forskning	12
3. Metod	14
3.1 Urval.....	14
3.2 Val av insamlingsmetod	15
3.3 Smartklockan.....	15
3.4 Virtuella tränaren.....	16
3.5 Tillvägagångsätt	16
3.6 Analys av datamaterialet	17
3.7 Metodkritik.....	17
3.7.1 Risk för skevhet	17
3.7.2 Begränsningar	18
3.7.3 Reliabilitet och validitet.....	18
4.Resultat & Analys	19
4.1 Coaching.....	20
4.1.1 Guidad träningspass.....	20
4.1.2 En motiverande coach	20
4.2 Feedback baserat på träningen	22
4.2.1 När feedbacken blir förvirrande	24
4.3 Interaktion med löparna.....	25
4.4 Upplevd nytta för träning	26
4.5 Känslor efter träningspasset:	28
4.5.1 Känslor kring virtuella tränaren.....	28
4.5.2 Känslor kring Smartklockan	29

5. Diskussion och slutsatser	31
5.1 Diskussion	31
5.1.1 Coachning	31
5.1.2 Feedback baserat på träningen.....	32
5.1.3 Interaktion med löparna.....	33
5.1.4 Upplevd nytta för träning och fortsatt användning.....	33
5.1.5 Känslor kring smartklockan.....	34
5.2 Slutsats	35
5.3 Framtida forskning	36
Referenslista	38
Bilaga 1:	40
Intervjuguide.....	40

1. Inledning

Teknik underlättar människors vardag. Idag kan ens hem dammsugas och gräsmatta klippas medan en person sitter framför sin dator och arbetar i sitt hem. Människor är mer beroende av datorer och datorteknik för att hjälpa dem med sina sysslor i det dagliga livet både i hemmet och på arbetet (Gilmore et.al., 2014, s. 596). Tidigare behövde människor röra sig fysisk i den verkliga världen för att göra de vardagliga behov som teknik idag underlättar (ibid). Människor behöver inte träffa vänner på stan för att berätta om det senaste utan det görs idag via mobiltelefoner. Trots att teknik underlättar vår vardag så vi kan välja att slippa göra det fysiska arbeten som tidigare krävdes så kan det följa med konsekvenser. Ett alltmer stillasittande liv leder till ökad vikt och kan leda till hjärtsjukdomar, diabetes och andra sjukdomar (Mokmin & Jamiat, 2020, s. 1848). Eftersom teknik idag har gjort att vi inte behöver röra oss lika mycket fysiskt i den verkliga världen är det mycket motion som människor idag går miste om (Gilmore et.al., 2014, s. 596). Detta betyder att människor behöver hitta andra sätt för att få sin dagliga motion.

Fitnessappar genom smartklockor uppmuntrar till ett mer förbättrat liv hos sina användare och hjälper människor att bli mer hälsomedvetna (Maher et.al., 2017, s. 4). Även om fitnessappar och smartklockor skapar en mer hälsomedveten användare krävs det fortfarande motivation och intresse att vilja engagera sig i träning (Mokmin & Jamiat, 2020, s. 1849). En studie gjord av Better UK (2020) visar att de största orsakerna till att varför människor väljer att inte gå till gymmet är dåligt självförtroende, ont om tid eller att det är för mycket människor de tider som personerna vill träna. Dessa anledningar gör att människor väljer att föredra att ägna sina fysiska aktiviteter utanför gymmet i stället. Fitnessappar kan då använda sig av virtuella tränare för att hjälpa människor optimera sin träning när de tränar själva och nå sina träningsmål (Mokmin & Jamiat, 2020, s. 1848).

Löpning är ett av den mest vanliga aktiviteten som människor ägnar sig åt för nöjets skull och som med varje år får nya människor som utforskar denna typ av träningsform (Clermont, 2020, s. 31). För de flesta löpare är löpning ett sätt att bli av med stress och söka välmående, med studier som har bekräftat de positiva effekterna som löpning har på människors psykiska och fysiska hälsa (Kuru, 2016, s. 849). I den aspekten kan löpning ses som något som kan skapa glädje hos människor och förbättra ens välmående och livskvalitet (ibid). Eftersom

löpning är den vanligaste träningsformen hos människor och har positiva effekter på människor och deras hälsa kan det vara intressant att förstå hur en virtuell tränare upplevs hos löpare (ibid).

Genom att man förstår användarupplevelsen mellan löpare och teknologin kan företag designa mer personlig och meningsfull löparspecifik teknologi (Clermont et.al., 2020, s. 31).

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med studien är att undersöka vilka faktorer hos en virtuell tränare som bidrar till en god användarupplevelse hos motionslöpare under ett träningspass, genom en smartklocka och vad som gör motionslöpare benägna att börja använda en virtuell tränare till framtida träningar. Samt även ge djupare förståelse kring motionslöparens upplevelser, tankar, känslor och uppfattningar som uppstår vid användningen av en virtuell tränare. Syftet är att ge en ökad förståelse kring löparens behov och krav och användarupplevelse vid användning av virtuella tränare genom smartklockor och därmed ge ytterligare vetskap om hur man kan skapa goda användarupplevelser genom en virtuell tränare.

- Vilka faktorer hos en virtuell löpartränare i en smartklocka bidrar till en god användarupplevelse hos motionslöpare?

- Vad gör motionslöpare mer benägna att börja använda en virtuell tränare för framtida träningar?

1.2 Motivering av ämnesval

Även om gym har alla verktyg, redskap och personliga tränare som är tänkta att hjälpa människor med deras fitnessresa så väljer människor trots det att föredra träning utanför gymmet (Mokmin & Jamiat, 2020, s. 1850). Detta på grund av dåligt självförtroende eller att gymmet är fullt med folk (Better UK, 2020). En virtuell tränare kan lösa detta dilemma hos människor genom att assistera människor med sin träning i hemmet eller i parken, studier visar effektiviteten av att använda virtuella tränare vid fitnessaktiviteter (ibid). Däremot kommer denna studie inte handla om virtuella tränares effekt på ett träningspass utan mer kring hur motionslöpare upplever virtuella tränaren.

Anledningen till valet att studera löparens upplevelser av en virtuell tränare är att få en inblick och förståelse kring de tankar och känslor och behov som motionslöpare har för att få en god upplevelse. Som Sharp et.al., (2016, s. 35) citerar Norman (2004):

”Det räcker inte med att vi bygger produkter som fungerar, går att förstå och att använda: vi måste även skapa lycka och spänning, njutning och glädje, ja- till och med skönhet i människors liv”.

Detta innebär att designers uppmuntras att fokusera på användarupplevelsens kvalitet vid utformningen av interaktiva produkter.

Då löpning anses hos många som ett sätt att minska stress och betraktas som en positiv upplevelse som gör människor glada kan det vara lämpligt att studera hur en virtuell tränare upplevs hos löpare (Kuru, 2016, s. 848-849).

Genom att förstå faktorerna som skapar goda upplevelser för löpare vid användningen av en virtuell löpartränare kan det bli en god startpunkt för att börja utforma produkter som skapar en bättre löpupplevelse (Kuru, 2016, s. 849). Genom att man skapar en bättre upplevelse för användare ger man användarna en andlig och personlig berättelse som de själva äger (Hassenzahl, 2011, s. 4). Produkten blir därmed kritisk i att skapa upplevelsen och kan bli en förutsättning till att få människor att börja använda produkten då upplevelsemässiga köp gör människor glada (ibid, s. 2).

2. Teoretisk bakgrund

2.1 Användarupplevelse

Mahlke & Thuring (2007, s. 262) väljer att beskriva användarupplevelse som någonting som är en sammansättning av känslor och upplevelser som uppstår av interaktionen med ett systems eller produkts grundläggande och icke grundläggande funktioner.

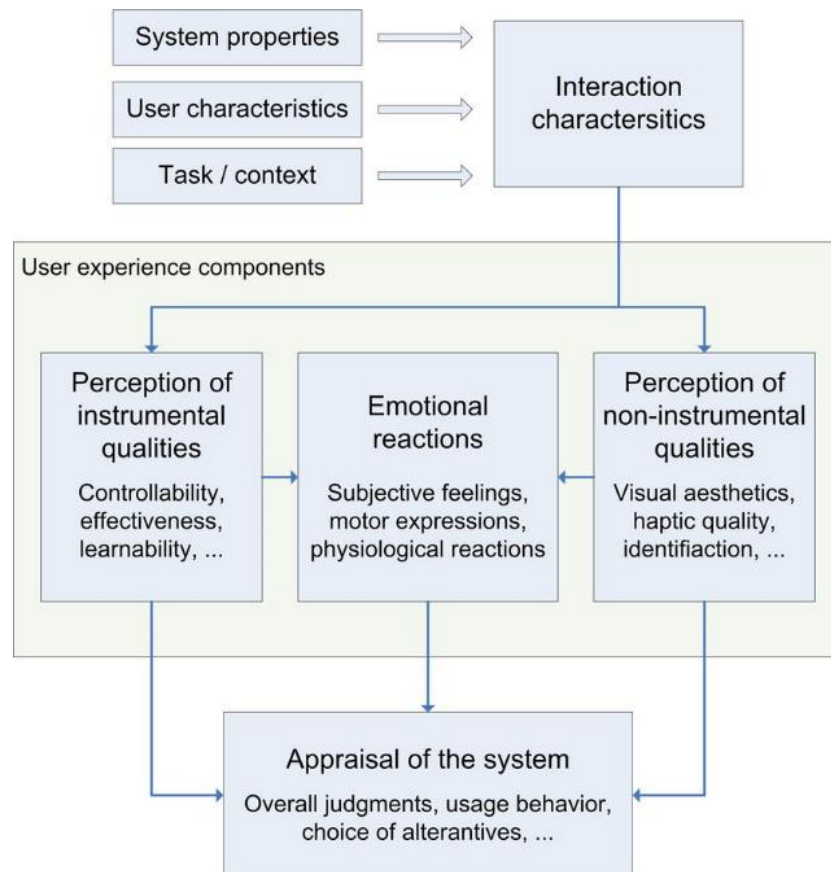
Användarupplevelse uppstår genom interagerande av en teknisk enhet där målet oftast är att lösa en typ av uppgift samtidigt som interaktionen sker inom en kontext. Flera faktorer kan påverka användarupplevelsen. Användares kompetens och kunskap kring teknik kan påverka hur väl användarna lyckas med att lösa uppgiften med systemet och kan leda till frustration ifall systemet inte gör det som den ska göra.

Även funktioner som ett system eller produkt besitter som funktionalitet och visuell design påverkar interaktionen och bestämmer interaktionens kännetecken och till slut även användarupplevelsen (ibid). Components of User Experience (se figur 1) skiljer användarupplevelsen i två kvaliteter, grundläggande och icke-grundläggande (ibid, s. 263). Grundläggande kvaliteter är det som användare upplever vad systemet utför för denne och hur lätt systemet är att använda. Kategorin påpekar systemets användbarhet och kontrollerbarhet som exempelvis effektivitet och funktionalitet (ibid). Icke grundläggande kvaliteter handlar mer om det visuella och estetiska kring systemet (ibid).

Dessa två faktorer påverkar slutvis den tredje faktorn av användarupplevelse, vilket är de känslor som uppstår av interaktionsdesignprocessen (ibid). Till exempel kan ett system som tar lång tid att utföra uppgiften den är designad för leda till frustration och ilska. Däremot kan en innovativ och modern design skapa nyfikenhet och nöjdhet hos användare (ibid).

Komponenterna - grundläggande kvaliteter, icke-grundläggande kvaliteter och känslor – avgör till slut användares värdering och åsikter mot systemet eller produkten och därmed påverkar även användarens framtida beslut och beteenden (ibid).

CUE-modellen kommer att användas för att kunna förklara processen och komponenterna som påverkar användarupplevelsen. Anledningen till att använda CUE modellen är Mahle & Thuring (2007, s. 253) val att inkludera emotionella interaktioner och icke grundläggande funktioner som faktorer som kan påverka användarupplevelsen. Då tidigare teorier av användarupplevelse har fokuserat på användbarhet och effektivitet erbjuder Mahle & Turing (ibid) ett bredare syn på användarupplevelse. CUE modellen gör det möjligt att förstå vilka faktorer som skapar en god användarupplevelse samt även förstå emotionella reaktioners viktiga roll till användares bedömning och värdering av ett system (ibid).



Figur 1. Components of User Experience (Mahkle & Thuring, 2007, s.263)

2.2 Technology as Experience

McCarthy och Wright (2004, s. 80) beskriver upplevelse med teknologi genom att använda sig av fyra ”trådar” som de förklarar sammanfattar ens upplevelse vid interaktion av teknologi. Dessa fyra ”trådar” eller ”element” består av den sensoriska, känslomässiga, kompositoriska och spatio-temporal som de förklarar utgör helheten av en upplevelse.

Den *sensoriska tråden* handlar om vårt sensoriska engagemang av en situation. Sensoriskt engagemang är hur en design får användare att känna i ögonblicket av en situation innan en reflektion kring produkten hinner göras. Ett exempel på sensoriskt engagemang är hur vi kan känna oss ovälkomna i en grupp eller känna att en virtuell tränare är närvarande trots att det inte finns en tränare i närheten (ibid, s. 81).

Den *känslomässiga tråden* handlar om de känslor som uppstår vid användningen. Dessa känslor får oftast användare att minnas hur de upplevde produkten. En person kan exempelvis bli frustrerad om den virtuella tränaren inte ger exakt information om hastighet, eller sätter

orealistiska mål till användarna. Personer kan även se virtuella tränaren som något häftigt, roligt och spännande vilket skapar känslor som entusiasm och nyfikenhet. Den emotionella kvalitén av en erfarenhet eller upplevelse brukar sammanfatta upplevelsen hos användare, vilket också är sättet som användare tenderar att komma ihåg en upplevelse (ibid, s. 83). Om tränaren skapar känslor som frustration och irritation hos löparna kommer de minnas deras upplevelse med virtuella tränaren och träningspasset som frustrerande och irriterande.

Den *spatio-temporala tråden* handlar om den tid och rum som upplevelsen äger rum i och hur de påverkar upplevelsen. En intensiv upplevelse kan få vår tidskänsla att förändras. En frustrerande upplevelse kan göra att det upplevs som att det rumsliga som man befinner sig i krymper och blir mer instängt. Den spatio-temporala aspekten av en upplevelse kan göra att vi skiljer på komfortzoner och gränser mellan en själv och andra eller mellan privata och offentliga utrymmen. Exempelvis kan löparna uppleva att tiden går snabbare eller långsammare när de löper med en virtuell tränare eller så känner de inte av tiden alls. Platsen som löparna springer kan påverka upplevelsen, en jobbig terräng med uppførsbackar kan självklart påverka en löpare på ett annat sätt än en rak och jämn yta att springa på. Detta kan påverka upplevelsen som exempelvis en användares villighet att stanna eller återbesöka en plats (ibid, s. 91).

Kompositoriska tråden handlar om relationerna mellan delarna och helheten av en upplevelse. Det som refereras till kompositoriska tråden är den narrativa strukturen, rimlighet och konsekvenser. (ibid, s. 87). När vi handlar på en webbutik kan de flera val som ges leda oss i ett sammanhängande sätt genom ”butiken” eller så kan det leda till frustration och att vi lämnar ”butiken” utan att ett köp blir av (ibid, s. 87).

Ramverket kommer att användas för att förstå och kunna tolka löparnas upplevelser av virtuella tränaren. Genom tillämpning av ramverket kan det ge en förståelse till relationen mellan teknik och användares upplevelser som helhet (Sharp et.al., 2016, s. 38). Istället för att titta på upplevelsen utefter användbarhet och nyttovärde ser man med hjälp av ramverket upplevelsen som sammanlänkande aspekter vilket skapar ett enklare tänkande kring upplevelsen av teknik samt även hur användarupplevelsen uppfattas för användaren (ibid).

2.3 Technology Acceptance Model

Med digitala mediers framfart och ökningen av datorer har flera modeller utvecklats för att försöka förstå hur människor tar sig an ny teknik. Technology Acceptance Model (TAM) är den mest omfattande modellen när det kommer till att använda en modell för att studera slutanvändares acceptering av information och kommunikationsteknologi (Kim & Shin, 2015, s. 528). När en specifik teknologi upplevs som lätt att använda tror användare att systemet är användbart, vilket kan skapa en positiv attityd hos användarna som senare kan bli en förutsättning till att de accepterar systemet eller produkten (ibid). Däremot måste ett system eller produkt först och främst upplevas som användbar för användare, det vill säga att den är praktiskt nyttig för användarna (Davis, 1989, s. 333). Då ett svåränvänt system kan avskräcka användare från att börja använda en till synes användbar produkt kan inte ett system som är lätt att använda kompensera för ett system som inte har användbara funktioner (Davis, 1989, s. 334). Användare är mer intresserade kring vad ett systems funktioner utför för dem och hur nyttiga de är än hur lätt eller svårt det är att använda ett visst system (ibid, s. 333). TAM ska tillämpas för att lättare kunna förklara och mäta användningen och accepterandet av teknik. Genom tillämpning av TAM förstår man det kognitiva beteendet hos användare när de använder ett system, och vilka faktorer som påverkar deras inställning till att börja använda den (Davis, 1989, s. 320). TAM tillämpas även för att se huruvida den virtuella tränaren upplevs som nyttig och lätt att använda för deltagarna och hur stor påverkan detta har på deras inställning till att använda tränaren till framtida träningar.

2.4 Relaterad forskning

Med hopp om att förbättra interaktionen mellan teknologi och människor, har människor-dator-interaktion forskare börjat studera de olika sätt som människor interagerar med fysiskaktivitets produkter och hur dessa ger feedback till användarna (Kuru, 2016, s. 847). Senaste åren har det använts virtuella fitnesstränare för att förbättra fysiken hos människor och med hjälp av olika typer av sensorer kunna på ett mer precist sätt förbättra människors fitnessnivåer. (Mokmin & Jamiat, 2020, s. 1849). Många hälsa och fitnessappar utvecklas idag för att erbjuda en mer omfattande virtuell coaching och virtuell tränarupplevelse (ibid). För att kunna förstå hur man designar för att skapa en bättre användarupplevelse behöver man först förstå användares funktionella, fysiska och emotionella behov (Kuru, 2016, s. 848).

Kuru och Forlizzi (2015, s. 493) har i sin studie forskat kring hur man skapar en mer engagerande upplevelse med fitbits och body media genom att studera löparens upplevelser med dessa produkter. BodyMedia är ett wearable armband och FitBit är en aktivitet-spårare. De båda produkterna valdes i deras studie först och främst för att de kunde visa användarnas aktiviteter i realtid. Studiens resultat delas in i fyra olika typer av kännetecken som författarna upplevde bidrog till en mer engagerande produktupplevelse. Dessa fyra kännetecken är anslutning, nyfikenhet, personlig och motivation. Anslutning definieras som produktens möjlighet att kommunicera med användaren, som förväntar sig kunna ansluta sig till produkten när dessa önskar (ibids, s. 494). Kuru och Forlizzi (2015, s. 494) resultat visar att människor vill se deras data direkt och även genom olika typer av enheter. Det andra temat är personlig, studien fann att människor ville att produkten skulle prata med dem specifikt istället för att samla data och analysera den (ibid). Resultatet visade även att människors nyfikenhet blir nöjd när de har tillgång till sin data (ibid, s. 496). Studien visade att deltagarna var nyfikna tidigt i produktanvändningen men att över en tid tappade nyfikenheten då de upplevde informationen som visades för statisk. En av deltagarna var mindre motiverad att interagera med produkten när information var för repetitiv (ibid). Det fjärde kännetecknet för en mer engagerande upplevelse är motivation. Resultatet visade att deltagarna förväntade sig att produkten skulle vara mer drivande till att försöka få användarna att röra på sig mera och när den gjorde så var de besvikna att endast se informationen visas istället för ett motiverande meddelande (ibid, s. 497). Däremot ansågs positiv feedback kring ens beteende hålla deltagarna motiverade och skapa en fortsatt användning av produkten (ibid).

Den viktigaste funktionen med sports-tracking technology (STT) är insamlingen av personlig data, fokuserar Kuru (2016, s. 855) på de information-relaterade egenskaperna av STT då författaren tror dynamisk information stärker relationen och den fortsatta användningen av teknologin (ibid). Personlig av information är ett sätt att göra användare eller löpare mer motiverade när det kommer till STT (Kuru, 2016, s. 856). Genom att personlig data och feedback får det löpare att känna att systemet pratar med denne på en personlig nivå (ibid). Genom att systemet samlar in data och förstår användaren som en egen person kan systemet börja sätta upp mål och träningar, likt en personlig tränare, som är anpassad för användaren specifikt (ibid). Kuru (ibid) anser att framtida teknik bör lämna typiska visningar av information och börja använda sig av personliga uppmaningar eller notifieringar som är anpassade för individuella användare.

Kuru (2015, s. 856) föreslog även framtida implikationer för design för STT i en annan studie som visar designförslag av STT som författaren anser kan förbättra användarupplevelsen när det kommer till löpning med teknologi. Kuru (ibid) förklarar att ett system behöver designas så att sättet systemet visar data på ett sätt som håller löpare informerade. Att presentera data i realtid gör människor motiverade och nyfikna kring deras nuvarande tillstånd (ibid). Personlig information och interaktion skapar en mer engagerande upplevelse med systemet enligt Kuru (ibid) och även hjälper människor att hålla sig motiverade till att sträva efter sina mål, exempel på personliga interaktioner är inspirerande och uppmuntrande meddelanden (ibid). Något som stärker interaktionen med systemet är tydliga grafiska representationer av personliga data, detta för att det är lättare för människor att förstå data när den representeras av symboler istället för en lista med siffror (ibid). Den data som samlas in behöver vara tydlig och lättillgänglig för användare och exakt, detta för att göra löpare mer medvetna kring sin prestation under och efter löpningen.

3. Metod

3.1 Urval

Ett bekvämlighetsurval skedde i val av deltagare till studien. Personerna i studien var bekanta till oss och utvaldes efter hur många gånger i veckan de sprang och huruvida de sprang för nöjets skull. Kravet för studien var att deltagarna ska ha sprungit en till tre gånger i veckan de senaste fyra månaderna. Enligt Kuru (2016, s. 853) resultat har de löpare som springer fyra tillfällen eller mer per vecka andra mål och attityder kring löpning än urvalet som gjorts i studien. Löpare som springer fler än tre tillfällen per vecka, tillskillnad från de i vår studie, tar löpning mer seriöst och fokuserar mer kring tiden att avsluta en specifik tid och resultat över tid medan motionslöpare ser träning fortfarande som något befriande samt som ett sätt att höja ens välmående (ibid, s. 849). Eftersom löpare kan delas in i två kategorier är det mest lämpligt att avgränsa sig till en av kategorierna då man inte löper risk att få olika åsikter kring virtuella tränaren då olika löpare har olika mål kring sin träning (ibid). Deltagarna är i 20-årsåldern och har en bakgrund av organiserad idrott men i dagsläget inte tränar för någon organisation utan mer för nöjets skull. Deltagarna hade även aldrig använt sig tidigare av en virtuell tränare i samband med träning och var därmed förstagångs användare när det kommer till användning av en virtuell löpartränare.

3.2 Val av insamlingsmetod

Eftersom det är upplevelser kring användningen av en virtuell tränare som undersöks är en lämplig insamlingsmetod den som lyckas gå in i djupet hos användarna (Bell et.al., 2016, s. 189) Intervjuer är en av de främsta och vanligaste metoderna för att komma åt personers subjektiva upplevelser och åsikter (Alvehus, 2013, s. 85) En intervju ger ett djupare insikt kring användares känslor och motiv och möjligheten att följa upp med följdfrågor för att be deltagarna utveckla och fördjupa de svar som de ger (Bell et.al., 2016, s.189). Intervjun kommer hållas som ett semi-strukturerad intervju, där förbestämda frågor som utgår från en intervjuguide kommer användas men att det finns utrymme för följdfrågor ifall användarna skulle säga något som är relevant för studien (Bell et.al., 2016, s. 192). Frågorna kommer även vara öppna.

3.3 Smartklockan

En smartklocka är en enhet med datorkraft som bärs på handleden, som kan kopplas till andra enheter genom trådlös anslutning (Cecchinato, s. 2). Smartklockan kan användas för att ringa, skicka textmeddelanden, läsa notifieringar och kan även att samla in personlig data som den tar upp genom olika sensorer och förvarar dessa. Smartklockan är inte tänkt att ersätta smartmobiler utan syftar mer till att den ska fungera som en enhet som gör det möjligt för användare att få tillgång till information och data snabbt och smidigt medan den är ansluten till en smartmobil (Dehgani, 2018, s. 146).

Smartklockan som används i denna studie är Samsungs Galaxy Watch¹. Smartklockan har alla ovannämnda funktioner med inbyggda sensorer som accelerometer, gyro, heart rate, barometer. Smartklockans skärm gör det möjligt för löparna att övervaka sin hastighet, hjärtpuls, kaloriförbränning och distans under löpningen.

¹ https://www.gsmarena.com/samsung_galaxy_watch-9289.php [Hämtad 2022-01-04]

3.4 Virtuella tränaren

Virtuella tränaren i denna studie är från Samsungs Health Apps² egen virtuella tränare. Appen med virtuella tränaren finns i smartklockan och kan startas direkt med smartklockan utan en smartmobil. Virtuella tränaren tar upp data från löparna genom smartklockans sensorer och ger direkt feedback via audio eller grafiska symboler från klockans skärm beroende på informationen som den tar upp från löparna. Virtuella tränaren har flera inbyggda meningar som den talar baserat på var man är i träningen. Tränaren leder löparna under träningspasset och ger instruktioner, tips och uppmuntrande och motiverande ord. Den berättar hur mycket som har gått av uppvärmningen exempelvis och när löparna avklarar halva träningspasset. Vid feedback vibrerar smartklockan och symboler dyker upp på smartklockans skärm och som sedan följer med audiofeedback. Löparna kan genom smartklockan övervaka sin träningsdata som hastighet, hjärtpulse, kaloriförbränning och distans.

3.5 Tillvägagångsätt

Efter att ha kontaktat varje deltagare bokade vi träff med dem, varje deltagare träffades enskilt vid olika tillfällen. Inför träningspasset gavs det ingen förklaring till hur man använder eller ska använda virtuella tränaren utan det visades endast hur den startas. Detta för att inte påverka hur lätt de upplever tränaren är att lära sig använda. Innan varje träningspass och startades pratades det allmänt om saker och ting, detta för att göra deltagarna bekväma och inte låta hela träffen likna ett förhör där respondenterna endast är till för att ge information. När deltagarna gjort sig redo för att springa sattes klockan runt deras handled och de fick själva ställa in vilken intensitet de själva föredrog. Träningspassets stil som var förinställt var konditionsträning och startades med uppvärmning i följd med stegvis ökande av tempohastighet och intensitet och avslutningsvis nedvarvning. Varje deltagare fick det förklarat att de inte behövde avsluta träningspasset och att de kunde avsluta träningen när de så ville. Träningspasset utfördes på en löparbana och deltagarna fick ta på sig smartklockan och starta träningspasset med den virtuella tränaren och sedan springa ensamma i 55 min. Efter träningspasset fick deltagarna vila och därefter svara på frågor kring deras upplevelser och tankar kring träningspasset med virtuella tränaren och smartklockan. Frågorna handlade

² <https://www.samsung.com/se/apps/samsung-health/> [Hämtad 2022-01-13]

om deras tidigare erfarenheter med teknik och träning. Frågorna handlade också om deras upplevelser före, under och efter passet och om de skulle kunna tänka sig använda en virtuell tränare i framtiden. Dessa frågor formaterades utifrån tidigare forskning och teorier med vårt syfte samt med vår frågeställning i åtanke.

3.6 Analys av datamaterialet

Tematisk analys utgör ett ramverk för att organisera och rapportera en forskares analytiska observation, målet med tematisk analys är att identifiera och tolka mönster i den data som man har samlat in (Clarke & Braun, 2006, s. 297). Anledningen till valet av tematisk analys är dess flexibilitet i förhållande till valet av antalet deltagare, datainsamlingsmetod och även forskningsfråga (ibid). För att analysera den data som har samlats in från intervjuerna transkriberades ljudinspelningarna från intervjuerna. Efter att ljudinspelningarna transkriberades läste vi igenom datamaterialet för att bekanta oss med det. När vi hade bekantat oss med datamaterialet började vi generera koder. Efter att ha identifierat ett mönster eller något intressant för vår studie markerades detta i datamaterialet med hjälp av anteckningar som skrevs i texten. Kodningen möjliggör att man kan sammanföra viktiga frågor och frågeställningar i sin data, koderna används för att ta fram och organisera kategorier i ens datamaterial (Bell et.al., 2016, s. 253). Efter att all data blivit kodat och sammanställt så började vi leta efter teman. Vi läste igenom anteckningar från kodningen och började leta efter likheter och skillnader bland anteckningarna. Efter att ha fått en samling av teman med kodningen i relation till dem så började vi sedan gå igenom dessa teman ännu en gång. Därefter gav vi namn till teman som kommer presenteras som rubriker i resultat/analysdelen.

3.7 Metodkritik

3.7.1 Risk för skevhet

Studien fokuserade på att undersöka motionslöparens upplevelser av en virtuell löpartränare genom en smartklocka. Intervjuer erbjuder en flexibilitet i frågorna som ställs och ger möjligheten till följdfrågor (Bell et.al., 2016, s. 189). En risk med att använda sig av intervju som insamlingsmetod är risken med skevhet, de som intervjuar kan omedvetet ha en påverkan på resultatet (ibid, s. 200).

Då deltagarna fick springa under ett träningspass finns det även risk för skevhet då deltagarna kan ha haft ett annat beteende under träningspasset som de egentligen inte skulle haft om de

inte deltog i en studie. Deltagarna kan exempelvis ha varit mer angelägna att avsluta passet och inte vilja sluta fastän de var trötta just på grund av att de deltog i en studie. Bedömningen från vår sida är dock att de inte blev påverkade av studien då det gjordes klart innan träningspasset att de fick sluta springa när de ville. Att deltagarna var bekanta kan även det ha påverkat resultatet, att de var bekanta kan ha gjort att de omedvetet uttryckte sig mer om sina känslor och upplevelser än om de hade varit främlingar.

3.7.2 Begränsningar

Studien har valt att studera motionslöparens upplevelser under ett träningspass. Detta innebär att studien endast studerat motionslöparens upplevelser av en virtuell löpartränare under ett tillfälle. Vilket gör att resultatet representerar de sex deltagare i studiens upplevelser under ett tillfälle och inte hur deras upplevelser kommer se ut under en längre period. Det som bidrar till en god användarupplevelse under ett träningspass speciellt för förstagångs användare kan göra samma användare uttråkade över en längre period, vilket kan resultera att de väljer lämna produkten. En längre studie hade kunnat ge förståelse till vad som bidrar till en god användarupplevelse för förstagångs användare som använder en virtuell tränare samt vad som bidrar till en god användarupplevelse efter flera användningar. Att studera användares upplevelse med en virtuell tränare över en längre period kan bli en förutsättning att skapa en fortsatt engagerande upplevelse för användarna vilket gör att användarna fortsätter att använda sig av en virtuell tränare även i framtiden (Kuru & Forlizzi, 2015, s. 497). Då studien tittar på hur en virtuell löpartränare upplevs under ett träningspass kan vi endast undersöka huruvida upplevd nytta eller upplevd lätt användning (Davis, 1989, s. 333) gör deltagarna benägna till att börja använda en virtuell löpartränare men inte huruvida dessa leder till faktisk användning.

3.7.3 Reliabilitet och validitet

Ett vanligt sätt att diskutera kvalitet i vetenskapliga sammanhang är att göra en distinktion mellan reliabilitet och validitet (Alvehus, 2013, s. 126). Reliabilitet handlar om huruvida forskningsresultat är upprepningsbara och validitet, i sin tur, handlar huruvida vi undersöker det vi vill mäta (ibid). Då studiens syfte är att studera motionslöparens upplevelser har intervjufrågorna formats baserat på den insyn som tidigare forskning och teorier gett oss. Detta för att säkerställa att studien undersöker det som studien avses att undersöka från början. Att vi har valt rätt metod höjer studiens validitet då rätt metod har valt för rätt syfte. Intervjuer är känt för att vara de främsta och vanligaste metoderna för att komma åt personers

subjektiva upplevelser och åsikter (Alvehus, 2013, s. 85). Att intervjuerna spelades in och transkriberades har gjorts att undersökningens tillförlitlighet har kunnat säkerställas då deltagarnas svar har kunnat på ett mer noggrant och mer exakt sätt kunnat analyseras och dokumenterats än om analysen hade behövts utgå från egna anteckningar som har tagits från intervjuerna.

4.Resultat & Analys

Frågorna som ställdes till de sex deltagarna handlade för det mesta om hur de upplevde virtuella tränaren under träningspasset, men även deras känslor och tankar före, under och efter träningspasset med virtuella tränaren (se bilaga 1). Allmänna frågor ställdes även till exempel vad som motiverar deltagarna till att träna, hur de ser på teknik i deras vardag och ifall de använt sig av en virtuell tränare tidigare. Deltagarna fick även frågan om de upplevde att det var som att springa med någon när de hade med sig virtuella tränaren under deras träningspass. Sedan blev de frågade om hur de kunde tänka sig att använda en virtuell tränare i framtida träningar.

Nedan följer resultatet av intervjuerna och presentation av de teman som dök upp vid den tematiska analysen som vi påstår påverkade användarnas upplevelse. Teman som: coaching, feedback baserat på träning, interaktion med löparna och upplevd nytta är faktorer hos en virtuell tränare som vi tror bidrar till en god användarupplevelse hos motionslöpare vid användning under ett träningspass. Vi föreslår att när människor blir coachade av någon blir de fokuserade under träningen och att de upplever det bekvämt att ha någon som de kan följa. Feedback baserat på träningen gjorde deltagarna mer motiverade och beslutsamma och gav en känsla av närvaro hos löparna vilket de upplevde höjde deras upplevelse. När virtuella tränaren interagerar med löparna genom att ställa frågor anser vi att de bidrar till en mer engagerande upplevelse för löparna. Vi tycker även att upplevd nytta är en bidragande faktor till användarupplevelsen men också till valet att använda en virtuell tränare i framtida träningar. Detta då tränaren bidrar till en god träning samt även eventuellt höjer träningseffektiviteten gör att människor blir nöjda.

Efter dessa teman presenteras det resultat kring deltagarnas känslor och åsikter efter träningspasset om virtuella tränaren och smartklockan

4.1 Coaching

Deltagarna upplevde virtuella tränarens som motiverande under deras löparpass. De lyfte upp löptränarens feedback om deras hastighet och uppmuntrande ord om hur väl de springer som nyttig för att de skulle fortsätta passet samt även träningsinstruktioner som när de skulle öka tempot eller inte genom träningspasset som positivt. Det var bekvämt att ha någon som ledde träningen tyckte deltagarna, vilket påverkade deras upplevelse positivt.

4.1.1 Guidad träningspass

Nedan följer ett utdrag från en deltagare som hävdar att det var bekvämt och motiverande att ha en tränare som guidade deltagaren igenom träningspasset. Deltagaren berättade även att denne var lugn då denne inte behövde tänka på vad denne skulle göra under träningspasset:

Jag var motiverad av tränaren, men även taggad vid varje tempoökning. När tränaren sa att nästa ökning sker snart så blev jag taggad på att springa mer. Det var även bekvämt att ha någon som ledde mig genom träningen. Jag blev lugn då det ej behövdes tänka på vad jag skulle göra. Jag fick mer energi av feedbacken. Speciellt när den sa att jag hade klarat halva passet ökade det min motivation till att avsluta hela passet.

En annan deltagare berättade att denne var mer fokuserad då fokus låg på vad tränaren ville. Man låter sig ledas igenom träningspasset vilket deltagaren menade gjorde att denne inte tänkte på något annat än det tränaren sa.

Under passet, man var så fokuserad på vad den vill att man bara tänker på vad den vill. Den ber mig hålla koll på andningen då håller jag koll på andningen. Det är inte så att jag måste tänka – "ah nu ska jag springa här och nu ska jag springa där.

Detta kan kopplas till den kompositoriska delen av en upplevelse som McCarthy och Wright (2004, s. 89) menar är den narrativa strukturen av ens upplevelse. När människor är djupt inne i en upplevelse glömmer de bort känslan av separation mellan dem och objekt. När något går fel i upplevelsen blir separationen tydlig för dem (McCarthy & Wright, 2004, s. 90). När deltagarna blir ledda av tränaren genom träningspasset får de en tydlig början och slut, detta är vad som kallas att rama in en upplevelse (ibid).

4.1.2 En motiverande coach

Deltagarna tyckte att det var motiverande men också skönt att ha någon med sig som kunde hålla deras fokus och motivation uppe under träningen. Deltagarna menade att ha en röst som

pushade och var motiverande ökade deltagarnas fokus och motivation vilket de upplevde som effektivt för deras träning.

Ett systems funktioner skapar emotionella interaktioner enligt Mahlke och Thuring (2007, s. 263), känslorna som dök upp i denna studie instämmer in på vad Mahkle och Thuring förklarar om användarupplevelse. Virtuella tränarens funktioner som audiofeedback och sättet den coachar träningspasset gjorde deltagarna motiverade och fokuserade vilket senare ledde till att deltagarna upplevde tränaren som god. Systemets funktioner ledde till känslor som motivation och fokus vilket instämmer på Malkhe och Turings (ibid) förklaring om hur ett systems funktioner skapar känslor och senare hur dessa känslor påverkar helhetsbedömningen av ett system. Det kan uppfattas som att deltagarna upplevde virtuella tränaren som praktiskt nyttig för deras träning då den gjorde deltagarna motiverade och fokuserade vilket är känslor som kan uppskattas att ha under ett träningspass. Ett ökat fokus är enligt en av deltagarna viktigt för hur deltagaren upplever träningen när träningen blir jobbig:

Träningspass ska vara utmanande tycker jag. Det får gärna vara jobbigt, men jag måste kunna hålla fokus när det blir jobbigt, om jag tappar fokus speciellt när det blir jobbigt, så är det inte lika skönt att träna.

När virtuella tränaren ger feedback på hur träningen går skapas det en känsla av bekräftelse och en ökad förtroende på att man gör rätt hos deltagarna. Vilket leder senare till ökat självsäkerhet och motivation hos användarna och gör att de slipper tänka på de saker som de annars upplever tar fokus från deras träning. Detta kan kopplas till Components of UX modell (Mahlke & Thuring, 2007, s. 262). CUE modellen förklarar hur användares uppfattning om hur ett system är effektivt och användbart leder till emotionella reaktioner vilket därefter leder till en bedömning av systemet (ibid). En deltagare berättade att löptränaren gjorde denne mer självsäker och därmed lät denne fokusera på träningen istället på andra faktorer som deltagaren annars kan uppleva som störmoment:

Under passet var den motiverade och gav bra feedback för att få mig att känna att jag gör rätt, det var bra för det kändes, när jag joggar utan löptränare så brukar jag tänka edet här en bra takt eller joggar jag för sakta eller ser det ut som att jag inte ens försöker, men nu var sådär bra att få bekräftelsen att - okej nu joggar jag så som löptränaren säger till mig då behöver jag inte känna mig self councious gällande det och det var bara att fortsätta att träna.

Då deltagarna ansåg tränaren som effektiv eftersom tränaren ökade deras fokus och motivation under träningspasset vilket en av deltagarna berättade var en faktor för att

träningsspasset ska vara tillfredställande. Steget mellan emotionella reaktioner och bedömningen av system kan liknas det som McCarthy och Wright (2004, s. 84) förklarar hur känslor används för värdebedömningen av ett system. Genom att deltagarna uppfattade virtuella tränaren som effektiv för deras träning skapades det positiva känslor hos dem under passet vilket därefter påverkade användarnas bedömning av systemet (Mahlke & Thuring, 2007, s. 263).

4.2 Feedback baserat på träningen

Under passet gav tränaren feedback till deltagarna om hur väl de sprang och instruktioner kring träningsspasset. När feedbacken från tränaren anpassas efter den informationen som smartklockan tar upp från deltagarna upplevdes feedbacken som personlig för deltagarna. Trots att feedbacken inte är personlig så var de en faktor för att deltagarnas upplevelse vart god och majoriteten upplevde feedbacken som motiverande för dem. Flera av deltagarna upplevde en känsla att tränaren var med dem i sina träningspass. Denna upplevelse är vad McCarthy och Wright (2004, s. 80) kallar sensoriskt engagemang. *”Den sensoriska tråden är vår sensoriskt engagemang i en situation som leder oss till det konkreta, gripbara och känslomässiga karaktären av upplevelsen”* (ibid). Detta innebär att hur man upplever något har att göra mer med känslor än något annat. Sensoriskt engagemang kan vara när vi känner oss ovälkomna i en grupp eller när vi upplever närhet hos någon som är flera mil ifrån oss via ett telefonsamtal (ibid). Trots att det inte fanns en löpartränare fysiskt i deltagarnas omgivning kände deltagarna att de fanns någon med dem då löpartränaren ständigt pratade med deltagarna. Likt hur ett telefonsamtal skapar närhet till någon som är flera mil ifrån en (ibid) har löpartränaren skapat en känsla av närvaro hos löparna. Att virtuella tränaren gav ständig feedback tyckte en av deltagarna gav känslan av att någon var med denne på en personlig nivå vilket resulterade i en känsla av trygghet hos löparen.

Liksom den pratade alltid med mig, så fort jag tappade nåt [hastigheten] så pushade den men när den märkte att jag inte klarade av det så sa den att det inte var någon fara. Ähm gå lite snabbare då. Speciellt i slutet när jag inte klarade av, jag kunde inte ens ge en enda pust längre, då kunde hon komma o säga ”aah men det är okej att stanna och vila lite”. Den var verkligen personlig, det var som att den fatta vad som föregick och att den var med mig.

En annan deltagare var också inne på att hur löptränarens röstfeedback baserat på hur träningspasset gick gjorde denne mer motiverad och beslutsam. Löptränaren gav motiverande och uppmuntrande feedback oftare än tidigare steg av träningspasset vid slutet av passet när denne började bli tröttare vilket uppskattades av deltagaren:

En grej som jag tyckte var positivt var att i slutet av passet när jag började bli såhär trött så uppskattade jag att få feedback lite oftare, dels för att sådär för att jag skulle hålla mig vaken. Tränaren gav mig instruktioner beroende på hur trött jag var, det tyckte jag var bra, det fick mig att känna att den här tränarens feedback är till för mig personligen.

Feedback som baserades kring träningen tyckte deltagarna skapade en bra upplevelse hos dem. Uppmuntrande feedback om att de springer bra och att de håller tempot gjorde deltagarna självsäkra och motiverande då det upplevde att de gjorde som tränaren ville att de skulle göra. Att löptränaren ändrar sin feedback beroende på vad för informationen den tar upp genom smartklockan från löparna skapade en känsla av närvaro och personlighet hos löparna. När virtuella tränaren ger feedback baserat på hur träningspasset ser ut upplevs den som nyttig för användarna och bidrar till en god användarupplevelse. Detta kan kopplas till Kurus (2016, s. 856) resultat om hur personliga uppmaningar kan göra användare mer motiverade och engagerande och förhindrar dem att bli uttråkade. Deltagarna var klart motiverade och upplevde tränaren som nyttig när tränaren gav dem relevant feedback.

Då personlig feedback gjorde deltagarna mer motiverade och beslutsamma till att fortsätta träningspasset kan feedbacken som tränaren gav gjort att deltagarna upplevde tränaren som nyttig för just dem. Davis (1989, s. 334) förklarar även att upplevd nytta är användares subjektiva bedömning av ett systems prestation. Då feedbacken gjorde vissa av deltagarna motiverade och beslutsamma till att fortsätta springa samt att de upplevde feedbacken som positiv kan man koppla detta till den subjektiva bedömningen som Davis (1989, s. 334) menar användare gör för att bedöma något som nyttigt. Den subjektiva bedömningen kring huruvida ett system upplevs som nyttig eller inte kan kopplas till de Mahle och Thuring (2007, s. 263) samt McCarthy och Wrights (2004 s. 84) i det att i alla tre teorier och ramverk spelar känslor en stor roll kring bedömningen av upplevelsen och systemet. Då deltagarna upplevde virtuella tränarens feedback som motiverande kan det ses som något nyttigt för deras träning och därmed bli en förutsättning för att deltagarna ska fortsätta använda en virtuell tränare.

4.2.1 När feedbacken blir förvirrande

Två av deltagarna upplevde att feedbacken ibland var dålig. En av deltagarna tyckte det blev konstigt när löptränaren försökte uppmuntra med positiva ord som inte hade med träningen att göra:

En grej som var dåligt, eller inte direkt dåligt för det kan vara bra för vissa, men för mig tyckte jag det bara var konstigt och det var typ när den sa typ "try to smile" eller "smile if you can". När den försökte bete sig som en människa då kändes det weird för det var sådär jag uppskattar när den gav mig feedback gällande tekniska grejerna men äh jag behöver inte ha den ge mig positive reinforcement för det kändes lite weird att det kom från en robot.

En annan deltagare upplevde tveksamhet när löptränaren tipsade denne att ta större kliv.

Anledningen till att deltagaren vart tveksam när löptränaren tipsade var för att deltagaren vart osäker ifall löptränaren tipsade för att denne sprang dåligt eller för annan anledning:

Tränaren sa till mig "longer strides can help you" nånting minns inte, det kändes konstigt och förvirrande, för jag tyckte att jag redan hade bra form och då tipsade den mig, hur vet den egentligen? Det fick mig att tveka ifall den verkligen tyckte att jag sprang illa eller om den bara sa så.

McCarthy och Wright (2004, s. 86) förklarar att huruvida en sensorisk attraktion till ett objekt eller person är önskat beror på vårt behov, önskan och värderingar just den tiden, när en sådan attraktion inte är önskat kan det även leda till frustration och avsmak. Resultatet av den feedbacken som deltagarna upplevde som inte relevant eller dålig kan delvis kopplas till det McCarthy och Wrights förklaring om hur vårt behov, önskan och värderingar kan påverka den sensoriska attraktionen till ett objekt. Eftersom den första deltagaren inte kände ett behov av att bli uppmuntrad på sätt som denne tyckte inte hörde till träningen, ledde det till att tränarens positiva stöd inte uppskattades eller välkomnades av deltagaren. Den andra kände inte heller behovet av att få tips på sin löparstil och vilket kan ha bidragit i att denne vart förvirrad när tränaren bad denne ta större kliv i sin löpstil. McCarthy och Wright (2004, s. 95) förklarar även att när vi tittar på en film och upplever något som vi själva ser som orealistisk kan det hota vår filmupplevelse. Den andra deltagaren upplevde också en viss skepticism när tränaren tipsade denne om längre kliv i sin löpning då deltagaren undrade hur tränaren kunde veta ifall denne sprang rätt eller inte. När deltagaren upplever tränaren som ologisk kan det hota dennes kompositoriska upplevelse (ibid, s. 89) när denne börjar ifrågasätta tränaren likt McCarthy och Wright filmexempel.

4.3 Interaktion med löparna

Deltagarna berättade att löptränaren frågade dem frågor under passet som tre deltagare berättade att de försökte svara tillbaka på och att ingenting hände. Frågor som ”How is it going?”, ”Do you feel warmed up?” och ”How does it feel?” dök upp under träningspasset. Löparna försökte svara genom att tala via klockan men ingenting hände vilket skapade förvirring hos deltagarna.

Den frågade mig frågor, jag visste inte om jag skulle svara på den. Skulle jag? Jag provade säga ”Yes” och så men ingenting hände. Så jag fortsatte.

En av deltagarna tyckte att frågorna som var bra som tränaren ställde men att ingenting hände när man svarade. Detta påverkade inte träningen eller upplevelsen för deltagaren nödvändigtvis men denne hade önskat att tränaren ställde frågor i slutet av passet när de vart intensivt. Deltagaren sa att tränaren borde fråga om hur det går vid slutet av passet när man inte kommer upp i tempo.

Jag förstår när man tränar sådär med en DVD film, minns du? Där förstår jag att tränaren i filmen säger bra jobbat fastän man inte gjort rätt eller den ställer frågor som man vet inte kommer att besvaras. Nu med klockan runt min handled så vet den att jag inte håller hastigheten, den borde i slutet av passet fråga mig om jag var trött där och då, jag hade kunnat säga det och då hade den kanske tagit ner tempot lite.

Av alla deltagare så var det en som lyckades prata med tränaren, när tränaren ställde frågor och deltagaren kunde svara på frågorna skapades det en känsla av närvaro under träningspasset vilket också upplevdes som häftig. Deltagaren berättade att när löptränaren frågade denne om hur träningspasset upplevdes och denne svarade med att det var bra och löptränaren svarade med att säga ”OK let’s go then”, skapades det en känsla som att vara i en film och ha en robot med sig:

När den prata med mig, och jag kunde prata med den, det var som att jag var i en film typ (skratt), man hör en robotröst, det var coolt, att jag hade en robot med mig typ som såg till att jag klarade uppgiften.

När tränaren ställer frågor till löparna under passet skapas det en känsla av närvaro, en av deltagarna lyckades svara tillbaka vilket ledde till att den upplevde känslan av att ha någon med sig. Detta kan kopplas till McCarthy och Wrights (2004, s. 81) teori om den sensoriska tråden i en upplevelse. Genom att tränaren ställer frågor och låter deltagaren svara hjälpte det att skapa en känsla av närvaro hos deltagaren. Deltagaren berättade att denne var motiverad

när den kunde prata med tränaren och upplevelsen blev en helt annan jämfört med de andra deltagarna då deltagaren var den enda som lyckades prata med virtuella tränaren. Kuru och Forlizzi (2015, s. 498) föreslår att produkter som motiverar människor och anpassar sig efter deras mål kan skapa en mer engagerande upplevelse. Deltagaren som lyckades prata med tränaren vart motiverad och beslutsam till att klara uppgiften när tränaren pratade och lyssnade på honom. En deltagare som inte lyckades prata med tränaren önskade att tränaren hade ställt frågor mer när denne vart trött och därefter kunnat anpassa tempot efter dennes behov. Detta påverkade inte användarupplevelsen något avsevärt för deltagaren men kunde ha bidragit till en ännu bättre användarupplevelsen likt den som deltagaren som lyckades interagera med tränaren hade.

4.4 Upplevd nytta för träning

Deltagarna upplevde att träningspasset var bättre med virtuella tränaren än de träningspass som de haft tidigare. Känslan av att ha en röst fungerade som moraliskt stöd hos de flesta av deltagarna, en annan upplevde löpning med teknik som något häftigt och spännande som fick denne att bli mer exalterad att springa. En av deltagarna tyckte att ha en röst i medan sig gjorde deltagaren alert och fungerade som moraliskt stöd när denne sprang och tyckte att tränaren inte bara hjälpte att träna det fysiska utan även det mentala under träningspasset.

Jag kände att tränaren fick ut nånting utav mig som jag kanske inte hade fått ut utav mig själv i första taget, förstår du vad jag menar? Jag är en sån som pushar mig själv, jag vill mer när jag har en hjälptränare som säger åt mig, som kan se min potential att jag kan öka mer och den fortsätter pusha. Man vart alert när man hade en röst som pratade med en, det vart som moraliskt stöd för mig, att jag inte var ensam.

Deltagaren fortsatte att berätta hur löptränaren stärkte dennes mentala spärr och fick deltagaren att springa mer än vad deltagaren hade gjort om inte denne hade haft löptränaren med sig:

Om jag hade sprungit själv så hade jag kanske känt mig nöjd på det sättet att jag gjorde det jag kunde, det jag TROR att jag kunde, men nu med hjälp av en tränare kunde jag få ut mer av mig själv än vad jag själv skulle få ut.

Majoriteten av deltagarna tyckte att löptränaren höjde kvaliteten på deras tränings då de fick en mer strukturerad träning men också att löptränaren tog med de aspekter av träningspasset

egentligen är viktiga men som deltagarna tycker att de slarvar med som exempelvis uppvärmning innan träningen och nedvarvning och stretchning efteråt.

Den påminde mig om att göra en ordentlig träning, till exempel cooldowns och ordentliga uppvärmningar är lätt hänt att man missar vissa dagar. Här kan du inte ta dig till nästa steg i träningen om inte du går igenom uppvärmningen, så du passar på att röra på dig istället för att bara stå och inte göra nånting i fem minuter.

Löparna upplevde löptränarens funktioner som goda. Löptränarens audiofeedback gjorde att löparna kunde fortsätta springa utan att behöva stanna upp och titta på smartklockans skärm för att se vad som händer. Smartklockan kunde ta upp information från hur löparna vilket ledde att löptränaren kunde ge feedback om löparnas hastighet och tempo, feedbacken som löptränaren gav tyckte löparna var effektiv för att få ut mer från löparna under träningspasset. Att deltagarna upplevde tränaren som nyttig för deras träning gjorde att de var nöjda med systemet som ett verktyg för deras träning. Tränaren upplevdes som nyttig för deltagarna vilket hade positiv påverkan på deltagarnas bedömning av systemet och upplevelse.

Deltagarna var nöjda med hur den virtuella tränaren ökade deras träningseffektivitet och detta hade en stor påverkan på deras användarupplevelse. Upplevd effektivitet skapade positiva känslor hos användarna vilket instämmer på CUE modellen (Mahlke & Thuring, 2007, s. 263) om hur effektivitet leder till emotionella reaktioner och därefter bedömningen av systemet. Att deltagarna upplevde virtuella tränaren som effektiv är en faktor som bidrar till en god användarupplevelse då deltagarna i studien var nöjda med deras träning. Känslan av nöjdhet men också upplevd nytta hos löparna var det som färgade bedömningen av löptränaren som McCarthy and Wright (2004, s. 81) även förklarar i sitt ramverk. Eftersom känslor färgar bedömningen av upplevelsen kommer deltagarna ihåg deras upplevelse med virtuella tränaren som något som gjorde dem nöjda och nyttig för deras träning. Detta blir således en förutsättning för att de ska fortsätta använda produkten i framtida träningar (Davis, 1989, s. 333) och som också bidrog till en god användarupplevelse.

4.5 Känslor efter träningspasset:

4.5.1 Känslor kring virtuella tränaren

Efter träningspasset var deltagarna nöjda med träningspasset med den virtuella tränaren, alla deltagare hade kunnat tänka sig börja använda sig av virtuella tränare i framtida träningar. De upplevde att tränaren hade fått ut mer av dem men de var också stolta över deras insatser kring träningen.

Alla deltagare var nöjda med träningspasset men vissa av deltagarna var mer nöjda än andra. En deltagare berättade att känslorna denne hade efter träningspasset var extrem nöjdhet och att denne var i chocktillstånd över hur bra löptränaren var:

Jag var nöjd, jag var jättejättenöjd med mitt träningspass och virtuella tränaren. Jag var f-n i chocktillstånd asså jag tyckte den var jättejättebra, att den läser av pulsen, hastigheten allt.

En av deltagarna berättade även att denne inför passet var skeptiskt till att använda en virtuell tränare för löpning. Deltagaren tyckte att en virtuell löptränaren inte skulle vara lika exakt i feedbacken som den gav och att den skulle haft svårt att mäta hastighet och puls:

Jag var lite skeptisk i början, jag förväntade mig att den skulle ha svårt att hitta min hastighet, den kanske inte läser av exakt den delen, nä men jag tyckte det gick bra.

Jag var rätt så imponerad av den här virtuella tränaren och jag kommer nog börja använda den, för den tvingar en – man kan inte kolla på en video när man löper för det är bara frustrerande – men här så springer du och så pratar den med dig samtidigt.

Vissa av deltagarna var nyfikna på hur det hade varit att använda sig av en virtuell löpartränare vid framtida träningar. En annan deltagare förklarade att denne var riktigt nöjd med träningspasset och sin insats men var ändå nyfiken på hur löptränaren skulle se denne över en längre period:

Jag undrar hur den kanske registrerar passen, om den lär sig utifrån vem jag är eller om den hela tiden kommer att se mig som en ny patient eller klient. Som förstagångsanvändare känner jag mig jättenöjd, och jag känner att jag har fått ett jättebra pass utav det här.

Martha Nussbaum (2001, s. 22, citerad i McCarthy och Wright, 2004, s. 84) hävdar att känslor ser världen från perspektiv av våra mål, behov, önskan och värderingar och föreslår att

känslor bör ses som värdebedömningar. Den emotionella tråden handlar om värderande känslor som bedömer människor och sakers betydelse utifrån våra behov och önskan (McCarthy och Wright, 2004, s. 84). Deltagarna var nöjda med deras upplevelse med löpartränaren och vissa upplevde att tränaren mötte deras behov och önskan och därmed blivit en förutsättning till att deras upplevelse med en virtuell tränare upplevdes som goda. Deltagarna berättade att de fick ut mer från deras träning när de sprang med en virtuell löptränare än när de springer själva.

4.5.2 Känslor kring Smartklockan

Klockan var nyttig att använda till löpningen upplevde majoriteten av deltagarna för att de skulle kunna titta och övervaka sin hastighet när de var nyfikna på resultatet. Däremot menade många att audiofeedbacken gjorde att de inte behövde titta mycket på klockan men att det var skönt att kunna se hur länge man har sprungit, hur snabbt man springer och kaloriförbränningen. Vissa av deltagarna la inte större tanke åt smartklockan, en av deltagarna tyckte att smartklockan hade för liten skärm för att det skulle vara möjligt att se vad som står medan man springer men att audiofeedbacken kompenserade för det. Kuru (2016, s. 856) föreslår att data bör visas i realtid och vara lättillgängligt för att hålla användare deltagare nyfikna och motiverade. Att smartklockan i denna studie kunde visa relevant och exakt data i realtid höjde deltagarnas motivation och nyfikenhet men de menade att de lyssnade hellre på virtuella tränarens röst istället för att läsa den information som dyker upp på smartklockan. Smartklockans design hade varit frustrerande och tagit för mycket fokus ifall löpare hade behövt stå och titta på smartklockan hela tiden berättade en av deltagarna. En deltagare sa så här om hur det var att springa med smartklockan:

Det var helt okej. Det var svårt att läsa vad som står på den. Men en positiv grej var att den gav mig audiofeedback. Om inte den hade haft ljudfeedback så hade det varit jobbigt för då hade jag behövt sitta där o fiffla med klockan och inte kunnat se någon feedback. Att ha den runt armen var bekvämt jag märkte inte ens av den.

En annan deltagare vart förvånad av hur lite den behövde titta på smartklockan under träningspasset, men tyckte ändå om att springa med smartklockan runt handleden. Deltagaren berättade att denne inte la fokus på smartklockan, vilket kan uppfattas som något bra då den inte störde denne i sin träning exempelvis:

Smartklockan var najs, men jag la inte så mycket fokus på den faktiskt. Visst den var fin och störde mig inte så mycket men jag behövde inte titta på den så mycket som jag trodde jag skulle behöva. Det var bra att jag kunde kolla ibland min hastighet och så. Men förutom det gjorde jag inget med klockan.

Deltagarna menade att med hjälp av audiofeedback behövde de inte titta på smartklockan så mycket som de trodde de hade behövt. Kuru (ibid) menar att tydliga grafiska representationer av data stärker interaktionen med systemet, vilket de i deras studie inte använde sig av audiofeedback. I vår studie hjälpte grafiska symboler till att förstå vilken hastighet det var i när de var nyfikna men att interaktionen med klockan vart allt för liten för att det ska påverka användarupplevelsen som Kuru (ibid) föreslår. En deltagare menade att smartklockan endast var nödvändig ifall den exakta feedbacken som denne fick var möjligt på grund av smartklockan, om inte, hade deltagaren eventuellt föredragit att använda sig av en mobiltelefon.

Vet inte om feedbacken hade varit samma om jag inte hade haft smartklockan runt handleden. Om jag hade fått samma feedback och typ samma hastighet så hade jag kanske bara kört med en app via min mobil. Fast det hade kanske varit irriterande att behöva ta fram mobilen varje gång jag blir sugen på att titta hur snabbt jag springer eller hur långt jag har sprungit.

Smartklockan i studien tog inte så mycket fokus av deltagarna vilket kan ha bidragit till deras goda upplevelser. En deltagare förklarade att denne förmodligen hade blivit irriterad om den hade behövt ta fram mobilen varje gång denne blir nyfiken på att se över dennes information om träningspasset. Trots att deltagaren inte upplevde smartklockan som viktig för löpningen kan man se hur stor påverkan den har på deltagarens användarupplevelse. Med hjälp av smartklockan kunde deltagaren, de få gånger denne ville, övervaka sin hastighet utan svårigheter, trots att smartklockan inte hade någon påverkan på upplevelsen enligt deltagaren kan den ha förhindrat denne att bli irriterad samt andra negativa känslor. Detta kan påverka användarupplevelsen enligt Mahlke och Thuring (2007, s. 263) samt att irritation hade kunnat vara den känslan som deltagaren väljer att komma ihåg. Vilket sedan kan bli den känslan som sammanfattar deltagarens upplevelse, som därmed kan resultera i att hela användarupplevelsen blir dålig.

5. Diskussion och slutsatser

5.1 Diskussion

Forskningsfrågor:

-Vilka faktorer hos en virtuell tränare i en smartklocka bidrar till en god användarupplevelse hos motionslöpare under ett träningspass?

-Vad gör motionslöpare mer benägna att börja använda en virtuell tränare för framtida träningar?

Syftet med studien var att ta reda på vilka faktorer hos en virtuell löpartränare genom en smartklocka som bidrar till en god användarupplevelse under ett träningspass och vad som gör att de kan tänka sig använda den till framtida träningar. Deltagarna nämnde att bli guidade av en röst gjorde att de kunde fokusera bättre och att de var bekvämare vilket deltagarna upplevde bidrog till att deras upplevelse med virtuella tränaren upplevdes som god. De förklarade att de var motiverade när tränaren kom med positiv feedback och uppmuntrande ord under träningspasset. Även när deltagarna upplevde feedbacken som specifikt för dem personligen skapade det en känsla av att någon var med deltagarna under träningspasset vilket en av deltagarna upplevde fungerade som ett moraliskt stöd för denne vilket bidrog till att deltagarens användarupplevelse blev god.

Det är viktigt att virtuella tränaren håller löpare fokuserade och motiverade när de springer för att de ska ha en god upplevelse när de tränar. Detta uppnås bäst enligt deltagarna när virtuella tränaren känns närvarande för deltagarna.

5.1.1 Coachning

När deltagarna blev ledda av löptränaren tyckte deltagarna det var bekvämt och skönt. En av deltagarna berättade att man endast fokuserade på vad tränaren sa och att det hjälpte denne fokusera bättre. Flera märkte också att de blev lugna med att ha någon som ledde dem genom träningen vilket de menade tog bort ansvaret på att lista ut vad man ska göra i nästa steg. När en av deltagarna upplever ett ökat fokus och att den inte tänker på något annat förutom tränaren kan det kopplas till det kompositoriska tråd som McCarthy och Wright väljer att beskriva som den narrativa strukturen i en upplevelse (2004, s. 90). När deltagarna menar att det är bekvämt att bli ledda av någon genom träningspasset ger de sig själva till virtuella

tränaren som sedan hjälper de rama in deras upplevelse med en tydlig början och slut (ibid). McCarthy och Wright jämför att rama in en upplevelse på samma sätt som att ge en timme av sin dag till att läsa, vi ger oss själva till den timmen och väljer kanske att inte bli störda genom att stänga av mobilen (ibid). Virtuella tränaren hjälpte deltagarna att rama in deras upplevelse vilket resulterade i ett ökat fokus under tiden som de sprang. Genom att tränaren kunde leda deltagarna genom träningspasset utan problem ledde det till att deltagarna var mer fokuserade vilket resulterade i nöjdhet och att de var imponerade av löptränaren.

Om virtuella tränaren hade fått deltagarna att börja tänka för mycket kring vad som händer och vad som ska hända under träningen skulle det eventuellt kunna ha tagit upp mycket fokus av träningen åt att tänka, vilket deltagarna upplever som tröttsamt när de springer själva. Huruvida virtuella tränarens funktioner och effektivitet skapade emotionella reaktioner kunde vi se hos deltagarna i studien. Deltagarna upplevde virtuella tränaren som effektiv då virtuella tränarens uppmuntrande ord och instruktioner gjorde deltagarna motiverade, vilket därefter skapade positiva känslor hos deltagarna och som sedan vidare ledde till att bedömningen som deltagarna gjorde av virtuella tränaren kunde uppfattas som god (Mahlke & Thuring, 2007, s. 263). Deltagarna tyckte att ha någon som ständigt ger feedback och guidar dem genom ett träningspass var en bidragande faktor för att deltagarnas upplevelse med tränaren vart god. Uppmuntrande ord som att de höll ett bra tempo och att de sprang väl ökade deras motivation och en deltagare menade även att feedbacken gjorde denne mer självsäker.

5.1.2 Feedback baserat på träningen

Audiofeedback som virtuella tränaren användes sig utav gjorde att deltagarnas sensoriska engagemang ökade. Deltagarna upplevde att ha en röst som ledde dem och som gav feedback på träningen gav dem känslan av att någon var med dem under träningspasset, att de inte var ensamma. Detta kan kopplas till McCarthy and Wrights (2004, s. 81) sensoriska tråd om hur människor kan exempelvis känner närhet av att tala med någon i andra änden av en telefon som är flera mil ifrån en. Virtuella tränarens röst upplevdes som att det fanns någon med deltagarna. Genom att virtuella tränaren ger feedback som upplevs vara specifikt för löparna själva skapas det en känsla av närvaro av tränaren hos löparna, vilket stämmer överens med Kurus (2016, s. 856) förklaring om hur personlig feedback skapar känslan av att ett system ”pratar med en” på en personlig nivå. Detta är viktigt då flera av deltagarna upplevde motivation och uppskattning när virtuella tränaren gav feedback som de upplevde var

specifikt för dem. Å andra sidan tyckte två av deltagarna att feedback som de ibland inte tyckte var relevant eller som de själva ansåg inte behövdes specifikt för dem gjorde dem förvirrade och upplevdes som tomma ord från den virtuella tränaren, detta skapade negativa känslor hos deltagarna men påverkade inte användarupplevelsens helhet. Deltagares behov, önskan och värderingar påverkar huruvida deltagaren väljer att uppskatta eller välkomna en person eller objekt (McCarthy & Wright, 2004, s. 86). När en av deltagarna inte kände behovet av att virtuella tränaren bad denne att le och ge uppmuntrande ord som inte hörde till träningen blev det konstigt för deltagaren som inte uppskattade när virtuella tränaren gjorde detta. Däremot kan man inte dra generella slutsatser kring huruvida feedback som ”try to smile” är dåligt för användarupplevelsen då olika funktioner har olika värden för olika personer beroende på människors behov, önskan och värderingar.

5.1.3 Interaktion med löparna

Kuru (2016, s. 857) förklarar att personlig information och interaktion ger en mer engagerande upplevelse med systemet när det kommer till STT. Vi kunde se en tydlig skillnad på deltagarnas känslor och upplevelser av systemet när de upplevde feedbacken som personlig och när de inte gjorde det. En av deltagarna berättade hur dennes upplevelse av virtuella tränaren nästan var filmliknande efter att denne kunde svara på löptränarens frågor samt när löptränarens feedback ändrades beroende på hur trött deltagaren var. Vi tycker även vi att personlig feedback och fler interaktions möjligheter kan ge en mer engagerande interaktion men också bli en bidragande faktor till en god användarupplevelse. Uppmanande och motiverande feedback som är personliga gör människor mer motiverade att jobba mot sitt mål (ibid). Virtuella tränaren i denna studie gav feedback som deltagarna ansåg som personlig och gjorde att deras upplevelse upplevdes som god och vissa berättade att den personliga feedbacken fungerade som moraliskt stöd, vilket hjälpte dem att få ut mer av sin träning.

5.1.4 Upplevd nytta för träning och fortsatt användning

Deltagarna i studien tyckte att träningen med virtuell löpartränare blev bättre än när de springer ensamma. Det ökade fokuset och motivationen var bidragande faktorer som deltagarna menade gjorde användarupplevelsen god och gjorde det möjligt för dem att få ut mer från sin träning. När deltagarna upplevde att träningen var bättre med tränaren vart de nöjda med virtuella tränaren och deras träning som helhet. Genom ökad fokus och motivation

kunde deltagarna få ut mer av sin träning och därav uppleva tränaren som effektiv till att förbättra deras träning. Då tränarens effektivitet gjorde deltagarna motiverade och nöjda kunde vi se hur en produkts upplevda effektivitet har för påverkan på användarupplevelsen som CUE modellen visar (Mahkle & Thuring, 2007, s. 263). Tränare fick fram önskade resultat hos deltagarna vilket påverkade deras känslor positivt som senare ledde till att deras bedömning av upplevelsen och virtuella tränaren upplevdes som god. Upplevd nytta är när en person upplever att ett system kan förbättra individens arbetsprestation (Davis, 1989, s. 333), vilket deltagarna i vår studie tyckte virtuella tränaren gjorde. Detta var en bidragande faktor till att de fick en god upplevelse med virtuella tränaren men också en bidragande faktor till att de var mer benägna till att tänka sig använda tränaren i framtida träningar. Davis (ibid) menar att upplevd nytta och hur lättanvänt ett system upplevs vara är bidragande faktorer när det kommer till acceptandet av ny teknik. Deltagarna i den här studien tyckte tränaren lyckades höja deras motivation och fokus vilket resulterade i att de fick ut mer av sin träning och var en stor orsak till att de kunde tänka sig använda av virtuella tränaren i framtida träningar. När det kommer till adoptionen av teknik menar Davis (ibid) att det användare är mer benägna att acceptera teknik som är praktiskt nyttig för dem än hur enkel den är att använda. Även om ett system som är svårt att använda kan göra användare frustrerade menar Davis (ibid) att användare kan stå ut med lite svårigheter vid användning av ett system så länge systemets funktioner gör dem nytta. Vi kan också se en klar relation mellan upplevd nytta och acceptandet av virtuella tränare.

5.1.5 Känslor kring smartklockan

I den här studien var det en smartklocka som användes som domän för virtuella tränaren. Trots att majoriteten av deltagarna inte la något större fokus på smartklockan upplever vi att det kan påverkat användarupplevelsen. Det kan ha påverkat det sättet att smartklockan gjorde informationen lättillgängligt för deltagarna de få gånger som deltagarna upplevde behovet att se över deras hastighet exempelvis, vilket Kuru (2016, s. 857) förklarar att när informationen är lättillgänglig och visas i realtid gör det användare nyfikna och motiverade. I vår förklarade majoritet av deltagarna att virtuella tränarens röst gjorde de motiverade men de nämnde inget om informationen som syntes på smartklockan som motiverande, däremot var det en deltagare som berättade att det hade varit irriterande att behöva ta fram telefonen varje gång man blir nyfiken över sin hastighet. Irritation hade självklart påverkat användarupplevelsen och därför anser vi att smartklockan hjälpte till att skapa en god användarupplevelse för deltagarna.

Smartklockor är dock inte lika vanlig som smartmobiler och därför kan det vara intressant att se vad för resultat man får kring motionslöparens upplevelser kring en virtuell tränare med en smartmobil som domän, kan en smartmobil erbjuda samma exakta resultat kring hastighet och hjärt puls samt hur det påverkar användarupplevelsen över att inte kunna övervaka sin träning.

5.2 Slutsats

Studiens resultat visar att samtliga sex deltagare var nöjda med användningen av en virtuell tränare under träningspasset. Deltagarna beskrev virtuella tränaren som motiverande och fungerade som moraliskt stöd och att de kunde hålla sig mer fokuserade med virtuella tränaren än när de sprang ensamma. Deltagarna hade en god användarupplevelse med virtuella tränaren och kunde tänka sig använda den i framtida träningar.

En av faktorerna till det som bidrog till en god användarupplevelse är audiofeedbacken. Att ha en röst med sig under träningspasset skapade en känsla av att ha någon med sig under träningen som deltagarna menade fungerade som moraliskt stöd och det var bekvämt att kunna lyssna istället för att titta ner på smartklockan för att läsa vad man skulle göra. Audiofeedbacken gjorde att deltagarna kunde fokusera bättre då de behövde endast tänka på det som tränaren bad dem att göra, vilket gjorde att de inte blev störda av att tänka på vart de skulle springa och hur de skulle planera träningen.

Deltagarna tyckte också att det var bekvämt att ha någon som ledde dem genom träningen, som kom med instruktioner och motiverande feedback. Detta hade en positiv inverkan på deltagarnas känslor och användarupplevelsen.

När feedbacken som tränaren gav baserades på träningen, det vill säga att den gav feedback beroende på informationen som den tog upp via smartklockans sensorer gav de känslan av personlighet hos deltagarna vilket de menade ökade deras motivation och beslutsamhet. Feedback som upplevs som personlig för deltagarna ökade deras sensoriska engagemang men också gjorde de motiverade till att springa. Vilket gjorde att de upplevde virtuella tränaren som effektiv vilket senare ledde till positiva känslor.

Interaktion med löparna skapade en god användarupplevelse hos en av deltagarna, när deltagaren kunde utbyta ord med virtuella tränaren gav det en känsla likt en film med att ha en robot med sig som är tänkt till att hjälpa denne med att slutföra träningen, vilket deltagaren menade hade positiv inverkan på användarupplevelsen. Trots att ingen annan lyckades ”prata”

med tränaren var det en av deltagaren som gillade idén att tränaren ställde frågor men menade att tränaren borde ställa frågor till löparen om hur de känner sig när den märker att de är trötta och borde kunna ändra träningsintensiteten utefter vad löparen säger, detta kan göra det lättare för virtuella tränaren att ge feedback och instruktioner efter löparnas behov. Att tränaren ändrar feedback efter deras behov var också en bidragande faktor till att användarupplevelsen var god hos deltagarna. Detta då deltagarna tyckte det vart positivt att tränaren gav feedback oftare när deltagarna själva kände att de behövde det och att detta resulterade att de höll sig fokuserade vilket de tyckte var något positivt.

Upplevd nytta är stora orsaken till att deltagarna kunde tänka sig använda en virtuell tränare i framtida träningar. Virtuella tränaren fick ut mer från deltagarna än vad de själva upplevde att de fick ut vilket var en stor orsak till att de kunde tänka sig använda en virtuell tränare.

Virtuella tränaren hade även stor framgång med att hålla deltagarna motiverade och fokuserade under träningspasset vilket deltagarna menade hade en stor effekt på deras träningsupplevelse.

5.3 Framtida forskning

Träningspasset i studien gjordes på en löparbana, vilket underlättar för virtuella tränaren när den guidar ett träningspass då den inte behöver ta hänsyn till faktorer i omgivningen som kan påverka användarupplevelsen. Feedbacken som när man skulle öka hastigheten och när den bad en springa snabbare gav positiva känslor hos deltagarna men kan ha gett ett annat resultat ifall löparna sprang i en stadsmiljö med trafikljus eller uppforsbackar. Deltagarna skulle kunna bli frustrerande ifall tränaren inte tar hänsyn till att de springer upp för en backe och istället ber de höja tempot, detta skulle kunna göra att instruktionerna och feedbacken som ges av tränaren inte upplevs som personliga för deltagaren vilket uppstod i vår studie. När exempelvis tränaren bad en av deltagarna att springa med längre steg trots att deltagaren tyckte att denne gjorde det ledde det till att deltagaren började tveka kring hur exakt feedbacken är från virtuella tränaren är när det kom till löpningsformen, vilket kan ha påverkat det sensoriska engagemanget och känslan av närvaro hos löparna.

Något som bör tas till hänsyn är att trots att feedback och instruktioner upplevdes som bidragande faktorer för att användarupplevelsen skulle vara bra så har denna studie bara tittat på ett träningspass med en virtuell tränare. Deltagarna kan uppleva andra faktorer som viktiga för användarupplevelsen under en längre användning av virtuella tränaren vilket ger ett annat resultat kring studien, något som inte har studerats i denna studie. Kuru och Forlizzi (2015, s.

497) nämner att en av deltagarna i deras studie upplevde att när denne använde Fitbit blev deltagaren uttråkad efter en period då den upplevde att användningen blev för repetitivt. Trots att feedbacken som virtuella tränaren gav i denna studie inte var ”skräddarsydda” och anpassade efter varje deltagare upplevde deltagarna ändå att feedbacken var personlig för dem vilket gjorde de motiverade och mer angelägna till att fortsätta använda produkten. Däremot vet vi inte hur de hade upplevt feedbacken över flera träningar. Framtida forskning kan ägna sig åt att studera huruvida löpare upplever feedbacken över en längre period och ifall deltagarna blir uttråkade om feedbacken blir för repetitivt som det var med deltagarna i Kuru och Forlizzis studie (ibid). Det skulle även vara intressant med en mer omfattande studie med fler deltagare för att kunna generalisera resultatet.

Referenslista

- Alvehus, J., (2013), *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*, 1. uppl., Liber, Stockholm
- Bell, J., Nilsson, B., Waters, S., (2016), *Introduktion till forskningsmetodik*. Upplaga 5. Studentlitteratur.
- Better. (2020). Top excuses people use for not going to the gym https://www.better.org.uk/content_pages/top-gym-excuses. [Hämtad 2022-12-13]
- Braun, V. and Clarke, V. (2006) 'Using thematic analysis in psychology', *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp. 77–101. doi:10.1191/1478088706qp063oa.
- Cecchinato, M.E., Cox, A.L. and Bird, J. (2015) 'Smartwatches: the Good, the Bad and the Ugly?', in *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. CHI '15: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Seoul Republic of Korea: ACM, pp. 2133–2138. doi:10.1145/2702613.2732837.
- Clermont, C.A. et al. (2020) 'Runners' Perspectives on "Smart" Wearable Technology and Its Use for Preventing Injury', *International Journal of Human–Computer Interaction*, 36(1), pp. 31–40. doi:10.1080/10447318.2019.1597575.
- Davis, F.D. (1989) 'Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology', *MIS Quarterly*, 13(3), p. 319. doi:10.2307/249008.
- Dehghani, M. (2018) 'Exploring the motivational factors on continuous usage intention of smartwatches among actual users', *Behaviour & Information Technology*, 37(2), pp. 145–158. doi:10.1080/0144929X.2018.1424246.
- Gilmore, L.A. et al. (2014) 'The Technology Boom: A New Era in Obesity Management', *Journal of Diabetes Science and Technology*, 8(3), pp. 596–608. doi:10.1177/1932296814525189.
- Hassenzahl, M. (2011) 'User Experience and Experience Design', p. 15.
- Kuru, A. (2016) 'Exploring Experience of Runners with Sports Tracking Technology', *International Journal of Human–Computer Interaction*, 32(11), pp. 847–860. doi:10.1080/10447318.2016.1202461.
- Kuru, A. and Forlizzi, J. (2015) 'Engaging Experience with Physical Activity Tracking Products', in Marcus, A. (ed.) *Design, User Experience, and Usability: Design Discourse*. Cham: Springer International Publishing (Lecture Notes in Computer Science), pp. 490–501. doi:10.1007/978-3-319-20886-2_46.
- Maher, C. et al. (2017) 'Users' experiences of wearable activity trackers: a cross-sectional study', *BMC Public Health*, 17(1), p. 880. doi:10.1186/s12889-017-4888-1.
- McCarthy, J. and Wright, P. (2004) 'Technology as experience', *Interactions*, 11(5), pp. 42–43. doi:10.1145/1015530.1015549.

Mokmin, N.A.M. and Jamiat, N. (2021) 'The effectiveness of a virtual fitness trainer app in motivating and engaging students for fitness activity by applying motor learning theory', *Education and Information Technologies*, 26(2), pp. 1847–1864. doi:10.1007/s10639-020-10337-7.

Sharp, H., Drangel, M., Preece, J., Rogers, Svensson, L., (2016), *Interaktionsdesign bortom människa-dator-interaktion*. Lund: Studentlitteratur

Thüring, M. and Mahlke, S. (2007) 'Usability, aesthetics and emotions in human–technology interaction', *International Journal of Psychology*, 42(4), pp. 253–264. doi:10.1080/00207590701396674.

Bilaga 1:

Intervjuguide

Har du använt dig av en virtuell tränare i samband med träning tidigare?

Hur upplever du teknik som ett träningsverktyg?

Använder du en app för träning idag eller har gjort det tidigare?

Vad tycker du om teknik till träning och vardag?

Vad känner du behövs för att du ska börja använda dig av en typ av teknik?

Vad motiverar dig till att gå ut och springa?

Vad är löpningsupplevelse för dig?

Hur vill du att ett löpningsspass ska vara?

Vilka känslor och tankar hade du inför användningen?

Hur upplevdes det att springa med löptränaren?

Var det som att springa med någon?

Hur var det att springa med en smartklocka?

Vilka känslor och tankar hade du under löparpasset kring virtuella tränaren?

Vilka känslor och tankar hade du efter träningspasset?

Hur känner du för att använda en virtuell tränare för framtida pass?