

# FORSKNING I KORTHET: Virtuellt verklighet – varför är det inte vanligare?

Trots ett stort intresse för virtuell verklighet (VR) förblir försäljningen av VR-headset låg. Genom att analysera data från sociala medier visar forskning från Ratio att potentiella köpare vill ha en bättre användarupplevelse genom förbättrad teknologi och ett större utbud av användbara appar för att de ska investera i ett VR-headset.

Användningsområdena för virtuell verklighet – den datateknik som simulerar miljöer och vår interaktion i dessa miljöer – är flera och fortsätter att öka i antal. Ikea använder exempelvis tekniken för att för att låta kunder designa kök virtuellt. Likaså hälsovården och försvarsindustrin gör investeringar i tekniken. Men särskilt mycket uppmärksamhet har teknologin fått inom datorspelsindustrin. Där möjliggör VR-headset för användare att vara en del av olika spel: Användarens rörelser i den fysiska världen följs av sensorer och matchas inne i den virtuella och tredimensionella spelmiljön.

Men trots mängden investeringar som görs i och inom teknologin – exempelvis köpte Facebook upp företaget bakom VR-headsetet Oculus Rift för 2 miljarder dollar i mars 2014 – ses en relativt låg försäljningsökning.

I artikeln ”Exploring barriers to adoption of Virtual Reality through Social Media Analytics and Machine Learning” (*Journal of Business Research*, 2019) undersöker Laurell, Sandström, Berthold och Larsson möjliga barriärer som kan försvåra utbredningen av VR-teknologin.

Studien har gjorts i två steg. Först samlades data in genom att kartlägga hur användare på olika sociala medier ( däribland Twitter, Instagram, Facebook, bloggar och andra forum) diskuterar de två headseten Oculus Rift och HTC Vive. Endast inlägg på svenska som innehöll nyckelorden Oculus Rift eller HTC Vive från augusti 2016 till augusti 2017 samlades in.

*“Bland våra resultat går dessutom att se att det finns en skillnad mellan VR-teknologins totala värde och marknadspriset.”*



*Christian Sandström, docent och medförfattare*

I nästa steg kategoriserades, med hjälp av en algoritm, inlägg om de två headseten som antingen teknologi, nätverk, pris eller test. Inlägg om teknologi handlade exempelvis om användarupplevelsen och tekniska specifikationer; inlägg om nätverk om kringliggande aspekter som tillgängliga spel; inlägg om pris ofta om höga kostnader; inlägg om test om hur värdefullt det är att prova ett headset innan det köps. Dessa

resultat granskades och analyserades också manuellt. Därifrån kunde forskarna söka efter potentiella mönster.

Resultaten visar att majoriteten av inläggen handlade om teknologi och saknade nätverksaspekter. Inlägg om kostnader och testande av VR-headset var mindre vanliga, men handlade fortfarande om tvivel kring om teknologin var värd att köpa än.

## *“Fortfarande efterfrågas fler användbara spel och appar. Det är nog en viktig förklaring till varför vi ännu inte sett en större spridning av VR-teknologin.”*

– Fortfarande efterfrågas fler användbara spel och appar. Det är nog en viktig förklaring till varför vi ännu inte sett en större spridning av VR-teknologin. Bland våra resultat går dessutom att se att det finns en skillnad mellan VR-teknologins totala värde och marknadspriset, säger Christian Sandström.

Författarna lyfter fram två begränsningar med sin studie. För det första samlades det bara in data på svenska vilket innebär att det endast var åsikter från svenska sociala medier som analyserades och resultaten kan därför inte nödvändigtvis generaliseras till andra länder. För det andra representerar data från sociala medier endast användares subjektiva uppfattningar och kan komma att ändras.

Författarna rekommenderar framtida forskning att gå djupare in i VR-teknologin genom att undersöka om antingen Oculus Rift eller HTC Vive har börjat öka dess marknadsandel på den andres bekostnad och, om så är fallet, vad konsekvenser är för de barriärer som identifierats i denna studie.

### OM FÖRFATTARNA

Christofer Laurell är docent vid Handelshögskolan i Stockholm.

Christian Sandström är docent och forskar på Ratio och Chalmers Tekniska Högskola.

Adam Berthold har en master inom innovation och management.

Daniel Larsson är civilingenjör i industriell ekonomi från Chalmers Tekniska Högskola.

### OM FORSKNING I KORTHET

I syfte att öka tillgängligheten av Ratios forskning tar forskarna i samarbete med kommunikationsavdelningen fram så kallade ”forskning i korthet”. I dessa sammanfattas en eller flera utvalda publikationer kortfattat på svenska.