2022

Appar och självhjälps-verktyg för behandling av psykisk ohälsa

Kunskapsläget och möjlig utveckling

RATIO

Appar och självhjälpsverktyg för behandling av psykisk ohälsa

Kunskapsläget och möjlig utveckling

MÅRTEN BLIX & AMANDA DAHLSTRAND

RATIO

Mårten Blix är fil. doktor i nationalekonomi och verksam vid Ratio i Stockholm. Hans forskning fokuserar på digitaliseringens effekter på samhället och på den svenska välfärdsmodellen. Han har publicerat böcker och rapporter om privatisering, digital sjukvård och fintech.

Amanda Dahlstrand är fil. doktor i nationalekonomi från London School of Economics (LSE). 2022–23 är hon postdoc vid Microsoft Research New England och hennes forskning fokuserar på hälso-, arbetsmarknads- och utvecklingsekonomi.

Appar och självhjälpsverktyg för behandling av psykisk ohälsa
© Författaren och Ratio 2022
Omslag & sättning: Magnus Frederiksen *Glafisk*
Tryck: Publit
ISBN: 978-91-8059-337-3

RATIO

Ratio är ett fristående forskningsinstitut
som forskar om hur företagandets villkor
kan utvecklas och förbättras.

Mer information finns på ratio.se

Innehåll

Sammanfattning 5
1 Inledning 7
2 Litteraturgenomgång 11
2.1 Digitala psykologmöten 11
2.2 Digitala självhjälpverktyg 12
2.2.1 Recensioner av självhjälpverktyg 13
2.2.2 Forskning om digitala självhjälpsverktyg 14
Virtual reality och maskininlärning som verktyg mot psykisk ohälsa 16
Sammanfattning av kunskapsläget om självhjälpverktyg 17
3 Hur kan existerande data från tjänster i Sverige användas för kvalitetsutvärdering? 19
3.1 Databeskrivning 19
3.2 Vilka diagnoser är vanligast? 21
3.3 Vad innebär behandlingen? 22
iKBT 22
Självhjälp 22
3.4 Hur många besök har patienterna och hur länge varar kontakten? 24
3.5 Hur långa är mötena? 26
3.6 När äger mötena rum? 27
3.7 Utfall av digitala psykologmöten 29
3.7.1 Standardiserade skattningsskalor 29
3.7.2 Triagering i bedömningsmötet eller avhopp 31
3.7.3 Resultat av behandling: Förändring i standardiserade skattningsskalor 32
Depression 33
Generaliserat ångestsyndrom 35

Utmattningssyndrom ... 37
SMBQ-värdett ... 38
SMBQ-värdet ... 38
3.8 Jämförelse med offentliga digitala behandlingars utfall ... 39
Depression ... 41
Generaliserat ångestsyndrom ... 41
3.9 Fungerar behandlingarna lika för olika patientgrupper? ... 42
3.9.1 Generaliserat ångestsyndrom ... 42
3.9.2 Depression ... 42
3.10 Andra kvalitetsmått: patientnöjdhet och uteblivna möten ... 43
Patientens nöjdhet ... 43
Uteblivna möten ... 43
3.11 Patienternas demografiska och medicinska karakteristika ... 46
3.11.1 Kön- och åldersfördelning hos Mindlers patienter ... 46
3.11.2 Tidigare behandling med psykofarmaka hos Krys patienter ... 47
3.11.3 Samtidig behandling med psykofarmaka ... 48
3.11.4 Patienternas allmäna hälsa från egentester ... 49
3.12 Sammanfattning av resultat från analysen av digital vård mot psykisk ohälsa ... 52
4 Slutsatser ... 55
Referenser ... 61
A Förklaringar och förkortningar ... 70
Förklaringar till förkortningarna ... 70
Landförkortningar ... 70
B Sammanfattning av litteraturen ... 71
C Dataappendix angående Svenska Internetbehandlingsregistret ... 83

Sammanfattning[1]

Digital vård mot psykisk ohälsa gör det möjligt för fler att få stöd till en lägre kostnad. Det är viktigt av flera skäl. Vårdköerna för psykologhjälp är långa, inte minst för barn och ungdomar, samtidigt som psykisk ohälsa kan ha stora konsekvenser för de som drabbas. Även de samhällsekonomiska kostnaderna är omfattande. I denna rapport granskar vi effekter av digital psykologvård och den snabba utvecklingen av digitala självhjälpsverktyg inom den offentligfinansierade vården, främst när det gäller behandling av depression och generaliserat ångestsyndrom. Med ett unikt datamaterial som omfattar totalt cirka en halv miljon digitala psykologbesök från de privata tjänsterna Kry och Mindler under perioden 2019–22 finner vi att patienterna huvudsakligen hamnar på rätt vårdnivå hos de digitala psykologerna. Vi finner även att tjänsterna fungerar ungefär lika bra som regionernas digitala tjänster men når avsevärt fler patienter. Psykologbehandlingarna verkar fungera lika bra för män som för kvinnor men behandlingseffekterna för depression är något mindre för yngre patienter, bland patienter som fyller i skattningar konsekvent. Kunskapen om kvalitén i självhjälpsverktygen, som kan användas utan psykologstöd, är dock i sin linda, och datamaterialet

---

1) Vi har fått hjälpsamma kommentarer från Nasim Bergman Farrokhnia, Youstina Demetry, Birger Forsberg, Daniel Halvarsson och Shervin Shahnavaz. Jeffrey Clark har bidragit med värdefull forskningsassistans. Vi är tacksamma för finansiering från Vinnova och för att Kry och Mindler har delat data.

är mindre detaljerat. Litteraturgenomgången visar att en utmaning är att få användare som behöver hjälp att inte hoppa av behandlingarna. Om självhjälpsverktyg ska kunna bota fler patienter till en lägre kostnad behöver tillsynen utvecklas och triageringen mellan självhjälp och psykologvård förstärkas.

1 Inledning

Digital vård öppnar för fler psykologbehandlingar till en lägre kostnad än för fysiska besök eftersom tids- och kostnadsbarriärer för ett möte minskar. Det är viktigt eftersom köerna för psykologhjälp är långa samtidigt som konsekvenserna för de som drabbas är stora. Även de samhällsekonomiska effekterna är omfattande, exempelvis för att obehandlad psykisk ohälsa leder till lägre sysselsättning (Layard 2017).

Forskningen har visat att digital vård med psykolog är ungefär lika bra som fysiska möten för ett stort antal vanligt förekommande problem Carlbring m.fl. 2018, se vidare litteraturöversikten i Blix och Dahlstrand 2020. Det behövs dock mer kunskap om hur behandlingarna når ut och fungerar i praktiken, där utvecklingen gått fort i Sverige de senaste åren. Vi har samlat in unik data för att studera detta.

Digital vård med psykolog är dock bara början av utvecklingen att kunna behandla fler patienter till en lägre kostnad. Ett ytterligare steg mot att bättre nyttja digitaliseringens möjligheter är användningen av appar och webverktyg för digitala självhjälpstjänster. Tjänsterna kan användas med eller utan psykologstöd, men ren självhjälp innebär att patienterna arbetar sig igenom behandlingsprogram helt utan inblandning av psykolog. Grunden till de självhjälpsprogram vi studerat är informationen och uppgifterna som utvecklats i kognitiv beteendeterapi (KBT), men som här levereras utan psykologens inblandning. Utvecklingen går mycket snabbt framåt men kunskapen är än så länge bristfällig och det finns få vetenskapliga utvärderingar. Vår studie försöker här fylla en viktig kunskapslucka. Självhjälpsverktyg har en stor potential eftersom det blir möjligt att behandla ännu fler patienter till en lägre kostnad när tjänsterna skalas upp. Men tjänsterna behöver

nå rätt personer som har behov av vård. Till skillnad från digitala psykologmöten finns nästan inga begränsningar för hur många som kan använda självhjälpstjänsterna. Samtidigt förekommer problem med att patienter hoppar av och inte fullföljer de digitala behandlingarna.

I denna artikel gör vi 1) en utvärdering av effekterna i praktiken av de snabbt växande digitala psykologbehandlingarna samt en beskrivning av vem som använder dem från ett omfattande datamaterial; 2) sammanfattar ny kunskap om självhjälpsverktyg, från forskningen, samt från andra källor. Vi diskuterar även vilka faktorer som kommer påverka utvecklingen mot mer digital vård av psykisk ohälsa. Vi bedömer att även utan särskilda åtgarder kommer digital vård att leda till fortsatt utökning i antalet personer som kan ta del av psykologisk behandling. Sverige står ändå inför en form av vägskäl för att de digitala tjänsterna ska kunna skalas upp och fullt ut stärka behandlingen av vanligt förekommande psykisk ohälsa. Ett viktigt medskick till myndigheterna och professionen är att från början beakta och stävja avhopp från digitala behandlingar i de situationer när patienten behöver vården. Här kan man behöva tänka till mer om designen av tjänsterna och anpassa till olika målgrupper som behöver olika mycket stöd av psykolog, samt hitta ett sätt att fånga upp avhoppare som har allvarliga problem genom samarbete mellan olika vårdnivåer.

I artikelns kvantitativa del har vi analyserat ett unikt datamaterial för digital vård i Sverige med cirka 119 000 anonymiserade psykologbesök hos Kry under 2019–2020, dvs. cirka ett år av möten före pandemin och ett år under pandemin. Vi har även ett aggregerat datamaterial från Mindler som täcker en något längre period, 2019 till mars 2022, med 365 000 digitala psykologbesök. Datamängderna i vår studie är mycket stora jämfört med många

forskningsrapporter, som ibland kan ha så få som ett tvåsiffrigt antal patienter.

Vår omfattande data ger oss möjlighet att kvantifiera hur många besök patienter i genomsnitt har i digitala psykologtjänster utanför kontrollerade forskningsstudier samt hur länge kontakten varar i praktiken. Oss veterligen är detta den första genomgången av sitt slag i Sverige och internationellt. Vi presenterar ny kunskap om hur de digitala tjänsterna används. Det unika datamaterialet gör det möjligt för oss att studera effekterna av behandlingen mer detalj och över tid, särskilt för de personer som fyller i ett antal självskattningar av sin psykiska hälsa. Vi jämför resultaten med data från Svenska Internetbehandlingsregistret om data från offentliga tjänster, som når ut till långt färre personer, och finner att resultaten är likvärdiga. Vi har även studerat om det finns skillnader i effekten av digitala psykologtjänsterna för olika patientgrupper och kan presentera nya resultat som visar att för vissa vanliga diagnoser är det ingen skillnad i effekt mellan kvinnor och män samt mellan åldersgrupper. För andra diagnoser fungerar behandlingen något bättre för äldre patienter.

En slutsats från litteraturgenomgången är att digital psykologvård mot de vanligaste formerna av psykisk ohälsa är lika bra som fysiska tjänster men mer kostnadseffektiv. I synnerhet gäller det för generaliserat ångestsyndrom, paniksyndrom eller depression. Ytterligare kostnadsbesparingen får man dock om man går mot än mer självhjälp, men där finns inte lika mycket forskning som visar på att behandlingsresultaten är lika bra och därtill undersöker de flesta av dessa studier i huvudsak vuxna. Det finns en risk att det blir svårare att behålla patienterna i behandlingen när psykologens direkta inblandning minskar. För många patienter bör självhjälp emellertid kunna utgöra utgångspunkten för behandlingen men där omfattningen av psykologstöd anpassas

till olika patientgruppers behov. På så vis kan behandlingarna hjälpa flera patienter och samtidigt vara kostnadseffektiva.

I rapporten analyserar vi inte omfattningen av vårdbehovet för psykisk ohälsa. Vår utgångspunkt är i stället frågan om det går att få mer vård för samma peng, vilket kan bidra till att minska vårdköerna.

Resten av uppsatsen organiserad som följer. I nästa avsnitt diskuterar vi erfarenheter från forskningslitteraturen. Därefter redogör vi för vår data. I avsnitten som följer kvantifierar vi effekterna och det sista avsnittet sammanfattar slutsatserna. Appendix innehåller ett antal diagram samt en mer fyllig genomgång av den relevanta forskningslitteraturen.

2 Litteraturgenomgång

Syftet med denna litteraturgenomgång är att sammanfatta kunskapen om digitala hjälpmedel för psykisk hälsa, inklusive att indikera områden där det råder någorlunda konsensus samt peka ut frågor där osäkerheten är stor. På så vis blir det lättare för läsaren att ta ställning till resultaten från dataanalysen och hur de förhåller sig till den etablerade kunskapen. I appendix finns korta sammanfattningar av ett större antal artiklar.

2.1 Digitala psykologmöten

Litteraturen som granskar effektiviteten i digitala psykologmöten är tämligen omfattande. Vi gör inte en litteraturöversikt angående digitala psykologtjänster i sin helhet i denna artikel utan hänvisar till den vi skrivit tidigare, se Blix och Dahlstrand 2020. Den generella slutsatsen från studierna är att digital psykologvård fungerar ungefär lika bra som fysiska psykologmöten för ett stort antal vanligt förekommande problem (Carlbring m.fl. 2018). Resultatet gäller för generaliserat ångestsyndrom och depression, vilka utgör merparten av behandlingarna inom primärvården.

Det finns även studier där vissa former av digital vård antingen ger bättre eller sämre resultat jämfört med fysiska möten. Det är dock svårt att precisera omständigheterna som är viktiga och vad som driver resultaten. Ibland finns det finns metodologiska skillnader som gör att det är svårt att generalisera framgångsfaktorer eller behandlingar som inte fungerar lika väl digitalt. En allmän svårighet är att många studier bygger på få observationer och det kan finnas skillnader i dialogen med patienterna som inte är dokumenterade eller som försvårar jämförelser (Tønning m.fl. 2019). Patienterna motivation att genomföra programmet kan exempelvis påverkas av faktorer som inte redovisas eller

är delvis personberoende i studien. Förutsättningarna är även annorlunda när det gäller behandling mellan barn och vuxna. Det behövs mer kunskap om var gränserna för digital psykologvård bör gå men generellt sett är kunskapsläget gott.

2.2 Digitala självhjälpverktyg

Digitala självhjälpverktyg för psykisk hälsa är tjänster där ingen direkt inblandning av psykolog finns med. Istället utförs behandlingen av patienten själv. Teoretiskt sett kan detta vara en stor fördel eftersom behandlingarna kan skalas upp till liten kostnad och fler patienter kan få hjälp. För att självhjälpverktyg ska fylla denna roll krävs att de håller en hög kvalitet och patienten faktiskt genomför behandlingen, vilket i sig kräver motivation och förmåga att ta sig igenom uppgifter.

Forskningen har inte kommit alls lika långt vad gäller självhjälpsverktyg och antalet studier i högt rankande akademiska tidskrifter är få. Variationen av appar eller webtjänster är omfattande, vilket gör att det kan bli svårare att generalisera resultaten eftersom behandlingarna är mycket olika och bakgrundsfaktorer hos användarna kan få en större betydelse. För att sammanfatta kunskapsläget på ett så informativt sätt som möjligt kombinerar vi därför olika typer källor. Först redogör vi för recensioner av appar och webverktyg för självhjälp. Det är viktigt att notera att dessa recensioner inte ska förväxlas med forskning i facklitteraturen. Ofta saknas exempelvis vetenskapliga metoder eller kvantitativa metoder, som randomisering och statistisk inferens. Men recensionerna kan ändå innehålla värdefull information genom att försöka systematisera faktorer som kan vara av betydelse, då forskningen ännu inte är mogen inom området. För det andra granskar vi den forskning som specifikt berör appar och andra självhjälpsverktyg. Avslutningsvis sammanfattar vi de samlade lärdomarna från recensionerna och litteraturgenomgången.

2.2.1 Recensioner av självhjälpverktyg

Intresset hos allmänheten för digitala hjälpmedel för psykisk hälsa har växt kraftigt. Det finns rapporter om fler än 10 000 appar mot psykisk ohälsa i USA (Clay 2021; The Economist 2021). I Sverige har bl.a. Mindler och Kry utvecklat moduler för självhjälp. Grunden till självhjälpsprogrammen hos dessa tjänster är informationen och uppgifterna som utvecklats i kognitiv beteendeterapi (KBT), men som här levereras utan psykologens inblandning, vilket inte är det vanliga när KBT har testats i forskningen. Det finns även initiativ i offentlig sektor. Organisationen Suicide Zero och Region Kalmar har exempelvis utvecklat appen Min Livlina som ska minska risken för självmord genom att hjälpa brukare utveckla säkerhetsplaner, hanteringsstrategier och andra stödfunktioner (Appbolaget 2022).

Merparten av självhjälps-apparna är inte utvärderade i forskningslitteraturen. En kanadensisk myndighet har utvärderat ett mindre antal studier som jämför effekten iKBT guidad med eller utan psykolog (Young och Campbell 2018). Resultaten är blandade. Några kommer fram till att det inte är någon skillnad medan det finns viss evidens att avhoppen är fler utan guidning. En mer omfattande genomgång är kunskapssammanställningen genomförd av One Mind PsyberGuide, en icke-vinstdrivande organisation. Den kan inte jämställas med en vetenskaplig referentgranskning men innehåller recensioner utifrån objektiva kriterier.

One Mind Psyberguide har utvärderat apparna utifrån huvudsakligen tre kriterier:

- Trovärdighet utifrån evidens från forskningen och troligt det är att appen fungerar.
- Användarvänlighet om appen är lätt att förstå.
- Transparens kring hur känsliga data hanteras.

Organisationen har gjort många utvärderingar men täcker ändå bara en liten del av alla tillgängliga appar i USA. Från Tabell 1 framgår att det finns stor heterogenitet i apparna: några håller god kvalitet, medan andra inte bygger på vetenskaplig forskning eller saknar rutiner för att skydda användarnas data. I vissa fall kan användardatan till och med förmodas användas oinskränkt i kommersiella syften av en tredje part. Det finns till och med appar som kan vara direkt skadliga för patienterna genom att uppmuntra till användning av narkotika eller alkohol (Tofighi m.fl. 2019).

Tabell 1: Transparens och trovärdighet i appar utifrån One Mind Psyberguide kriterier.

Transparens			Trovärdighet		
Acceptabel	Tvivelaktig	Oacceptabel	Hög	Medium	Låg
30 %	34 %	35 %	20 %	52 %	29 %

Källa: One Mind Psyberguide (2022). Anm.: 105 appar är utvärderade i termer av transparens och 228 över trovärdighet. Användarvänligheten (inte listad i tabellen) är baserad på Stoyanov m.fl. 2015

2.2.2 Forskning om digitala självhjälpsverktyg

Det finns studier som har granskat ett fåtal självhjälpsverktyg (appar och webtjänster) och funnit en positiv effekt. Det finns dock mängder av verktyg som varken har tydligt stöd från forskningen och som inte heller har utvärderats systematiskt. Självhjälpsverktyg uppvisar en stor heterogenitet i kvalitet jämfört med resultaten från studier om psykologhjälp via internet (Blix och Dahlstrand 2020). För en övergripande sammanfattning av studier om digital självhjälp publicerade efter 2020, se Tabell 2. Några av dessa är s.k. metaanalyser som sammanfattar resultaten från en stort antal andra rapporter om de uppfyller vissa förutbestämda villkor. Mest stöd finns för att kombinationen av psykolog och egenhjälp kan vara effektiv.

Graden av evidens för digitala självhjälpsverktyg mot psykisk ohälsa varierar även stort mellan olika appar (Schueller och Torous 2020). Det finns utvärderingar som pekar på bra resultat av vissa appar men studien finner att resultatet klingar av efter ett års tid (Gilbody m.fl. 2022). Det finns studier som visar att självhjälp utan stöd av psykolog ibland är otillräckligt (Moshe m.fl. 2021). En specifik svårighet är därför att bedöma vilka patienter som är i behov av kompletterande samtal med psykolog (Haller m.fl. 2021). En studie finner att vissa appar inte presterar bättre än placebo mot schizofreni (Ghaemi m.fl. 2022).

Tabell 2: Föroch nackdelar med självhjälpsverktyg från forskningslitteraturen.

Positiva effekter av självhjälpsverktyg	Problem och brister
Signifikant positiv effekt av appar för PTSD som kvarstod efter 6 månader (Bragesjö m.fl. 2021); appen Headspace leder till minskad depression och ångest åtminstone i flera veckor (Shreekumar och Vuatrey 2022); egenvård över internet minskar suicidrisken (Mühlmann m.fl. 2021); betydande till stora effekter av självhjälp för studenter med fobi (Kählke m.fl. 2019); självhjälp har effekt mot depression och insomni (Song m.fl. 2021) samt stärker motståndskraften mot depression hos studenter (Rackoff m.fl. 2022); positiv effekt på social ångest (Boettcher m.fl. 2018); fungerar mot vanligt förekommande psykisk ohälsa (Linardon m.fl. 2019).	Många unga hoppar av självhjälp verktyg via internet och liten effekt jämfört med kontrollgrupp (Antonson m.fl. 2018); genomförandegrad ibland låg och högre för kvinnor, de med hög ålder (Kazlauskas m.fl. 2020); självhjälp kan vara värdefullt komplement för patienter med neurologisk funktionsnedsättning men ingen substitut för behandling med psykolog (Gelauff m.fl. 2020); minskade visserligen depression men effekten kvarstod inte efter ett år (Gilbody m.fl. 2022); ¼ av patienterna blir inte bättre av självhjälp; svårt att avgöra vilka som kan ha nytta av självhjälp eller internetbehandling (Haller m.fl. 2021); Många appar är inte vetenskapligt utvärderade (Schueller och Torous 2020).

En allmän svårighet med självhjälpverktyg är patienter i för liten grad fullföljer programmet. En studie på svenska data visar särskilt svaga resultat för skolungdomar som fick möjlighet att använda en app under skoltid. För få av barnen genomforde arbetet med appen för att det skulle vara möjligt att utvärdera effekten (Antonson m.fl. 2018). Något bättre resultat finns i andra studier för äldre barn eller unga vuxna med färre avhopp. En studie finner att en app som testats på universitetsstudenter erhöll goda resultat i att minska social fobi (Kählke m.fl. 2019) samt stärker motståndskraften mot depression (Rackoff m.fl. 2022). Om problemlösningar för unga inkluderats i självhjälpverktyget stärktes de positiva resultaten (Venturo-Conerly m.fl. 2022). En studie finner att sannolikheten att fullfölja ett självhjälpsprogram ökar med åldern och erfarenhet från tidigare vård, samt att kvinnor är mer benägna än män att genomföra (Kazlauskas m.fl. 2020). Här finns obesvarade frågor kring hur man kan öka genomförandegraden för andra grupper, inklusive barn och unga.

Virtual reality och maskininlärning som verktyg mot psykisk ohälsa

Det finns även en litteratur som utvärderar nya metoder inom maskininlärning för att detektera psykisk ohälsa. Genom att jämföra tidigare mönster i data är det möjligt att identifiera tecken för olika former av psykisk ohälsa. Även om det finns lovande resultat är det för tidigt att dra några generella slutsatser. Men det finns några studier som indikerar möjligheten att utveckla nya metoder för att identifiera samt behandla psykisk ohälsa. Metoder inom maskininlärning har använts framgångsrikt bl.a. mot höjdskräck (Bălan m.fl. 2020) och mot tvångsbeteenden (Lenhard m.fl. 2018).

Även virtual reality (VR) har använts, främst mot olika fobier. En studie finner att scenskräck kan behandlas med VR baserat på

en studie med cirka 50 patienter (Lindner m.fl. 2019). Ett annat tillämpningsområde är mot höjdskräck (Tara m.fl. 2019). VR har även använts för att behandla ångest med framgångsrika resultat från en metastudie som inkluderar 30 rapporter med sammanlagt drygt tusen deltagare (Carl, Stein, m.fl. 2019). Steget från behandling av olika fobier till mer generellt inom digital vård mot psykisk hälsa är dock inte alltid självklart. Det finns evidens för lovande resultat med VR för behandling av psykos, autism, och ADHD, men en litteraturgenomgång visar lite kunskap om exempelvis behandling av depression och andra vanliga sjukdomar (Emmelkamp och Meyerbröker 2021).

Sammanfattning av kunskapsläget om självhjälpverktyg

En samlad bedömning är att de appar som har forskningsstöd bör kunna användas i högre grad för att behandla fler patienter till låg kostnad. För att en lyckas med en utökad användning av självhjälpverktyg och appar är det inte minst viktigt att upprätthålla genomförandegraden – att patienterna faktiskt fullföljer behandlingen. Det gäller inte minst för unga patienter. Flera studier som utvärderar effekten av självhjälpsverktyg pekar på att psykologen bör ha en roll men det är osäkert vilken metodik som bör användas. Här behövs det mer kunskap. Recensioner av appar från icke-vinstdrivande organisationer, som One Mind PsyberGuide, kan spela en viktig roll. Resultat från forskningen tar tid och teknologiutvecklingen tenderar att vara långt före de etablerade forskningsrönen. När patienter söker sig till självhjälpverktyg, särskilt i länder där apparna inte är reglerade eller inte en del av en offentligt finansierad sjukvård, kommer man i första hand att granska recensioner och utvärderingar från professionen. Arbetet med att införliva kunskapen från recensioner och systematiska utvärderingar till patientinformation är därför betydelsefull.

3 Hur kan existerande data från tjänster i Sverige användas för kvalitetsutvärdering?

3.1 Databeskrivning

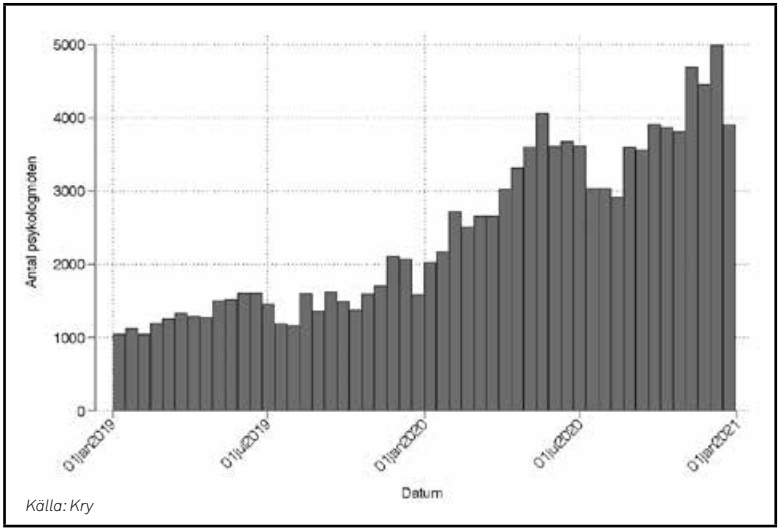
Många studier om digital vård mot psykisk ohälsa bygger på analyser med relativt få patienter, ofta färre än tusen patienter och ibland mindre än hundra (se sammanställningen i Appendix B). Vi har i stället tillgång till ett unikt stort observationellt datamaterial. Efter godkänd etikprövning har vi fått tillgång till anonymiserade data från Kry och Mindler, de två största bolagen i Sverige som tillhandahåller digital vård mot psykisk ohälsa.

Data från Kry är anonymiserad individdata för perioden 2019–2020, se Figur 1. Det innebär att vi har tillgång till utvecklingen drygt ett år före pandemin och nästan ett år under pandemin. Observationerna består av cirka 44 500 användare som har haft minst ett videomöte med psykolog från första januari 2019 till sista december 2020. I termer av antalet möten finns data för 119 000 vårdtillfällen med 193 psykologer.[1] Figur 1 visar att psykologmötena vid Kry har ökat kraftigt de senaste åren. Utvecklingen speglar mängder av olika faktorer men två saker sticker ut. För det första, att digital vård mot psykisk ohälsa ökat från 2018 (se Blix och Dahlstrand 2020). För det andra, att pandemin kan bidragit till en särskilt stor ökning under 2020, men även kraftigare svängningar (som nedgången juli-september 2020).

Från Mindler, det andra stora privata vårdbolaget som erbjuder digital vård mot psykisk ohälsa, har vi data från 2019 till mars 2022. Det är en längre period än för data från Kry, men materi-

1) Datat från Kry innefattar även ytterligare individer som bara haft ett läkarbesök och inget psykologbesök, något vi använder som kontrollgrupp i vissa analyser.

Figur 1: **Antal psykologmöten med Kry mellan jan 2019 och dec 2020.**



alet är aggregerat och alltså inte på individnivå. Totalt innefattar materialet från Mindler cirka 356 000 videomöten.

Det finns även andra privata vårdgivare som tillhandahåller digital vård mot psykisk ohälsa, däribland Capio go, Doktor.se, Doktor24, Mendly och Pratamera. Kry och Mindler är dock största vårdgivarna. I slutet av 2020 hade Mindler nästan hälften av alla digitala vårdbesök mot psykisk ohälsa och om även Kry räknas in ökar andelen till cirka två tredjedelar (se Blix och Dahlstrand 2020).

Då psykologtjänsterna från Kry och Mindler liknar varandra, kommer vi här inte att ha ett enskilt avsnitt från varje tjänst, utan gå igenom tematiska områden. Vi använder data från den tjänst från vilken vi har data som kan besvara den fråga som ställs.

3.2 Vilka diagnoser är vanligast?

De vanligaste diagnoserna bland Krys psykologpatienter är ”ospecificerat ångestsyndrom” (18%), ”blandat ångestsyndrom och depression” (10%), ”depression” (6%+5%) samt ”stressreaktion” (6%), se Tabell 3. Symptomatiska diagnoser finns också med bland de tio vanligaste diagnoserna, t.ex. ”andra symptom som har med känsloläget att göra” (13%), vilket inte är en diagnos som brukar leda till behandling, utan kan vara resultatet av en initial bedömning som visar att patienten inte lider av en psykisk sjukdom.[2] Tillsammans utgör de tio vanligaste diagnoserna två tredjedelar av det totala antalet diagnoser, och den återstående tredjedelen består av ett stort antal mer ovanliga diagnoser.

Tabell 3: De 10 vanligaste diagnoserna för psykologpatienter hos Kry

Diagnoskod	Antal	Procent	Namn på diagnos
F419	20.941	18,06	Anxiety Disorder, Unspecified
R458	15.551	13,41	Other symptoms and signs involving emotional state
F412	11.339	9,78	Mixed anxiety and depressive disorder.
F329	6.794	5,86	Major depressive disorder, single episode, unspecified
F439	6.550	5,65	Reaction to severe stress, unspecified
F320	5.830	5,03	Major depressive disorder, single episode, mild
Z630	3.466	2,99	Problems in relationship with spouse or partner
F411	2.920	2,52	Generalized Anxiety Disorder
Z719	2.785	2,40	Counseling, unspecified
F410	2391	2,06	Panic disorder [episodic paroxysmal anxiety]

Källa: Kry

2) Så kallade Roch Z-diagnoser (från diagnosklassificeringen ICD-10) står för följande grupper av diagnoser: R: ”Symtom, sjukdomstecken och onormala kliniska fynd och laboratoriefynd som ej klassificeras på annan plats” och Z: ” Faktorer av betydelse för hälsotillståndet och för kontakter med hälsooch sjukvården”.

Fokus i de internetbaserade KBT-programmen (kognitiv beteendeterapi) har varit på de utbredda diagnoserna ångest, depression och utbrändhet. Vår bedömning är att det vore värdefullt att bättre förstå hur inriktningen mot de vanligaste diagnoserna påverkar möjligheten att behandla även mer ovanliga fall, som utgör en tredjedel av diagnoskoderna i Krys data, en fråga för framtida studier.

3.3 Vad innebär behandlingen?

iKBT

Sedan 2019 erbjuder både Mindler och Kry internetbaserade KBT-program (iKBT), det vill säga videomöten kombinerade med moduler som patienten genomför i appen. Dessa moduler innebär att patienten lär sig något och/eller får uppgifter, och flera moduler byggs ihop till en behandling. Tabell 4 visar de 20 moduler som har genomförts flest gånger i Mindlers app, med antal genomförda moduler från december 2019 till mars 2022 i kolumnen till vänster. Det finns totalt 166 olika moduler i appen. När en patient bokar in ett möte hos en psykolog, kan psykologen tillgängliggöra relevanta moduler i appen som passar patientens sjukdom. Detta innefattar såväl moduler som genomförts under inrådan av en psykolog samt moduler som genomförts huvudsakligen som självhjälp. Totalt har patienterna genomfört cirka 170 000 moduler, vilket är färre än de totala antalet videomöten med psykolog hos Mindler i datan.

Självhjälp

Mindler har sedan en tid även infört modulerna som fristående självhjälpsprogram, se Tabell 4. Det innebär att man, utan bedömning hos psykolog, kan jobba sig igenom iKBT-moduler i appen utan att emellanåt ha möten med psykolog. Grunden till de självhjälpsprogram vi studerat är informationen och uppgifterna som

utvecklats i kognitiv beteendeterapi (KBT), men som här levereras utan psykologens inblandning, vilket inte är det vanliga när KBT har testats i forskningen. Prismodellen för att patienten ska få tillgång till materialet är betala en patientavgift per vecka, om patienten inte har nått upp till det årliga kostnadstaket för sjukvård i Sverige. Det är oklart om regionen behöver betala ytterligare. En fråga är i hur stor utsträckning självhjälpen når fram. Hittar rätt personer till självhjälp? Behöver det förskrivas som

Tabell 4: De 20 mest använda modulerna hos Mindler och antal som genomfört dem från december 2019.

Antal	Modulnamn
22.524	Behandling hos Mindler
19.156	Så fungerar KBT
4.894	Vad är stress?
4.222	Depression och nedstämdhet
3.610	Kartlägg och förstå dina känslor
3.579	Vad är utmattningssyndrom?
3.363	Vad är social ångest?
3.242	Vad är oro och ångest?
3.069	Varför har vi känslor?
3.033	Lär dig mer om din oro med hjälp av orosdagbok
2.963	Livskompassen
2.920	Krisreaktioner
2.770	Trecirkelmodellen ett sätt att förklara hur vi fungerar
2.696	Depressionsmodell och aktivitetsdagbok
2.580	Vad är hälsoångest?
2.544	Medveten närvaro
2.489	Sömn, motion och korta pauser
2.398	En modell för social ångest
2.354	Hantera rädsla och oro med acceptans
2.287	Livskompassen vad är viktigt för dig?

Källa: Mindler

fysisk träning på recept? Eller kan ett hälsotest med rekommendationer om egenvård eller självhjälpsprogram hjälpa? Hälsotest och självskattningar diskuteras nedan, men vi kan inte besvara alla frågor då vi inte har lika detaljerad data om självhjälp som om psykologmöten.

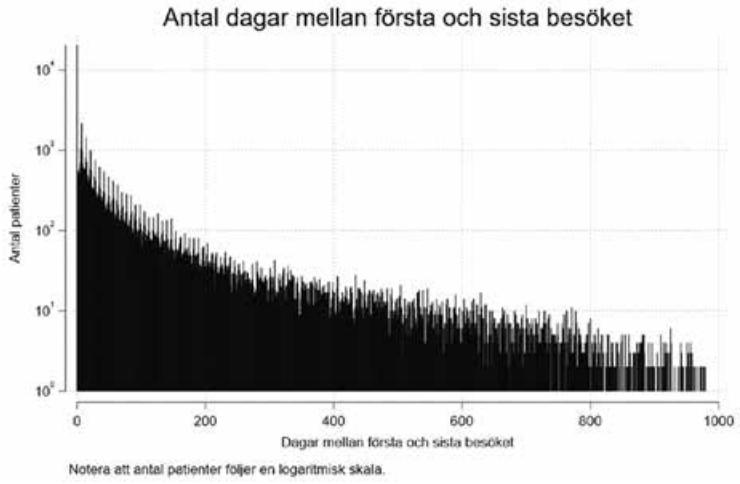
3.4 Hur många besök har patienterna och hur länge varar kontakten?

I samtal med Mindler och Kry har framkommit att en typisk planerad behandlingsomgång innefattar cirka 8 besök med psykolog. Datagenomgången nedan visar hur detta faller ut i verkligheten, då vissa patienter inte bedöms behöva behandling och andra inte fullföljer sin behandling, medan ytterligare en tredje grupp gör flera behandlingar eller så kallade booster-sessioner.

Krys patienter har i genomsnitt 3 besök hos psykolog under perioden 2019–2020, dvs. betydligt lägre än en typisk behandlingsplan med 8 besök. Den låga siffran är framförallt drivet av att många patienter bara har 1 besök – medianen är 1 besök. Detta kan vara patienter som har ett bedömningsbesök hos psykolog men som sedan inte bedöms behöva psykologisk behandling, eller patienter som efter ett bedömningsbesök inte vill fortsätta med behandling. Maxantalet besök är 72, men detta är mycket ovanligt.

Figur 2 visar hur lång tid kontakten varar hos Mindler, d.v.s. antal dagar mellan första och sista mötet. Detta gäller möten från och med halvårsskiftet juni 2019. Figuren har en logaritmisk skala eftersom den annars skulle vara svår att avläsa på grund av de väldigt höga staplarna runt 1–7 dagar och väldigt korta staplarna vid många dagar. Figuren visar att många patienter (29%) har haft bara ett besök, så att kontakten bara varade 1 dag. 9% av patienterna har haft en kontakt som varat mellan 2 dagar och 1 vecka, vilket innebär cirka 2 besök. Antalet patienter som är kvar

***Figur 2:* Fördelning av dagar mellan första och sista besök.**



Källa: Mindler. Anm.: Logaritmisk skala för att grafen ska kunna läsas trots den stora skillnaden mellan antalet personer där det bara är 1–7 dagars kontakttid jämfört med de mycket få personer som har flera års kontakttid.

i tjänsten fortsätter minska för varje vecka från behandlingsstart – se Tabell 5. Den största gruppen patienter enligt indelningen i Tabell 5 är dock gruppen som haft en psykologkontakt mellan 3 veckor och 1 år, vilket omfattar 42 procent av patienterna. Detta innefattar den rekommenderade behandlingslängden på cirka 8 veckor. Cirka 4 500 (eller 6 procent) patienter har haft en psykologkontakt i över ett år. En procent av patienterna har haft en psykologkontakt i över 2 år. Dessa långa kontakter kan innefatta en första behandlingsomgång och sedan en boostersession, eller att patienten återfallit och får en helt ny behandlingsomgång, eller blir behandlad för en annan psykisk sjukdom.

Tabell 5: **Antal dagar mellan första och sista besök.**

Dagar mellan besök	Antal patienter	Andel (%)
0	20,637	29.0
1–7	6,153	8.6
8-14	5,723	8.0
15-21	4,092	5.7
22-365	30,094	42.3
366+	4,449	6.3
731+	712	1.0

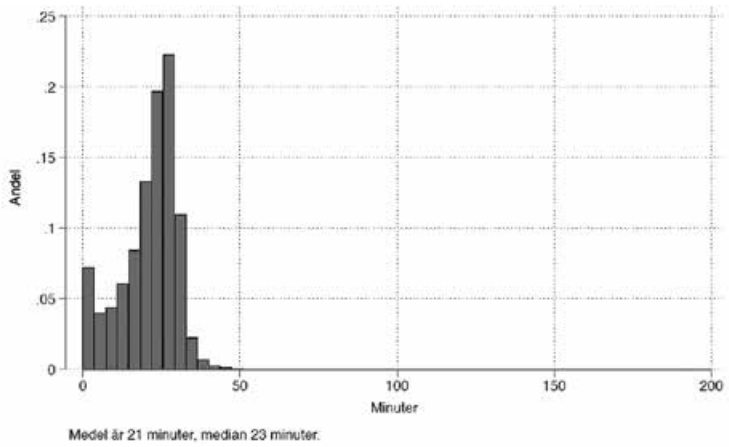
Källa:Mindler

3.5 Hur långa är mötena?

Från Kry har vi data på hur långa mötena med psykologer är. I genomsnitt är mötena 21 minuter långa, och medianen är 23 minuter. Figur 3 visar att det finns möten som varar i 0 minuter, vilket typiskt sett innebär att patienten inte dök upp eller att det funnits tekniska problem. Mötestiden på drygt 20 minuter för ett digitalt samtal med psykologer är betydligt längre än mötestiden med läkare hos de digitala vårdgivarna, som är cirka 5 minuter.[3] Detta visar att trots att patienten gör en del av behandlingen i online-moduler, så innefattar digital terapi ändå betydande tid med en psykolog och är mer tidskrävande än för läkarmöten. Den totala besökstiden med psykolog är kortare om patienten gör modulerna som självhjälp. Litteraturgenomgången har studerat både forskningens syn på effektivitet av självhjälp och psykologsamtal och funnit att det finns mer forskningsstöd för psykologsamtal, men att detta kan bero på att det finns få studier om effekter av självhjälp.

3) Dock har läkarna även administrationstid efter samtal då de exempelvis skriver recept.

Figur 3: **Fördelning av dagar mellan första och sista besök.**

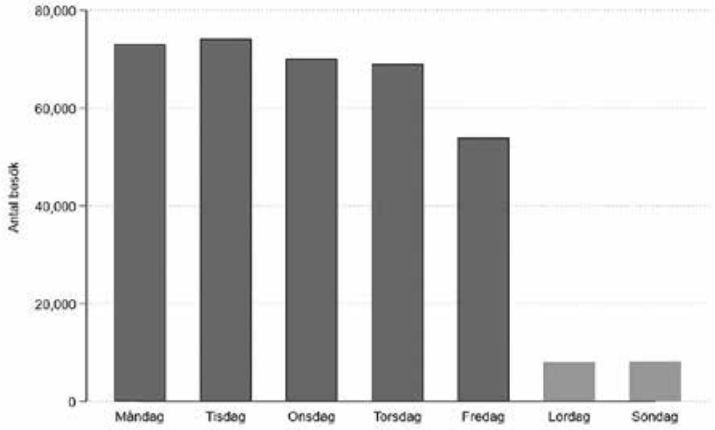


Källa: Kry

3.6 När äger mötena rum?

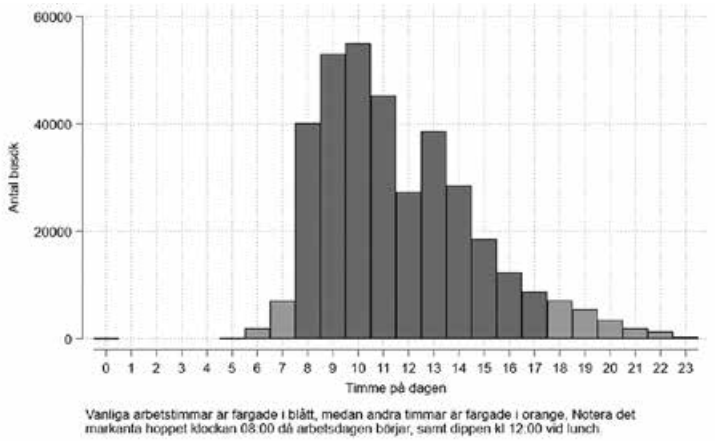
Mindlers digitala möten äger främst rum på veckodagar mellan kl 8 och kl 17. Vid fysiska möten med psykolog är det ovanligt med möten på kvällstid och helger, men de förekommer i viss utsträckning vad gäller digitala psykologmöten på primärvårdsnivå. Att patienter får större flexibilitet i när de kan träffa en psykolog är en tydlig fördel med de digitala tjänsterna, men figurerna 4 och 5 visar att det alltjämt är ovanligt, vilket kan antas bero på psykologernas arbetstidspreferenser. Datan är baserad på Mindlers 356 000 videomöten.

Figur 4: Fördelning av besök hos Mindler över veckodagar.



Källa: Mindler.

Figur 5: Fördelning av besök hos Mindler över timme på dagen.



Källa: Mindler.

3.7 Utfall av digitala psykologmöten

3.7.1 Standardiserade skattningsskalor

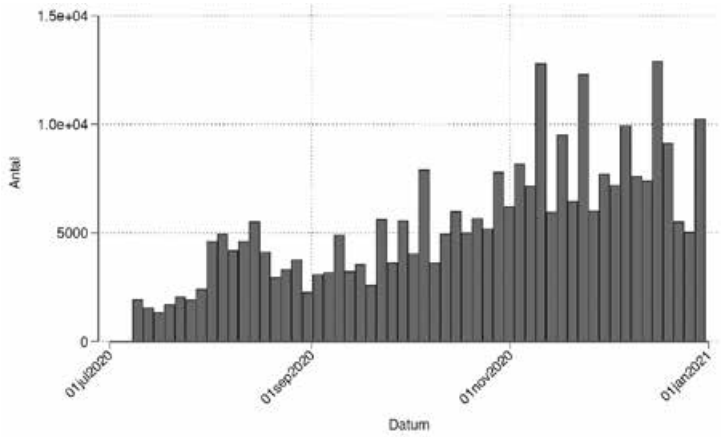
En viktig fråga är i vilken mån data som redan genereras i tjänsterna kan användas för kvalitetsutvärdering samt jämförelse mellan tjänster och behandlingsutveckling. De direkta utfallen som finns inom Krys data[4] innefattar förändringar i standardiserade skattningsskalor för självupplevd psykisk hälsa som mäts före och efter behandling. De relevanta skattningsskalorna är Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) som mäter depression, General Anxiety Disorder 7 Item Scale (GAD-7) som mäter generellt ångestsyndrom, och Shirom-Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ) som mäter utbrändhet. Dessa används generellt för att testa om behandlingar fungerar, även i den psykologiska forskningen. Dock finns det även ett antal andra skalor och mått i den psykologiska forskningen, och ibland är jämförbarheten mindre bra på grund av val av olika mått och olika tider för uppföljning.

Figur 6 visar hur många skattningar av psykisk ohälsa som fyllts i Krys app över tid. Detta innefattar både personer som haft ett eller flera psykologmöten, och personer som fyllt i skalan i appen utan att ha ett psykologmöte före eller efter. Hamnar man över en viss gräns i skattningsskalan rekommenderas man boka in ett psykologmöte.

Tabell 6 visar att endast 6 procent av patienter som fyllt i PHQ-9 inte klassificeras som deprimerade i sin första skattning. Det är alltså en stor majoritet av patienter som fyller i en PHQ-9 skattning som är deprimerade. De flesta, nästan 60 procent, är måttligt eller ”måttligt till allvarligt” deprimerade. Nästan 20 procent är

4) I datan från Mindler finns inga utfallsmått förutom patientnöjdhet.

Figur 4: **Fördelning av besök hos Mindler över veckodagar.**



Källa: Kry.

Tabell 6: **Fördelning av depressionsskattning för patienters första PHQ-9 skattningsskala, från Krys data.**

Depressionsskattning	Antal	Procent
Ingen depression	1.347	6,34
Mild depression	4.141	19,49
Måttlig depression	5.865	27,60
Måttlig-svår depression	5.948	27,99
Svår depression	2.467	18,59
Totalt	21.251	100,00

milt deprimerade, och nästan 20 procent är allvarligt deprimerade. Detta är en indikation på att de patienter som vänder sig till digitala vårdgivare för iKBT i stor utsträckning (nästan 50%) har måttligt till allvarliga/allvarliga problem. Antaganden att digitala vårdtjänster främst behandlar mindre allvarliga hälso-

problem stämmer alltså inte utifrån vår data. Notera att tabellen innefattar alla som har fyllt i testerna, och inte enbart personer som har haft ett eller flera psykologmöten.

3.7.2 Triagering i bedömningsmötet eller avhopp

Vilka är det som genomför en behandling efter det första bedömningsmötet? Är den vanligaste anledningen att många bara har ett möte att psykologen bedömer att patienten i själva verket inte behöver behandling, eller att patienten själv hoppar av trots att fortsatt behandling är motiverad? Vi försöker förstå detta genom att studera hur allvarliga problem personer som bara haft ett möte har, jämfört med dem som har haft flera möten. Antagandet är att psykologen triagerar ut de med mindre allvarliga symtom snarare än patienter med mer allvarliga symptom. Den genomsnittliga GAD-7 (generaliserat ångestsyndrom) poängen bland personer som endast haft ett möte hos psykologen är 13,3, medan genomsnittlig GAD-7 poäng hos dem som haft mer än ett möte är 12,2 (där ett högre värde är allvarligare syndrom). För depression är den genomsnittliga poängen i PHQ-9 bland personer som endast haft ett möte hos psykologen 15,3, medan genomsnittlig PHQ-9 poäng hos dem som haft mer än ett möte är 13,7. Det tyder på att personer som har en mer allvarlig depression inte är de som har fler än ett möte. Detta tyder på att det inte är främst triageringen som leder till att vissa patienter bara har ett möte. Detta för att även de som bara har ett möte är över gränsen för att behöva behandling. En annan förklaring är att det finns många avhopp efter det första mötet. Avhopp kan ha många orsaker men kan även vara relaterade till behovet av mer omfattande vårdbehov än vad som är möjligt digitalt. Patienten kanske mår för dåligt och i stället behöver akut hjälp. En viktig fråga är vad som faktiskt händer med de patienter som har väldigt svåra symptom men inte fortsätter med någon behandling – digital eller i specialistvården.

3.7.3 Resultat av behandling: Förändring i standardiserade skattningsskalor

Ett viktigt mått på om behandlingen fungerar är om patienten faktiskt mår bättre enligt standardiserade skattningsskalor för de vanliga psykiska sjukdomarna depression, generaliserat ångestsyndrom och utbrändhet. Vi kan studera förändringen över tid i standardiserade skattningsskalor hos patienter som även haft ett psykologmöte. Detta för att det är endast vid ett psykologmöte som patienter får ett anonymt nummer så att vi kan koppla flera skalor till samma person. Dock skulle ytterligare data från företaget kunna göra att man kunde jämföra data över tid även för personer som endast utför självhjälpsmoduler.

Tabell 7 visar att den mest ifyllda skattningsskalan hos patienter som haft minst ett psykologbesök Kry gäller depression, med drygt 10 000 ifyllda skattningar av personer som även har haft ett besök hos psykolog och när dubbletter från samma dag är borttagna. Ångestsyndrom har knappt 7 000 ifyllda skattningar, och utbrändhet cirka 2 500. Totalt blir det cirka 20 000 ifyllda skattningar, vilket är färre än de cirka 45 000 patienter som haft minst ett videomöte med Kry.

Tabell 7: **Antal ifyllda skattningsskalor hos Kry.**

Skattningsskala	Antal	Procent
GAD-7	6.940	34,97
PHQ-9	10.439	52,60
SMBQ	2.467	12,43
Totalt	19.846	100,00

Källa:Kry.

Depression

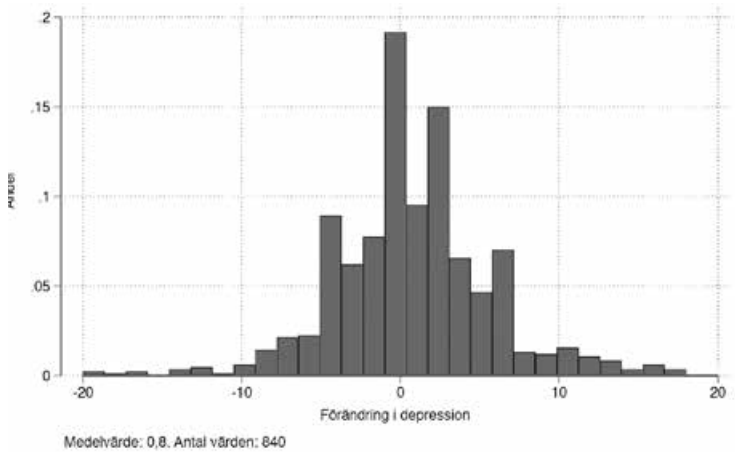
840 personer har vid minst två tillfällen fyllt i skattningsskalan PHQ-9, som mäter depression från 0 till 27.[5] Enligt riktlinjer för PHQ 9, ska värden på 4 eller lägre tolkas som att patienten inte behöver depressionsbehandling, medan klinikerna själva kan bedöma om behandling behövs för patienter som klassas som ”måttligt deprimerade i poängintervallet 5–14. Patienter med svår depression på 15 eller högre ska alltid rekommenderas någon behandling, t.ex. psykoterapi eller psykofarmaka, enligt riktlinjer.

Figur 7 visar skillnaden mellan första och andra skattningen (första minus andra, d.v.s. ett positivt nummer indikerar en förbättring)[6] för de patienter som fyllt i en skattningsskala vid minst två tillfällen. I genomsnitt har patienterna förbättrats med 0,8 enheter på PHQ 9-skalan, men det är stor spridning i hur patientens depressionssymtom förändrats, från -20 till plus 20 enheter. Den genomsnittliga förbättringen vid andra skattningen motsvarar 6% förbättring från de 13,7 poäng som var genomsnittet vid första skattningen hos patienter som hade mer än ett bedömningsmöte med psykolog. Successivt färre personer har fyllt i 3 respektive 4 skalor för depression (204 respektive 92 personer), men för varje skala ser patienterna ut att i genomsnitt blivit bättre och bättre: efter 3 skalor är genomsnittsförbättringen 1,9 enheter (14%) och efter 4 är genomsnittsförbättringen 2,6 enheter (19%), men spridningen är fortfarande stor. Det är inte självklart hur dessa resultat ska tolkas efter de som fyller i skalorna har valt att göra det själv, vilket riskerar att urvalet inte är representativt för hela gruppen. Det kan vara olika tid mellan första och sista

5) En svårighet är att relativt få patienter faktiskt fyller i flera skattningsskalor över tid.

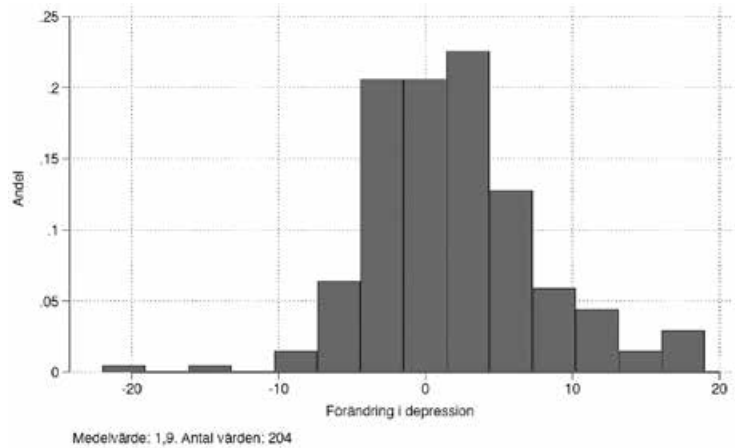
6) Ett högre nummer av PHQ, GAD etc. indikerar att du mår sämre. Dock har vi i graferna och tabellerna nedan valt att ta det tidigare siffran minus den senare siffran, så att ett positivt nummer indikerar att patienten har förbättrats, eftersom det är tydligare att tolka.

Figur 7: Förändring mellan första och andra PHQ9-värdet.



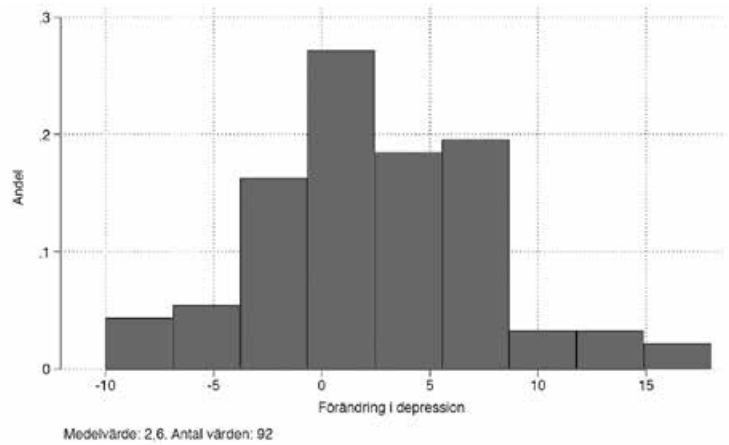
Källa: Kry.

Figur 8: Förändring mellan första och tredje PHQ9-värdet



Källa: Kry.

Figur 9: **Förändring mellan första och fjärde PHQ9-värdet**



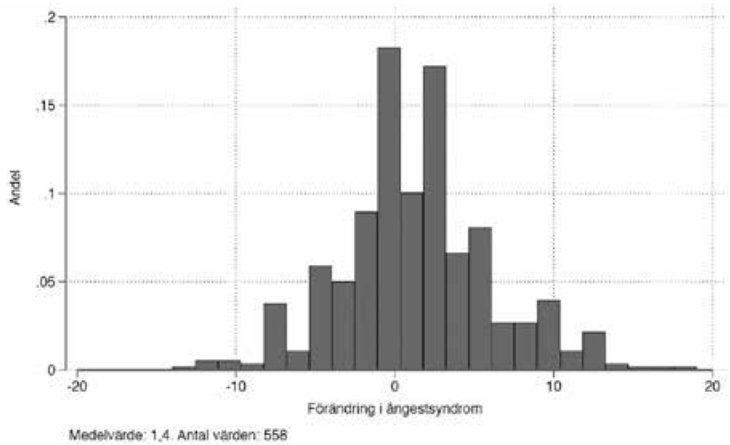
Källa: Kry.

skattningsskalan för olika patienter, och det är inte säkert att behandlingen är avslutad när fjärde skattningsskalan fyllts i. Dock indikerar resultaten att det finns en förbättring som blir större över tid. I avsnitt 3.8 nedan kommer resultaten jämföras med dem från Svenska Internetbehandlingsregistret.

Generaliserat ångestsyndrom

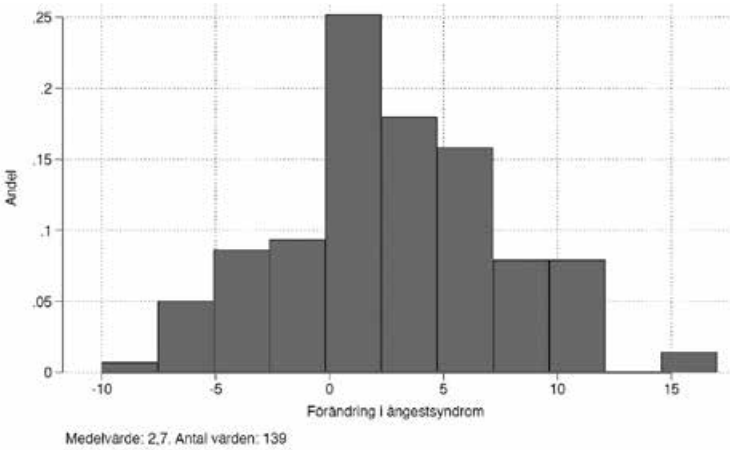
558 personer har fyllt i minst två skattningsskalor för generaliserat ångestsyndrom, och mellan den första och den andra är det i genomsnitt en förbättring av 1,4 enheter. Detta motsvarar en förbättring på 11% över de 12,2 som var genomsnittet vid första skattningen hos patienter som hade mer än ett bedömningsmöte med psykolog. Spridningen är återigen stor. GAD-7 skalan går från 0 till 21, där 0–4 räknas som minimal ångest, 5–9 som mild och så vidare. Genomsnittsförbättringen växer över tid precis som för depression mellan första och tredje skalan är den 2,7 enheter (22 %) och mellan första och fjärde är den 3,8 enheter (31%).

Figur 10: Förändring mellan första och andra GAD-värdet



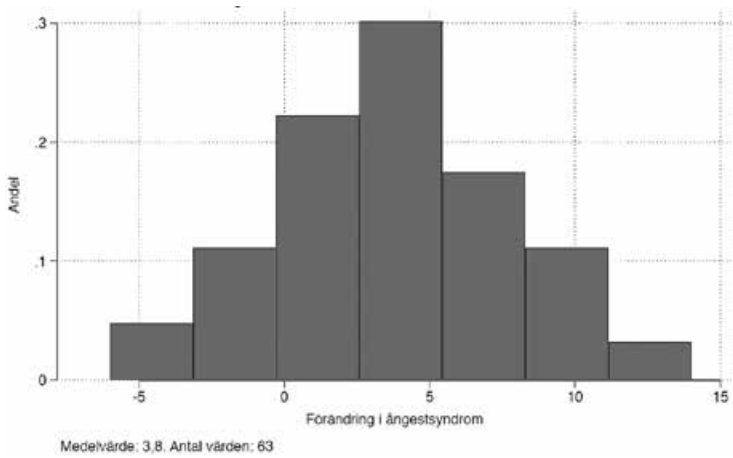
Källa: Kry.

Figur 11: Förändring mellan första och tredje GAD-värdet



Källa: Kry.

Figur 12: **Förändring mellan första och fjärde GAD-värdet**

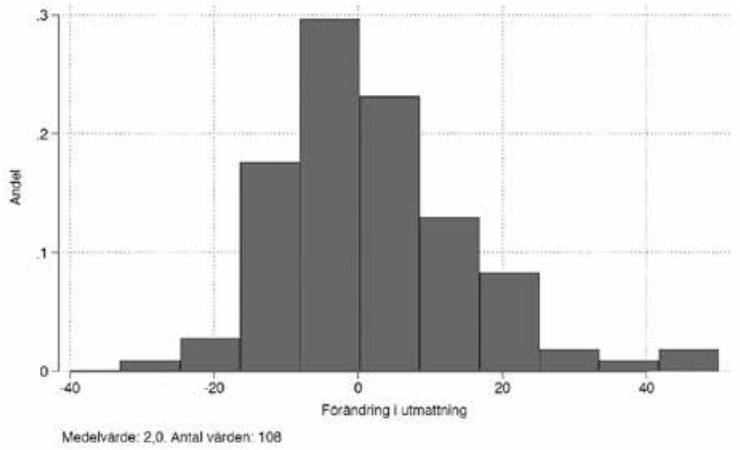


Källa: Kry.

Utmattningssyndrom

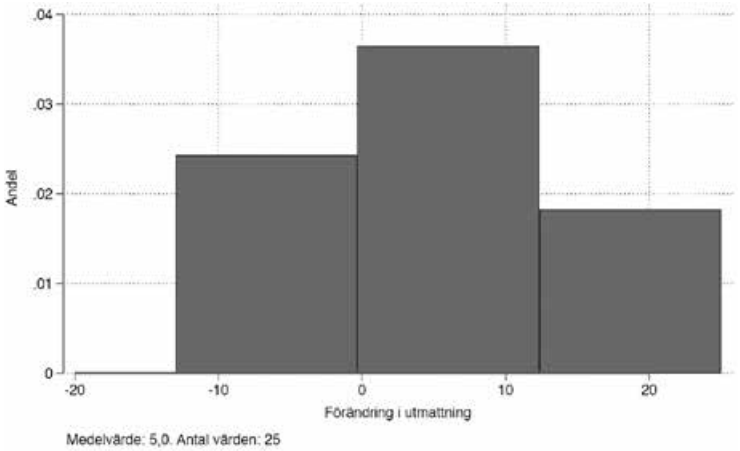
Det är färre som gjort två skattningsskalor för utmattningssyndrom (SMBQ), bara 108 personer. I genomsnitt har de en förbättring på 2 enheter. Bland de 25 som har gjort tre skalor uppmäts en genomsnittsförbättring på 5 enheter mellan första och tredje skalan.

Figur 13: Förändring mellan första och andra SMBQ-värdett



Källa: Kry.

Figur 14: Förändring mellan första och tredje SMBQ-värdet



Källa: Kry.

3.8 Jämförelse med offentliga digitala behandlingars utfall

Svenska internetbehandlingsregistret (SibeR) samlar in data från ett antal regionala internetbehandlingar.[7] Under 2020 registrerade de behandlingar för depression, sömnstörning, samt stress-, ångestoch OCD-spektrumsyndrom, främst inom primärvård, men även till viss del i psykiatri, för patienter i alla åldrar. Vi har samlat data från SibeRs hemsida för att kunna jämföra behandlingsförbättringen i dessa offentligt drivna behandlingar med datan från apparna studerade i denna artikel. SibeR uppskattar att registrets tackningsgrad är cirka 27 procent av de offentliga internetbehandlingarna som startats i hela Sverige – vilket från Ineras statistik ser ut att vara 13 500 under 2020 och SiBer täcker cirka 3 700 behandlingsstarter (SibeR). Totalt är detta alltså mycket färre behandlingar än vad de privata bolagen Mindler och Kry startar.[8] Mer information om vilka regioner och kvartal som datat baserar sig på finns i appendix om SibeR. Värt att notera är att SibeRs behandlingar ofta är enbart självhjälpsprogram, och

---

7) ”Svenska internetbehandlingsregistret, SibeR, syftar till att stödja ordnat införande och systematisk utvärdering av internetbehandlingar, både där kommunikation förmedlas enbart via behandlingsplattformar, och vid blandade behandlingar. Behandlingar som enbart sker i realtid via bokade besök med videosamtal eller fysiska besök, d.v.s. utan ett digitalt förmedlat behandlingsprogram, ingår inte.” ”Huvudparten av patienterna finns i primärvården, men de finns även i specialiserad psykiatri.” ”Under 2019 var Regionerna Stockholm, Uppsala, Ö rebro och Västernorrland anslutna till SibeR hela året. Ö stergötland anslöt i slutet av 2019. Region Dalarna startade sin anslutningsprocess under 2019 och började registrera från en pilotenhet under kvartal 3 2020. Region Skåne och Sörmland var i anslutningsprocess under 2020 där bägge startade registrering från pilotenheter kvartal 4 2020.” (SibeR 2020).

8) Kry startade 44 500 behandlingar under 2019 och 2020 sammanlagt vilket innebär i genomsnitt cirka 22 000 per år, så bara från ett bolag är det nästan dubbelt så många som regionernas sammanlagda antal behandlingsstarter. Mindler har ännu fler behandlingsstarter.

Tabell 8: Omvandling mellan skalorna: PHQ-9 och MADRS-S.

	PHQ-9	MADRS-S
Ingen depression	0–4	0–12
Lindrig depression	5–9	13–19
Måttlig depression	15–19	20–34
Medelsvår depression	20–27	35–60
Svår depression	2.467	12,43

därför har en mindre komponent av psykologinblandning än Krys och Mindlers iKBT-program. Dock är det sannolikt att patienterna i SibeRs register iallafall har haft ett första bedömningsmöte, fysiskt eller digitalt, innan de blivit tilldelade behandlingen, och iallafall ett uppföljningsmöte.

SibeR mäter depression med en annan skattningsskala än den som används av Kry (Kry använder PHQ-9). SibeRs skala är MADRS-S, vilken går från 0-60, se jämförande Tabell 8 mellan PHQ-9 och MADRS-S. I SibeRs offentliga data visas inte detaljerad data om hur mycket patienter har förbättrats, men endast andel patienter som har förbättrats. En förbättring enligt SibeR innebär en minskning av MADRS-S poäng med 40 procent av det ursprungligen skattade värdet, eller mer. Kravet för att klassas som en förbättring enligt SibeR i generell ångest, mätt i GAD-7, är också en 40 procent minskning i skattningspoäng. Mellan 30 och 40 procent av patienterna har förbättrats i depression och generell ångest i SiBeRs data, se Tabell 9. Dock är även detta hos ett selekterat antal patienter som anses ha fullgjort behandlingen. Fullgörandegraden i SibeRs data är runt 60 procent per kvartal, vilket innebär att 60 procent av patienter fullgör minst 50 procent av programmet under kvartalet. Vi ser alltså även där en ganska låg fullgörandegrad.

Tabell 9: Förbättringsresultat SibeR.

Diagnos	Antal behandlade	Antal förbättrade	Antal ej förbättrade	Antal data saknas	Antal förbättring
Depression	1.007	361	547	99	35,8%
Generell ångest	692	269	279	144	38,9%

Källa: SibeR

Anm.: Tabellen visar siffror för det totala antalet behandlingar och som gjort under perioden 2021 Q2 – 2022 Q2, för regioner: Stockholm, Västra Götaland, Uppsala, Dalarna, Skåne och Ö rebro. Data om behandlingar kommer från SibeRs hemsida, och innefattar både primärvård och specialistkliniker. Behandlingsresultat är endast tillgängligt från enheter med minst 10 patienter, vilket kan påverka de aggregerade resultaten ovan. Mer detaljerad data över specifika enheter eller tidsperioder finns i appendix.

Depression:
I Krys data är det 35,1 procent av patienterna som gjort minst 3 skattningar som har en förbättring på minst 40 procent sedan sin första mätning i PHQ-9 skalan. Detta är likt den förbättring som man uppmätt i SibeR på 35,8 procent som förbättrats minst 40 procent från utgångsvärdet. Alltså kan Krys digitala psykologtjänst jämställas med dem i SibeR i effektivitet mot depression. Möjligheterna att dra generella slutsatser begränsas dock av att det är få som genomfört så många skattningar.

Generaliserat ångestsyndrom:
I Krys data är det 40,3 procent av dem som gjort minst 3 skattningar som har en förbättring på minst 40 procent. Detta är likt den förbättring som man uppmätt i SibeR på 38,9 procent som förbättrats minst 40 procent från utgångsvärdet. Alltså kan Krys digitala psykologtjänst jämställas med dem i SibeR även i effektivitet mot generellt ångestsyndrom. För framtida forskning vore det intressant att jämföra förbättringen efter psykologbehandling med den efter enbart självhjälp (att patienten jobbar sig igenom iKBT-modulerna själv). Det skulle kunna tolkas som en indikation på hur effektiva psykologernas insatser är.

3.9 Fungerar behandlingarna lika för olika patientgrupper?

3.9.1 Generaliserat ångestsyndrom

En annan kvalitetssäkring av tjänsterna innefattar att studera hur väl de fungerar för olika patientgrupper. För att ta reda på vilka patientvariabler som är associerade med att behandlingen fungerar, visar Tabell 10 en regression med utfallsvariabeln förändring i generaliserat ångestsyndrom-skattning (GAD-7) under andra/tredje/fjärde skattningen jämfört med första skattningen.[9] Vi studerar om förändringen i skattningen är större för patienter med olika kön och ålder. Vi kan inte motbevisa att förändringen är lika stor för kvinnor jämfört med män, och inte heller för olika åldersgrupper, vare sig efter två, tre eller fyra skattningar (första, andra och tredje skillnaden mot initialvärdet).

3.9.2 Depression

Samma analys för depression visas i Tabell 11. Här ser vi att behandlingen fungerar något bättre för något äldre patienter, detta är signifikant på 10% nivå i kolumn 3, d.v.s. efter en längre tids behandling. Kanske finns det ett tecken på att det tar längre tid för kvinnor att uppleva förbättring då de initialt har en mindre förbättring än män, signifikant på 5% nivå i första kolumnen, men skillnaden är inte negativ i tredje kolumnen.

Sammanfattat kan data om förändring i standardiserade skattningsskalor användas till kvalitetsutvärdering av tjänsterna, men för att detta ska kunna göras tillförlitligt måste fler patienter fylla i dem regelbundet, och vi måste se till att det inte är ett självselekterat urval som fyller i skattningarna över tid.

---

9) Utfallsvariabeln är första skattningen minus andra skattningen i första kolumnen. Detta för att det ska bli lättare att tolka, så att ett positivt värde är en förbättring.

Tabell 10: Förbättring i GAD-7

Diagnos	(1) Första skillnaden	(2) Andra skillnaden	(3) Tredje skillnaden
Kvinna	-0.146	-0.064	0.412
	(0.513)	(0.915)	(1.140)
Ålder	0.020	0.008	0.065
	(0.025)	(0.043)	(0.056)
cons	1.223	2.742*	1.584
	(0.835)	(1.546)	(2.016)
N	476	130	61
R^2	0.002	0.000	0.021

En förbättring är ett positivt värde. Första kolumnen mäter skillnaden mellan första och andra skattningen, andra kolumnen mäter skillnaden mellan första och tredje, etc.

3.10 Andra kvalitetsmått: patientnöjdhet och uteblivna möten

Patientens nöjdhet

Ett annat centralt kvalitetsmått är patientnöjdhet. Såväl Mindler som Kry frågar patienten om hur nöjda de är med psykologen. Hos Mindler finns det cirka 39 500 sådana värden, d.v.s. 55% av patienterna har gett ett betyg om vi antar att varje patient endast gett ett betyg. En stor majoritet av dem som svarat (87%) har gett bästa omdöme (5 av 5). Ytterligare 10% har gett betyget 4 av 5, medan enbart 0,7% har gett det lägsta betyget. Detta säger dock inte så mycket som vi önskat då endast drygt hälften av patienterna fyllt i. Det kan finnas ett samband med nöjdheten och om man är beredd att fylla i omdömet.

Uteblivna möten

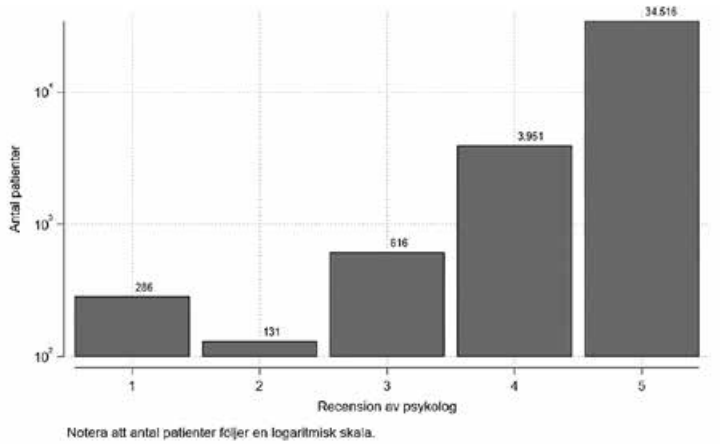
En aspekt som påverkar vårdens kostnadseffektivitet är andelen missade möten. Mindler har från mitten av 2019 till början av 2022 haft cirka 520 000 bokningar, varav 357 000 (68%) resulterat i ett

Tabell 11: Förbättring i GAD-7

Diagnos	(1) Första skillnaden	(2) Andra skillnaden	(3) Tredje skillnaden
Kvinna	-0.857**	-0.631	0.217
	(0.426)	(0.914)	(1.162)
Ålder	0.028	0.070	0.118*
	(0.018)	(0.046)	(0.061)
cons	0.980	0.724	-0.671
	(0.641)	(1.554)	(2.176)
N	642	185	87
R^2	0.010	0.020	0.056

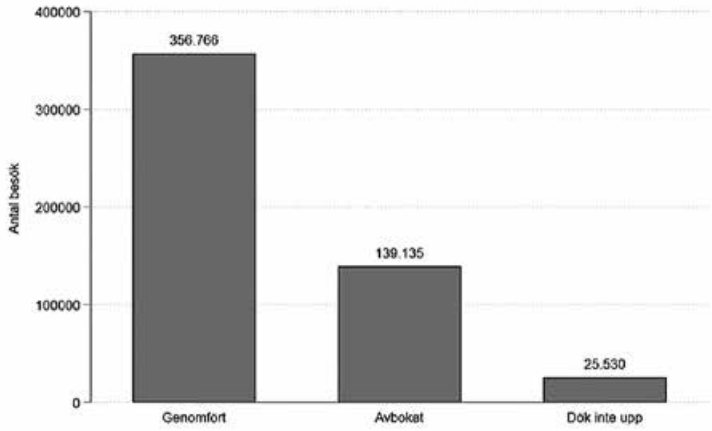
En förbättring är ett positivt värde. Första kolumnen mäter skillnaden mellan första och andra skattningen, andra kolumnen mäter skillnaden mellan första och tredje, etc.

Figur 15: Patientens nöjdhet med psykologen hos Mindler. Logaritmisk skala.



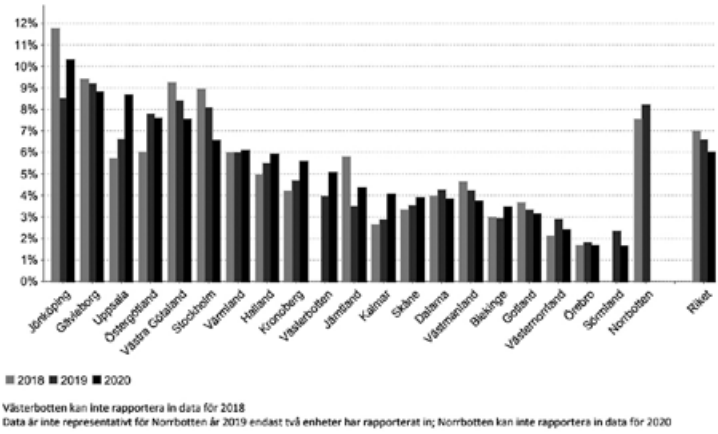
Källa: Mindler.

Figur 16: Fördelning av besöksstatus hos Mindler.



Källa: Mindler.

Figur 17: Uteblivna besök av totalt antal besök i öppenvård.



Källa: Uppdrag psykisk hälsa 2018.

faktiskt möte (se Figur 16). 27% av mötena har ställts in, medan 5% är uteblivna besök (”no shows”) där patienten inte har dykt upp till sin mötestid. Denna andel uteblivna besök är liknande andelen i fysiska besök i psykiatrin. Andelen uteblivna besök hos psykiatrin i Region Stockholm varierade mellan 6 och 8 procent under åren 2015–2019.[10] På liknande nivåer, så framgick det i en granskning av psykiatrin i Region Skåne att andelen uteblivna besök låg på 4,6% år 2015.[11.] År 2020, i hela landet, så varierade andelen uteblivna besök mellan 2 och 10 procent, se Figur 17.[12]

3.11 Patienternas demografiska och medicinska karakteristika

3.11.1 Kön- och åldersfördelning hos Mindlers patienter

Av 71 000 användare hos Mindlers som haft minst ett videomöte utgör 65 procent kvinnor och 30 procent män. Den vanligaste åldern hos användarna är cirka 30 år, även om det finns användare från 16 till 88 år (se Figur 19). Cirka 3 500 användare har okänd ålder och är inte inkluderade i Figur 17.

Figur 19 visar att det inte är så många barn som använder Mindlers tjänst, särskilt inte i jämförelse med hur vanligt det är att barn använder de digitala läkartjänsterna (med stöd av förälder). Däremot är användningen stor bland unga vuxna mellan 20 och 30 år.

---

10) https://www.regionstockholm.se/globalassets/5.-politik/politiska-organ/halso-och-sjukvardsnamnden/2019/190827/18-svar-pa-skrivelse-sd-uteblivna-vardbesok.pdf

11) https://www.skane.se/Public/Protokoll/Regionstyrelsen/2016-11-10/Granskning%20av%20Psykiatrin%20(rapport%20nr%203%20-%202016)/Rapport%20Psykiatrin.pdf

12) https://www.uppdragpsykiskhalsa.se/wp-content/uploads/2021/05/Psykiatrin i siffror VUP 2020 2.pdf

3.11.2 Tidigare behandling med psykofarmaka hos Krys patienter

För att förstå om personerna som använder Krys psykologtjänster har haft psykisk sjukdom och behandling vid tidigare tillfälle, studerar vi om de fått och hämtat ut psykofarmaka under de 6 åren innan digitala psykologbehandlingarna lanserades, d.v.s. 2013–2018. Vi studerar detta bland personer över 18 år. Som jämförelsegrupp studerar vi psykofarmakaanvändningen hos personer över 18 år som haft ett läkarmöte med Kry 2019–2020, men som inte haft ett psykologmöte.

Resultatet i Tabell 12 visar att nästan en tredjedel av patienter som hade psykologmöte hos Kry 2019–2020 har hämtat ut psykoanaleptiska läkemedel, och en tredjedel har hämtat ut psykoleptiska läkemedel under 2013–2018. Detta innebär att minst en

Tabell 12: **Sambanden mellan besök och förbrukning av läkemedel.**

Variable	(1) Endast läkarmöte	(2) Psykologmöte	(3) Skillnad
Tidigare psykoanaleptika	0.236	0.319	0.083***
	(0.424)	(0.466)	(0.002)
Tidigare psykoleptika	0.265	0.332	0.067***
	(0.441)	(0.471)	(0.002)
Observations	517,067	41,388	578,993
Samtidig psykoanaleptika	0.193	0.378	0.185***
	(0.395)	(0.485)	(0.002)
Samtidig psykoleptika	0.188	0.376	0.188***
	(0.391)	(0.484)	(0.002)
Observations	517,067	41,388	578,993

Anm. Egna beräkningar baserat på Krys och Socialstyrelsens data.

tredjedel av psykologpatienterna haft tidigare psykisk sjukdom.[13] Det är 7–8 procentenheter vanligare (20-25 procent vanligare) att personerna som har psykologmöten hos Kry haft tidigare psykofarmakabehandling någon gång under de 6 åren innan 2019.

Slutsatsen av detta är att de digitala psykologtjänsterna når ut till personer som tidigare medicinerats mot psykiska sjukdomar.

3.11.3 Samtidig behandling med psykofarmaka

Nästan 40 procent av patienterna hos de digitala psykologtjänsterna har samtidig behandling med psykofarmaka. Behandling med psykofarmaka är nästan dubbelt så vanligt hos patienterna som har psykologsamtal som hos patienterna som bara har läkarmöten hos Kry.

Det har varit svårt att få tid till behandling med psykolog och många har endast kunnat erbjudas psykofarmaka i den fysiska vården. 2017 fick var femte patient med depression eller generaliserat ångestsyndrom behandling med KBT via vårdcentralen (Socialstyrelsen 2019, sida 101). I vissa fall finns även rekommendationer om kombinationsbehandling med t.ex. antidepressiva och KBT till barn och unga som lider av måttligt generaliserat ångestsyndrom (Socialstyrelsen 2021). Tabell 12 visar att en stor del av patienterna som får psykologisk vård hos Kry även har behandling med psykofarmaka som skrivits ut av en läkare. Detta tyder på att de digitala psykologtjänsterna underlättat att kunna ha samtidig behandling med psykolog och psykofarmaka.

---

13) Psykoleptiska läkemedel innefattar antipsykotiska och ångestdämpande samt hypnotiska och lugnande medel. Psykoanaleptiska läkemedel innefattar antidepressiva, psykostimulanter som de använda mot ADHD, samt läkemedel mot demens.

3.11.4 Patienternas allmäna hälsa från egentester

Förutom data om besök innehåller datan från Kry även data från de självskattningar som patienter gör i Krys app. Detta kan ses dels som en typ av självhjälp, för att patienter ska kunna följa sin hälsa över tid, dels som en triagering, då man kan bli rekommenderad ett besök om man har dåliga värden, och dels som en ytterligare datakälla. Det finns flera olika typer av skattningar. En typ är det generella hälsotestet, som kan göras av vem som helst som har Krys app utan att boka ett besök. Detta är 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36), en bedömningsmetod som anses väletablerad – enbart den svenska versionen har använts i minst sju referentgranskade artiklar och visar på både bra validitet och reliabilitet (Uppdrag psykisk hälsa 2018). Denna hälsoskattning innehåller åtta hälsokoncept, se Tabell 13. Den innehåller även en fråga om förändring i upplevd hälsa. Detta hälsotest är likadant som i Ware och Donald Sherbourne 1992, och är utvecklat från längre formulär som användes i Medical Outcomes Study (Hays och Shapiro 1992; Stewart m.fl. 1992).

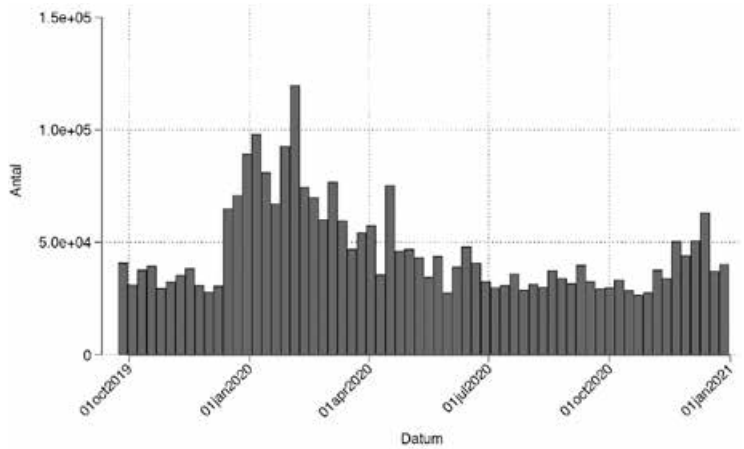
Figur 20 visar att datan från hälsotestet började komma i oktober 2019. Nästan 3 miljoner hälsotest har blivit ifyllda fram under det dryga året fram till den sista december 2020. En person kan fylla i testet flera gånger. Vi har löpnummer endast på de personer

Tabell 13: **Hälsokoncept inkluderade i Short Form Survey**

Fysisk funktion	Psykisk hälsa
Kroppssmärta	Social funktion
Förhinder på grund av fysiska hälsoproblem	Energi eller trötthet
Förhinder från personliga eller emotionella problem	Generell hälsouppfattning

Anm. Egna beräkningar baserat på Krys och Socialstyrelsens data.

Figur 20: **Antal hälsotest ifyllda över tid.**



Källa: Uppdrag psykisk hälsa 2018.

som även har haft ett läkar- eller psykologbesök. Detta innefattar cirka 1,67 miljoner hälsotest som gjorts av drygt 53 000 personer, vilket innebär att varje person i genomsnitt har gjort 30 hälsotest. Då det är svårt att få data om självhjälpstjänster, är detta en av de få indikatorerna som finns tillgänglig på hur många som är intresserade av självhjälpsverktyg och hälsoskattningar. Strax innan pandemin kan vi se ett markant ökat intresse för självskattningarna, dvs från slutet av 2019 och början av 2020. Det finns även en mindre ökning i slutet av 2020. Det skulle kunna ha att göra med en ökad sjukdomsbörda under vintern, såsom influensa och covid, och därmed ett ökat intresse av vårdappar vid dessa tider.

Vi kan använda informationen från hälsotesterna för att vidare förstå vilka det är som använder psykologmötena hos Kry. Är det personer med lägre självskattad psykisk och/eller fysisk hälsa?

Tabell 14 visar att personer som haft psykologmöten hos Kry har sämre självskattad både psykisk och fysisk hälsa jämfört med dem som endast använt Krys läkartjänst. Analysen kontrollerar för kön och ålder[14] och mäts i enheten av poäng i SF36 komponenter för fysisk och psykisk hälsa.

Tabell 14: SF36 hälsoformulär

	(1) Generell hälsa	(2) Psykisk hälsa
Har haft psykologmöte	-7.252***	-15.764***
	(0.276)	(0.250)
Ålder	0.262***	0.282***
	(0.043)	(0.042)
Ålder^2	-0.002***	0.000
	(0.001)	(0.001)
Kvinna	-4.927***	-6.027***
	(0.220)	(0.210)
cons	60.259***	53.491***
	(0.763)	(0.738)
N	1666264	1666264
R^2	0.032	0.125

Standardfel klustrade på individnivå.

Inkluderar alla hälsotest för individer som haft läkar-eller psykologmöte.

Genomsnittet för personer som enbart gjort självskattningstest SF36 och inte haft läkareller psykologmöte är 65,3 för allmän hälsa och 58,5 för psykisk hälsa. Genomsnittet för dem som haft läkar-eller psykologmöte är 61,1 för allmän hälsa och 54,9 för psykisk hälsa. Detta visar att de som endast gör självtester i appen är friskare än de som även haft möten med psykolog eller läkare,

14) Ålder är inkluderat linjärt och i kvadrat för att hantera icke-linjära effekter.

men alla verkar ändå ha något lägre hälsa än genomsnittspopulationen i Sverige enligt manualen för SF36 (Uppdrag psykisk hälsa 2018).[15] Detta tyder på att självhjälpen fungerar som den ska, det vill säga når ut till personer med sämre hälsa än genomsnittet, och att det sedan är de patienter som har sämst värden som går vidare och har möten med psykolog.

3.12 Sammanfattning av resultat från analysen av digital vård mot psykisk ohälsa

En slutsats är att effekten av de privat levererade digitala psykologbehandlingarna är lika bra som de offentligt utförda från det Svenska Internetbehandlingsregistret. Detta är viktigt eftersom de privata tjänsterna har skalat upp snabbt och levererar vård till långt fler personer än de offentliga tjänsterna. Vi har även studerat om det finns skillnader i effekten av de digitala psykologtjänsterna för olika patientgrupper. Vi finner att effekten på generellt ångestsyndrom är lika stor för kvinnor som för män, och likaså för yngre som för äldre patientgrupper. Effekten på depression verkar också vara lika för kvinnor som för män, men är något mindre för yngre patienter.

Vi finner också att patienterna som söker sig till de digitala psykologtjänsterna i huvudsak faktiskt lider av de sjukdomar de testar sig för, dvs. selektionen av patienter in i tjänsten verkar fungera. Till exempel är det endast 6 procent av de som gör sin första självskattning för depression som inte bedöms lida av depression. Nästan hälften har måttlig till allvarlig eller allvarlig depression. Genom att studera tidigare psykofarmakaanvändning under åren 2013–2018 finner vi att de digitala psykologtjänsterna fångar upp den grupp som tidigare medicinerats mot psykiska sjukdomar. Det är även vanligt att ha samtidig medicinering

15) https://www.uppdragpsykiskhalsa.se/wp-content/uploads/2018/02/SF-36.pdf

med psykofarmaka, under samma år som den digitala psykolog-behandlingen pågår.

Det verkar finnas stort intresse för generella hälsotester, som kan ses som en typ av självhjälp. Men många frågor återstår om självhjälp. Hur fungerar den nuvarande prismodellen för självhjälpsprogram? I hur stor utsträckning når självhjälpen fram till rätt personer? Behöver det förskrivas som fysisk träning på recept? Eller kan ett hälsotest med rekommendationer om egenvård eller självhjälpsprogram hjälpa? Ska den ingå i den offentligt finansierade sjukvården eller ska individen bekosta den själv?

4 Slutsatser

Digital vård mot psykisk ohälsa står inför en form av vägskäl i Sverige för hur regelverk och rekommendationer ska anpassas till den teknologiska utvecklingen. Det finns paralleller med men även skillnader mot andra delar av den digitala primärvården från de senaste åren. Digital vård med video eller chat mellan läkare och patient (s.k. nätläkarsamtal) utvecklades i snabb takt från 2016; digitala videomöten med psykolog kom något senare, 2018, och även dessa ökade snabbt och var populära hos befolkningen. Ett centralt inslag i utvecklingen var den offentliga finansieringen, samt att patienter fick betydligt kortare väntetid digitalt än vad de hade haft fysiskt. Patienter kunde använda tjänsterna medan betalningen till stor del var subventionerad av det allmänna.

Det finns stora likheter mellan behandlingen av läkare och psykologer via nätet, men en betydelsefull skillnad är att digital vård mot psykisk ohälsa kan inkludera olika former av egenvård via appar eller webben, som kan användas separat eller i kombination med periodvisa videosamtal. Självhjälpen kan ha betydligt lägre marginalkostnad än psykologsamtalen. Skalbarheten är särskilt betydelsefull givet att det är långa väntetider för psykologstöd, inte minst inom Barn- och ungdomspsykiatrin (BUP). Det är dock viktigt att självhjälpen fortsätter utvärderas i forskningen. Grunden till de självhjälpsprogram vi studerat är informationen och uppgifterna som utvecklats i kognitiv beteendeterapi (KBT), men som här levereras utan psykologens inblandning, vilket inte är det vanliga när KBT har testats i forskningen.

Vår genomgång av data från Kry och Mindler visar att patienterna huvudsakligen verkar hamna på ”rätt” vårdnivå hos de digitala psykologerna i Sverige. De vanligaste diagnoserna är olika for-

mer av ångest, depression och utbrändhet. Tillsammans utgör de vanligaste diagnoserna drygt två tredjedelar av det totala antalet diagnoser under perioden 2019–20, och den återstående tredjedelen består av ett stort antal mer ovanliga diagnoser. Det är angeläget att utveckla kunskapen kring hur patienter med mer ovanliga diagnoserna blir hjälpta av de digitala psykologtjänsterna eller självhjälpstjänster då programmen ofta är utformade efter de vanligast förekommande diagnoserna.

Det finns potentiellt ett stort värde i att det sker innovation inom självhjälpsverktyg via appar eller webben mot psykisk ohälsa. På så vis utnyttjas digitaliseringens fördelar i att många fler patienter kan få hjälp till liten kostnad när tjänsterna skalas upp. Det är dock viktigt att självhjälpsverktygen bygger på evidens och att man hanterar data på ett transparent sätt. Det finns flera fördelar med att utveckla självhjälpsverktygen. Obehandlad psykisk ohälsa är smärtsamt för den drabbade och dyrt för samhället. Möjligheten att nå ut till fler som mår dåligt har potential att vara en positiv utvecklingen av välfärden. Den totala besökstiden med psykolog är kortare om patienten gör modulerna som självhjälp. Litteraturgenomgången har studerat både forskningens syn på effektivitet av självhjälp och psykologsamtal och funnit att det finns mer forskningsstöd för psykologsamtal, men att detta kan bero på att självhjälp ännu är underbeforskat.

Utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv uppstår flera frågor. Det finns en risk att för lite investeringar görs i att utveckla självhjälpsverktygen om ersättningen för tjänsten understiger utvecklings- och investeringskostnaderna. Vad gäller användningen av apparna finns både risk för överkonsumtion från patienterna (när t.ex. ett samtal med en nära vän hade varit bättre) och att patienter som behöver hjälp hoppar av behandlingen i förtid. Detta är något som inte alltid syns i experimentell forskning, då

man ibland kan motivera patienter bättre i forskningsstudier än i storskalig implementering. Trots detta har även flera forskningsstudier svårigheter att få patienterna att fullfölja programmet med självhjälpsverktyg. Det gäller inte minst för yngre. Flera studier pekar på att egenvård ledd av psykolog är en bra kombination.

Vår genomgång för åren 2019–20 visar även att de flesta patienter endast har ett enda psykologsamtal. Vår analys tyder på att det är en hel del patienter som skulle ha haft nytta av behandlingen hoppar av på eget bevåg, eftersom det inte ser ut som om det bara är patienter med mycket lätta symptom som bara har ett besök.

Vi analyserar dessutom om data från tjänsterna kan användas för att studera effekterna av behandlingen. Det är relativt få patienter som konsekvent fyller i de självskattningar som mäter psykiskt mående många gånger, vilket innebär en svårighet för att dra slutsatser om effekten. Men våra analyser av de personer som faktiskt fyller i ett antal skattningar tyder på effekt av behandling som kan likställas med den som uppnås i digitala behandlingar som utförts offentligt i mindre skala och rapporteras in till Svenska Internetbehandlingsregistret. Vi har också studerat om de digitala psykologtjänsterna fungerar olika bra för olika patientgrupper. Vi finner att effekten på generellt ångestsyndrom är lika stor för kvinnor som för män, och för yngre som för äldre patientgrupper. Effekten på depression verkar också vara lika för kvinnor som för män, men är något mindre för yngre patienter. Behandlingarna mot både depression och ångestsyndrom har större effekt för dem som har värre symptom från början enligt självskattningar.

Vi finner också att patienterna som söker sig till de digitala psykologtjänsterna i stor utsträckning faktiskt lider av de sjukdomar de testar sig för. Till exempel är det endast 6 procent av patienterna som gör sin första självskattning för depression som

inte bedöms lida av depression. Nästan hälften har måttlig till allvarlig eller allvarlig depression. Genom att studera tidigare psykofarmakaanvändning under åren 2013–2018 finner vi att de digitala psykologtjänsterna når ut till personer som tidigare medicinerats mot psykiska sjukdomar. Det är även vanligt att ha samtidig medicinering med psykofarmaka, under samma år som den digitala psykologbehandlingen pågår.

Dessa slutsatser underbyggs av ett omfattande datamaterial med en halv miljon digital vårdbesök till psykologer. Det finns ändå anledning att tolka resultaten försiktigt. Digital vård är under uppbyggnad, och vi har endast data från två digitala vårdgivare, om än de största. En ytterligare anledning till försiktighet i tolkningen är att en stor del av datamaterialet sammanfaller med covid–19 pandemin, som i sig har påverkat vården och eventuellt även psykisk hälsa. Vi kan inte heller se vilken mån det har skett en substitution mellan fysisk och digital vård. Alla resultat om självskattningar bygger på att användarna själva fyller i skattningarna, och det finns anledning att tro att selektiv attrition påverkar resultaten.[16] Självskattningar i sig kan kritiseras som utfallsmått, och det hade varit bättre att kunna komplettera med objektiva utfallsmått såsom återgång i arbete.

En helt annat batteri av frågor finns för appar som är utanför den offentliga finansieringen eller inblandning av psykolog. Det är svårt att veta hur vanligt förekommande detta är i Sverige, men i USA har marknaden för dessa tjänster formligen exploderat. Det finns tiotusentals olika appar, av väldigt varierande

16) Exempelvis kan det vara så att patienter som mår sämre efter behandling är mindre benägna att stanna i behandling och fylla i vidare självskattningar. Detta skulle göra att vi överskattar behandlingarnas positiva effekt. I jämförelsen med Sibers data så drabbas de också troligen av selektiv attrition.

kvalitet. Forskningslitteraturen ger endast lite vägledning över vilka av dessa som är bra. Det finns studier som visar att många appar saknar vetenskaplig grund och i många fall delar med sig av känsliga data till tredje part, förmodligen i syfte att kunna rikta reklam. Några appar i USA har t.o.m. visat sig vara direkt hälsofarliga. Utvecklingen i USA är fragmenterad. Det finns dock appar som får bra betyg och som finner stöd i vetenskapligt granskade studier.

Det oklart i vilken mån en marknad för appar för behandling av psykisk ohälsa utan offentlig finansiering skulle få samma fotfäste i Sverige som i USA, eftersom grunden i svensk sjukvård är offentlig finansiering. Därtill sätter nya EU-regler gränser för hur tjänsterna ska utvärderas och utformas kring vilken information som får delas.[17] En sak är dock ganska tydlig. Innovationer på området utvecklas snabbt och det är viktigt för tillsynen att inte sätta käppar i hjulet för potentiellt mycket användbara hjälpmedel. Psykisk ohälsa är ett eftersatt problem och det finns ett stort värde i att kunna skala upp egenvård till låg kostnad.

I USA finns icke-vinstdrivande organisationer som tagit på sig ansvaret att recensera appar och utförda riktlinjer eller vägledning. I Sverige är det inte självklart vem som ska axla denna roll. Vi har inte samma tradition av non-profits och det huvudsakliga ansvaret för tillsyn faller på regionerna, Inspektionen för vård och omsorg och Socialstyrelsen. När appar utvecklas i privat sektor utan offentlig finansiering ter det sig inte heller som självklart att Socialstyrelsen ska ha en roll.

---

17) EUs nya förordning om utvärdering av medicinsk teknik (Health Technology Assessment, HTA) syftar till att stödja medlemsstaterna med att fatta lämpliga och evidensbaserade beslut om tillgång till medicinsk teknik för patienter.

För att apparna ska ha bra kvalitet krävs någon form av professionell gallring och granskning. Det är inte önskvärt att företrädare för stora eller etablerade vårdgivare rekommenderar sina egna verksamheter och på så vis inskränker valfriheten. En möjlig väg framåt är att branschföreträdare eller företrädare för privata vårdgivare enas om ett antal kriterier som apparna borde uppfylla. One Mind Psyberguide, en amerikansk non-profit, har utvecklat sådana kriterier som kan vara nytta för de som vill hitta bra tjänster.

Med rätt balans av tillsyn och innovationsfrämjande kan utvecklingen mot bättre tjänster för behandling av psykisk ohälsa öka snabbt. Men det finns inget som säger att detta sker automatiskt.

Referenser

Altindag, Onur, Bilge Erten, och Pinar Keskin (2022). ”Mental Health Costs of Lockdowns: Evidence from Age-Specific Curfews in Turkey.” *American Economic Journal: Applied Economics* 14(2), sidor 320–43.

Antonson, Carl, Frida Thorsén, Jan Sundquist, och Kristina Sundquist (2018). ”Upper secondary school students’ compliance with two Internet-based self-help programmes: a randomised controlled trial”. *European Child Adolescent Psychiatry* Vol. 27, sidor 191–200. doi: 10.1007/s00787-017-1035-6.

Appbolaget (2022). *Min lilina.* https://appbolaget. se/uppdrag/min livlina/750b7899-fb0f-45f9-8324-e99683d99a59. Åtkomst: 2022-08-09.

Aspvall, Kristina, Fabian Lenhard, Karin Melin, Georgina Krebs, Lisa Norlin, Kristina Nässtrom, Amita Jassi, Cynthia Turner, Elizabeth Knoetze, Eva Serlachius, Erik Andersson, och David Mataix-Cols (2020). ”Implementation of internetdelivered cognitive behaviour therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: Lessons from clinics in Sweden, United Kingdom and Australia”. *Internet Interventions* Vol. 20. doi: 10.1016/j.invent.2020.100308.

Bălan, Oana, Gabriela Moise, Alin Moldoveanu, Marius Leordeanu, och Florica Moldoveanu (2020). ”An Investigation of Various Machine and Deep Learning Techniques Applied in Automatic Fear Level Detection and Acrophobia Virtual Therapy”. *Sensors (Basel)* 20(2). doi: 10.3390/s20020496.

Blix, Mårten och Amanda Dahlstrand (2020). ”Innovationer inom digitala tjänster för psykisk hälsa Utveckling och hinder”. *Vinnova.* url: https://www.vinnova.se/contentassets/24ca94ab27274b94a32471db28da8ec0/bilaga-3 digitalatjanster.pdf.

Boettcher, Johanna, Kristoffer Magnusson, Arvid Marklund, Ellinor Berglund, Rikard Blomdahl, Ulrike Braun, Lovisa Delin, Charlotte Lundén, Katja Sjöblom, Daniel Sommer, Kaspar von Weber, Gerhard Andersson, och Per Carlbring (2018). ”Adding a smartphone app to internet-based self-help for social anxiety: A randomized control-

led trial." *Computers in Human Behavior* Vol. 87, sidor 98–108. doi: 10.1016/j.chb.2018.04.052.

Bragesjö, Maria, Filip Arnberg, Klara Olofsdotter, Lauri Kristina Aspvall, Josefin Särnholm, och Erik Andersson (2021). "Condensed Internetdelivered prolonged exposure provided soon after trauma: a randomised trial." *Psychological Medicine*. Åtkomst: 2022-02-25, sidor 1–10. doi: 10.1017/S0033291721003706.

Bur, Oliver Thomas, Tobias Krieger, Steffen Moritz, Jan Philipp Klein, och Thomas Berger (2022). "Optimizing the context of support of web-based self-help in individuals with mild to moderate depressive symptoms: A randomized full factorial trial." *Behaviour Research and Therapy* Vol. 152. doi: 10. 1016 /j.brat. 2022. 104070.

Carl, Emily, Aliza T. Stein, Andrew Levihn-Coon, Jamie R. Pogue, Barbara Rothbaum, Paul Emmelkamp, Gordon J.G. Asmundson, Per Carlbring, och Mark B. Powers (2019). "Virtual reality exposure therapy for anxiety and related disorders: A meta analysis of randomized controlled trials." *Journal of Anxiety Disorders* Vol. 61, sidor 27–36.

Carl, Jenna R., Christopher B. Miller, Alasdair L. Henry, Michelle L. Davis, Richard Stott, Jasper A. J. Smits, Richard Emsley, Jenny Gu, Olivia Shin, Michael W. Otto, Michelle G. Craske, Kate E. A. Saunders, Guy M. Goodwin, och Colin A. Espie (2020). "Efficacy of digital cognitive behavioral therapy for moderate-tosevere symptoms of generalized anxiety disorder: A randomized controlled trial." *Depression and Anxiety* Vol. 37, sidor 1168–1178.

Carlbring, Per, Gerhard Andersson, Pim Cuijpers, Heleen Riper, och Erik HedmanLagerlö (2018). "Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis." *Cognitive Behaviour Therapy* 47:1, sidor 1–18. doi: 10.1080/16506073. 2017.1401115.

Clay, Rebecca A. (2021). "Mental health apps are gaining traction." *Monitor on Psychology* 52(1). url: https://www.apa.org/monitor/2021/01/trends-mentalhealth-apps..

Connolly, Samantha. L., Kelly L. Stolzmann, Leonie Heyworth, Jennifer Sullivan, Stephan Shimada, Kendra R. Weaver, Jan A Lindsay, Mark S. Bauer, och Christopher J. Miller (2022). "Patient and provider predictors of telemental health use prior to

and during the COVID-19 pandemic within the Department of Veterans Affairs". *American Psychologist* 77(2), sidor 249–261. doi: 10.1037/amp0000895.

Dahlin, Mats, Per Carlbring, Andreas HÅkansson, och Gerha Andersson (2020). "Internet-based self-help using automatic messages and support on demand for generalized anxiety disorder: an open pilot study." *Digital Psychiatry* 3:1, sidor 12–19. doi: 10.1080/2575517X.2020.1822730.

Eimontas, Jonas Goda Gegieckaite, Migle Dovydaitiene, Egle Mazulyte, Zivile Rimsaite, Paulius Skruibis, Paulina Zelviene, och Evaldas Kazlauskas (2018). "The role of therapist support on effectiveness of an internet-based modular self-help intervention for adjustment disorder: a randomized controlled trial." *Anxiety, Stress Coping* 31:2, sidor 146–158. doi: 10.1080/10615806.2017.1385065.

Emmelkamp, Paul M.G. och Katharina Meyerbröker (2021). "Virtual Reality Therapy in Mental Health." *Annual Review of Clinical Psychology* 17:1, sidor 495– 519.

Flygare, Anna-Lena, Ingemar Engström, Mikael Hasselgren, Markus Jansson-Fröjmark, Rikard Frejgrim, Gerhard Andersson, och Fredrik Holländare (2020). "Internetbased CBT for patients with depressive disorders in primary and psychiatric care: Is it effective and does comorbidity affect outcome?": *Internet Interventions* Vol. 19. doi: 10.1016/j.invent.2019.100303.

Gelauff, Jeannette M., Judith G.M. Rosmalen, Alan Carson, Joke M. Dijk, Martijn Ekkel, Glenn Nielsen, Jon Stone, och Marina A.J. Tijssen (2020). "Internet-based self-help randomized trial for motor functional neurologic disorder (SHIFT)." *Neurology* 95(13), e1883–e1896. doi: 10.1212/WNL.0000000000010381.

Ghaemi, S. Nassir, Oleksandr Sverdlov, Joris van Dam, Timothy Campellone, och Robert Gerwien (2022). "A Smartphone-Based Intervention as an Adjunct to Standard-of-Care Treatment for Schizophrenia: Randomized Controlled Trial." *JMIR Form Res* 6(3), e29154. doi: 10.2196/29154.

Gilbody, Simon, Sally Brabyn, Alex Mitchell, David Ekers, Dean McMillan, Della Bailey, Deborah Hems, Carolyn A. Chew Graham, Ada Keding, och Kate Bosanquet (2022). "Can We Prevent Depression in At-Risk Older Adults Using SelfHelp? The UK SHARD Trial of Behavioral Activation." *The American Journal*

of Geriatric Psychiatry 30(2), sidor 197–207. doi: 10.1016/j.jagp.2021.06.006.

Haller, Katrin, Pauline Becker, Helen Niemeyer, och Johanna Boettcher (2021). ”Who Benefits from Guided Internet-based Interventions? A Systematic Review of Predictors and Moderators of Treatment Outcome.” *PsyArXiv* November 19. doi: 10.31234/osf.io/cfy7k.

Hays, R.D. och M.F. Shapiro (1992). ”An Overview of Generic Health-Related Quality of Life Measures For HIV Research”. *Quality of Life Research* 1, sidor 91–97. doi: 10.1007/BF00439716.

Johansson, Magnus, Kristina Berman Anne H.and Sinadinovic, Philip Lindner, Ulric Hermansson, och Sven Andréasson (2021). ”Effects of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Harmful Alcohol Use and Alcohol Dependence as Selfhelp or With Therapist Guidance: Three-Armed Randomized Trial.” *Journal of Medical Internet Research* 23(11), e29666.

Johansson, Olof, Jonas Bjärehed, Gerhard Andersson, Per Carlbring, och LarsGunnar Lundh (2019). ”Effectiveness of guided internet-delivered cognitive behavior therapy for depression in routine psychiatry: A randomized controlled trial.” *Internet Interventions* Vol. 17. doi: 10.1016/j.invent.2019.100247.

Johansson, Olof, Teresa Michel, Gerhard Andersson, och Björn Paxling (2015). ”Experiences of non-adherence to Internet-delivered cognitive behavior therapy: A qualitative study.” *Internet Interventions* Vol. 2(2). doi: 10.1016/j.invent.2015. 02.006.

Kahane, Kelila, Josie Franc¸ois, och John Torous (2021). ”Perspective: The Digital Health App Policy Landscape: Regulatory Gaps and Choices Through the Lens of Mental Health.” *Journal of Mental Health Policy and Economics* 24(3), sidor 101–108.

Kählke, Fanny, Thomas Berger, Ava Schulz, Harald Baumeister, Matthias Berking, Randy P. Auerbach, Ronny Bruffaerts, Pim Cuijpers, Ronald C. Kessler, och David Daniel Ebert (2019). ”Efficacy of an unguided internet-based self-help intervention for social anxiety disorder in university students: A randomized controlled trial.” *International Journal of Methods in Psychiatric Research* Vol. 28, e1766. doi: 10.1002/mpr.1766.

Karyotaki, Eirini, Orestis Efthimiou, Clara Miguel, Frederic Maas Genannt Bermpohl, Toshi A Furukawa, Pim Cuijpers,

m.fl. (2021). ”Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Depression: A Systematic Review and Individual Patient Data Network Meta-analysis Meta-analysis”. *JAMA Psychiatry* 78(4), sidor 361–371. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.4364..

Kazlauskas, Evaldas, Jonas Eimontas, Miranda Olff, Paulina Zelviene, och Andersson Gerhard (2020). ”Adherence Predictors in Internet-Delivered Self-Help Intervention for Life Stressors-Related Adjustment Disorder”. *Frontiers in Psychiatry* Vol. 11. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00137.

Kit, Huckvale, John Torous, och Mark E. Larsen (2019). ”Assessment of the Data Sharing and Privacy Practices of Smartphone Apps for Depression and Smoking Cessation.” *JAMA Netw Open* 2(4), e192542. doi: 10.1001/jamanetworkopen. 2019.2542.

Layard, Richard (2017). ”The economics of mental health.” *IZA World of Labor* 2016: 321, sida 00.

Lenhard, Fabian, Sebastian Sauer, Erik Andersson, Kristoffer NT Månsson, David Mataix-Cols, Christian Rück, och Eva Serlachius (2018). ”Prediction of outcome in internet-delivered cognitive behaviour therapy for paediatric obsessivecompulsive disorder: A machine learning approach.” *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 27(1), e1576. doi: 10.1002/mpr.1576.

Linardon, Jake, Pim Cuijpers, Per Carlbring, Mariel Messer, och Matthew FullerTyszkiewicz (2019). ”The efficacy of app-supported smartphone interventions for mental health problems: a meta-analysis of randomized controlled trials.” *World Psychiatry* 18(3), sidor 325–336. doi: 10.1002/wps.20673.

Lindner, Philip, Alexander Miloff, Simon Fagernäs, Joel Andersen, Martin Sigeman, Gerhard Andersson, Tomas Furmark, och Per Carlbring (2019). ”Therapist-led and self-led one-session virtual reality exposure therapy for public speaking anxiety with consumer hardware and software: A randomized controlled trial.” *Journal of Anxiety Disorder* Vol. 61, sidor 45–54. doi: 10.1016/j.janxdis.2018.07.003.

McGregor, Thomas, Kirstin L. Purves, Elena Constantinou, Johanna M. P. Baas, Tom J. Barry, Ewan Carr, Michelle G. Craske, Kathryn J. Lester, Elisavet Palaiologou, Gerome Breen, Katherine S. Young, och Thalia C. Eley (2021). ”Large-scale remote fear conditioning: Demonstration of associations with anxiety using

the FLARe smartphone app." *Depression and Anxiety* Vol. 38, sidor 719–730.

Mills, Harriet, Nadine Mulfinger, Sophie Raeder, Nicolas Rüsch, Henry Clements, och Katrina Scior (2020). "Self-help interventions to reduce self-stigma in people with mental health problems: A systematic literature review." *Psychiatry Research* Vol. 284. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112702.

Moor, Stephanie, Jonathan Williman, Sarah Drummond, Caroline Fulton, Wendy Mayes, Nicola Ward, Elizabeth Dovenberg, Charis Whitaker, och Karolina Stasiak (2019). "'E' therapy in the community: Examination of the uptake and effectiveness of BRAVE (a self-help computer programme for anxiety in children and adolescents) in primary care." *Internet Interventions* Vol. 18. doi: 10.1016/j.invent.2019.100249.

Moshe, Isaac, Yannik Terhorst, Paula Philippi, Matthias Domhardt, Pim Cuijpers, Iona Cristea, Laura Pulkki-Råback, Harald Baumeister, och Lasse B. Sander (2021). "Digital interventions for the treatment of depression: A meta-analytic review." *Psychological Bulletin* 147(8), sidor 749–786. doi: 10.1037/bul0000334.

Mühlmann, Charlotte, Trine Madsen, Carsten Hjorthøj, Julie L. Forman, Ad J. F. M. Kerkhof, Merete Nordentoft, och Annette Erlangsen (2021). "Effectiveness of an Internet-Based Self-help Therapy Program for Suicidal Ideation With Follow-up at 6 Months: Results of a Randomized Controlled Trial." *The Journal of Clinical Psychiatry* 82(5). doi: 10.4088/JCP.20m13803.

Rabideau, Brendan och Matthew D. Eisenberg (2021). "The Effects of Telemedicine on the Treatment of Mental Illness: Evidence from Changes in Health Plan Benefits." Mimeo. url: https://www.brendanrabideau.com/files/jobmarketpaper.pdf.

Rackoff, Gavin N., Ellen E. Fitzsimmons-Craft, C. Barr Taylor, Daniel Eisenberg, Denise E. Wilfley, och Michelle G. Newman (2022). "A Randomized Controlled Trial of Internet-Based Self-Help for Stress During the COVID-19 Pandemic." *Journal of Adolescent Health*. doi: 10.1016/j.jadohealth.2022.01.227.

Rozental, Alexander, Gerhard Andersson, och Per Carlbring (2019). "In the Absence of Effects: An Individual Patient Data Meta-Analysis of Non-response and Its Predictors in Internet-Based Cognitive

Behavior Therapy." *Frontiers in Psychology* Vol. 10. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00589.

Sadeghi, Khirollah, Ali Akbar Foroughi, Meysam Bazani, Shahram Amiri, och Aliakbar Parvizifard (2019). "Effectiveness of Self-Help Mindfulness on Depression, Anxiety and Stress." *International Journal of Applied Behavioral Sciences* 5(4), sidor 10–18. doi: 10.22037/ijabs.v5i4.22393.

Schröder, Johanna, Nathalie Werkle, Barbara Cludius, Lena Jelinek, Steffen Moritz, och Stefan Westermann (2020). "Unguided Internet-based cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial." *Depression and Anxiety* 37(12), sidor 1208–1220.

Schueller, Stephen M. och Jon Torous (2020). "Scaling evidence-based treatments through digital mental health." *American Psychologist* 75(8), sidor 1093–1104. doi: 10.1037/amp0000654.

Shreekumar, Advik och Pierre-Luc Vuatrey (2022). "Managing Emotions: The Effects of Online Mindfulness Meditation on Mental Health and Economic Behavior." *Mimeo. Massachusetts Institute of Technology*. url: www.economics.mit. edu/files/22355.

Socialstyrelsen (2019). *Vård vid depression och Ångestsyndrom* 2019.

— (2021). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och Ångestsyndrom*. Artikelnummer 2021-4-7339.

Sommers-Spijkerman, M, J Austin, E Bohlmeijer, och W Pots (2021). "New Evidence in the Booming Field of Online Mindfulness: An Updated Meta-analysis of Randomized Controlled Trials." *JMIR Ment Health* 8(7), e28168. doi: 10.2196/28168.

Song, Jiaqi, Ronghuan Jiang, Nan Chen, Wei Qu, Dan Liu, Meng Zhang, Hongzhen Fan, Yanli Zhao, och Shuping Tan (2021). "Self-help cognitive behavioral therapy application for COVID-19-related mental health problems: A longitudinal trial." *Asian Journal of Psychiatry* Vol. 60. doi: 10.1016/j.ajp.2021.102656.

Stewart, A.L., C. Sherbourne, R.D. Hays, K.B. Wells, E.C. Nelson, C. Kamberg, m.fl. (1992). "Summary and Discussion of MOS Measures. In: Stewart, A.L. and Ware, J.E., Eds., Measuring Functioning and Well-Being: The Medical Outcome Study Approach." *Duke University Press, Durham*, sidor 345–371.

Stoyanov, Stoyan R., Leanne Hides, David J. Kavanagh, Oksana

Zelenko, Dian Tjondronegoro, och Madhavan Mani (2015). ”Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps.” *JMIR Mhealth Uhealth* 3(1), e27. doi: 10.2196/mhealth.3422.

Strauss, Asher Y., Asala Halaj, Dina Zalaznik, Isaac Fradkin, Benjamin A. Katz, Elad Zlotnick, Snir Barzilay, Gerhard Andersson, David Daniel Ebert, och Jonathan D. Huppert (2022). ”Internet delivered guided cognitive behavioral self-help for panic disorder: An open trial and benchmarking study.” *Journal of Behavioral and Cognitive Therapy* Vol. 32(1), sidor 73–83. doi: 10.1016/j.jbct.2021.12.005.

Tara, Donker, Ilja Cornelisz, Chris van Klaveren, Annemieke van Straten, Per Carlbring, Pim Cuijpers, och Jean-Louis van Gelder (2019). ”Effectiveness of Selfguided App-Based Virtual Reality Cognitive Behavior Therapy for Acrophobia: A Randomized Clinical Trial.” JAMA *Psychiatry* 76(7), sidor 682–690. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.0219.

The Economist (2021). *Dramatic growth in mental-health apps has created a risky industry*. https://www.economist.com/business/2021/12/11/dramatic-growthin-mental-health-apps-has-created-a-risky-industry. Åtkomst: 2022-08-28.

Tofighi, Babak, Chemi Chemi, Jose Ruiz-Valcarcel, Paul Hein, och Lu Hu (2019). ”Smartphone Apps Targeting Alcohol and Illicit Substance Use: Systematic Search in in Commercial App Stores and Critical Content Analysis.” *JMIR mHealth and uHealth* 7(4), e11831. doi: 10.2196/11831.

Tønning, Morten Lindbjerg, Lars Vedel Kessing, Jakob Eivind Bardram, och Maria Faurholt-Jepsen (2019). ”Methodological Challenges in Randomized Controlled Trials on Smartphone-Based Treatment in Psychiatry: Systematic Review.” *Journal of Medical Internet Research* 21(10), e15362. doi: 10.2196/15362.

Uppdrag psykisk hälsa (2018). SF-36 Hälsoenkät: *Svensk Manual och Tolkningsguide*. https://www.uppdragpsykiskhalsa.se/wp-content/uploads/2018/02/SF-36.pdf. Åtkomst: 2022-06-20.

Van Dam, Levi, Sianne Rietstra, Eva Van der Drift, Jan J. M. Stams Geert, Rob Van der Mei, Maria Mahfoud, Arne Popma, Eric Schlossberg, Alex Pentland, och Todd G. Reid (2019). ”Can an Emoji a Day Keep the Doctor Away? An Explorative Mixed-Methods Feasibility

Study to Develop a Self-Help App for Youth With Mental Health Problems." *Frontiers in Psychiatry* Vol. 10. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00593.

Venturo-Conerly, Katherine E., Olivia M. Fitzpatrick, Rachel L. Horn, Ana M. Ugueto, och John R. Weisz (2022). "Effectiveness of youth psychotherapy delivered remotely: A meta-analysis." *American Psychologist*. 77(1), sidor 71–84. doi: https://doi.org/10.1037/amp0000816.

Ware, John E. Jr. och Cathy Donald Sherbourne (1992). "The MOS 36-ltem ShortForm Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection." *Medical Care* 30, sidor 473–483.

Westermann, Stefan, Nina Rüegg, Thies Lüdtke, Steffen Moritz, och Thomas Berger (2020). "Internet-based self-help for psychosis: Findings from a randomized controlled trial." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 88(10), sidor 937–950. doi: 10.1037/ccp0000602.

Young, Calvin och Kaitryn Campbell (2018). *Guided versus unguided internetdelivered cognitive behavioural therapy for major depressive disorders and anxiety disorders: comparative clinical effectiveness*. Tech. rep. Rapid Response report: summary of statistics. Åtkomst: 2022-08-25. Ottawa: CADTH. url: https:/www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/htis/2019/RB1269%5C%20Guided%5C%20Versus%5C%20Unguided%5C%20iCBT%5C%20Final.pdf.

Zetterqvist, Vendela, Charlotte Lundén, Anders Herrmann, Linda Hasbar, Najah Khalifa, Mats Lekander, Lie Åslund, och Susanna Jernelöv (2021). "Internetdelivered cognitive behaviour therapy for adolescents with insomnia comorbid to psychiatric conditions: A non-randomised trial." *Clinical Child Psycholy and Psychiatry* 26(2), sidor 475–489. doi: 10.1177/1359104520978464.

A Förklaringar och förkortningar

Författarnamn i fet stil indikerar en högt rankad tidskrift.

Förklaringar till förkortningarna:

COVID	effekter av pandemin på psykisk hälsa
DEPR	depression, insomnia
eKBT	digitalt möte med psykolog
Fobi	olika former av fobier (social, höjd osv.)
MIND	mindfulness
Meta	studier som sammanfattar ett stort antal andra studier Metod diskuterar metodologiska frågor och klassificering av appar
ML	maskininlärning
PTSD	post traumatic stress disorder
RND	randomisering
Själv	självstudier via internet med eller utan stöd från psykolog
Suicid	behandling mot suicidrisk
Ung	studentålder
ÖVR	övriga problem, som alkohol, anpassningsproblem, stigma.

Landförkortningar

AUS	Australien
CHE	Schweiz
DEU	Tyskland
SWE	Sverige
TUR	Turkiet

B Sammanfattning av litteraturen

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Altindag m.fl. 2022	Lockdowns har en negativ effekt på psykisk hälsa med ca 0.2 standardavvikelser. Mekanismen verkar vara social och fysisk isolering.	Använder en ålders specifik regel om att 65-plussare i Turkiet var tvungna att stanna hemma, vilket gör att man kan använda en regressionsdiskontinuitet. Psykisk hälsa utvärderas geonom en telefonenkät som mäter 20-Item Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) som utvecklats av WHO.	COVID		TUR
Antonson m.fl. 2018	Undersöker effekten av självhjälp via internet. Få ungdomar genomförde programmet och det blev därför inte möjligt att dra några slutsatser. Ingen skillnad mellan de som loggade in och de som inte gjorde det. Krävs någon form av incitament för att genomföra programmet.	283 ungdomar blev slumpmässigt fördelade till en av två olika själv-hjälp program under skoltid. Färre än 20 loggade in vid varje övning och endast en genomförde hela programmet.	själv	barn	SWE
Aspvall m.fl. 2020	Internet eKBT för tvångsbeteenden har varit framgångrika i Stockholm. Resultaten håller även vid andra kliniker i UK och Australien.	31 patienter vid olika kliniker.	eKBT		SWE

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Bälan m.fl. 2020	Utvecklar en maskin-lärningsalgoritm för att behandla höjdskräck. Modellen gör en auto-matisk uppskattning av styrkan av rädslan baserat på observerad data och självskattning.	Modellen uppnår bra precision men behö-ver generaliseras till andra fobier.	fobi	VR	
Boettcher m.fl. 2018	App i samband med självhjälp-guide har positiv effekt på behandling för social ångest (SAD).	209 patienter i ett randomiserat experiment.	själv	ångest	
Bragesjö m.fl. 2021	Testar ett internet-baserad protokoll för behandling av PTSD. Patienter har varit med om ett trauma (bilo-lycka, dödsfall, våld-täkt). På basis av 102 patienter finner man statistiskt signifikant åtminstone 6 månader efter behandlingen.	Metoden kan skalas upp och kan därmed vara kostnadsef-fektiv. Patienter fick hjälp och uppmuntran under modulerna. 88 pro-cent av deltagarna var kvinnor.	själv	PTSD	SWE
Bur m.fl. 2022	Guidning med terapeut förbättrar resultat för symptom med mild-till-måttlig depression.	316 patienter i en ran- domiserad studie.	eKBT	DEP	
Carl m.fl. 2019	Virtual Reality terapi är en effektiv behandling mot ångest.	Metanalys 30 studier med totalt 1057 deltgare.	VR	ångest	
Carl m.fl. 2020	E-KBT är säker och ef- fektivt jämfört med en kontrollgrupp.	256 patienter i en ran- domiserad studie.	eKBT	ångest	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Carlbring m.fl. 2018	Huvudsakligen samma effekt av eKBT som KBT på flera områden inom psykisk hälsa, inklusive ångest, panik, depression, och olika fobier. Olika typer av interventioner inkluderas inte.	Slutsats baserat på meta analys. Studierna har haft olika ramar för genomförandet och det är oklart i vilken grad slutsatserna kan generaliseras til andra eKBT behandlingar.	eKBT		
Connolly m.fl. 2022	Större bortfall i digital vård för låginkomstagare och äldre patienter. Evidens för digitalt utanförskap.	Patienter vid Department of Veteran Affairs: 2,5 miljoner patienter vid 32 000 kliniker pre-covid och 1 miljon patienter vid 31 000 klinker under covid.	eKBT		
Dahlin m.fl. 2020	Internet självhjälp i kombination med meddelande och stöd från terapist gav bra resultat.	Baserat på 32 patienter, varav 28 kvinnor och 4 män. 17 automatiserade meddelanden skickades under 9 veckor.	själv		SWE
Tara m.fl. 2019	Höjdskräck kan behandlas med virutal reality glasögon och smartphone.	193 patienter i en randomiserad studie.	VR	fobi	
Eimontas m.fl. 2018	eKBT med terapeut hade inte bättre effekt än enbart själv-hjälp för att minska problem med adjustment disorder (BADI).	1077 patienter randomiserade.	eKBT	ÖVR	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Emmelkamp och Meyerbröker 2021	VR behandlingar användes ursprungligen mot olika fobier men har sedan expanderat till andra områden, som för depression. Det finns dock ganska lite evidens för att behandlingarna skulle vara effektiva. Däremot finns indikationer på lovande forskningsresult med VR behandlingar för psykos, autism spectrum disorder och ADHD.	En litteraturgenomgång av evidensen.	VR	fobi	
Flygare m.fl. 2020	Stor effekt av eKBT på svenska patienter trots comorbidity. Ändå tvek samt att inkludera dessa patienter i eKBT.	Baserat på cirka hundra patienter randomiserat till en behandlingsrupp och en kontrollgrupp.	eKBT		SWE
Gelauff m.fl. 2020	Internet självhjälp för patienter med neurologisk funktionsnedsättning (FND) kan vara värdefullt komplement till guidad vård enda behandling.	Baserat på en randomis erad studien med 200 egen bedömning samt i mått samt nöjdhet.	själv		
Ghaemi m.fl. 2022	Finner att vissa appar inte förbättrar symptom för schizofreni jämfört med en placebo app.	112 patienter randomis- under 12 veckor.	själv	ÖVR	
Gilbody m.fl. 2022	Självhjälp via internet minskade depression på kort sikt men effekten kvarstod inte efter 12 månader.	Baserat på 172 patienter iment.	själv	äldre	
Haller m.fl. 2021	Visar att det svårt att bedöma vilka som har nytta av internet behandling.	Metastudie utifrån 1615 uppsatser.	själv	Metod	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Kit m.fl. 2019	Av 36 topprankade appar mot depression och hjälp med att sluta röka delade 29 data till Facebook eller Google. Enbart 12 av dessa var tydliga med denna datadelning.	Baserat på appar i USA och Australien, utvärderade enligt de publicerade privacy policies.	Metod		USA; AUS
Johansson m.fl. 2019	Ett 8-veckor långt program eKBT program har bra resultat när det är en del av hälso och sjukvården.	108 patienter randomiserade. Lägre utbildningsnivå och högre grad av sjukskrivning jämfört med övriga befolkningen.	eKBT		SWE
Johansson m.fl. 2021	eKBT med terapeut hade inte bättre effekt än enbart självhjälp för att minska alkoholproblem. Enbart några patienter kan behöva behandling även med terapeut.	1169 vuxna patienter i randomiserad studie under 12 veckor.	eKBT	ÖVR	SWE
Johansson m.fl. 2015	Finner att negativa resultat i behandling kan bidra till hoppa av. Vanliga metoder för att öka följsamheten har mostatt effekt.	Djupintervjuer med 7 personer som har hoppat av behandling.	eKBT		SWE

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Kahane m.fl. 2021	Antalet appar och digitala verktyg för hantering av psykisk ohälsa växer men det saknas regelverk. Många håller låg kvalitet. Föreslår flera steg som ett ramverk för att utvärdera kvaliteten: 1) tydliggöra vilken kategori appen tillhör; 2) utveckla en objektiv metod som inte enbart är baserad på självuppskattning; 3) skapa detaljerade metoder för utvärdera resultat; 4) utbilda vårdgivare att ge stöd genom val av appar.	Enbart i USA uppskattas antalet appar till mellan 10,000–20,000 (Clay 2021). Några är utvärderade enligt objektiva kriterier av One Mind PsyberGuide, men många är det inte. Vissa kan t.o.m. vara farliga. Det finns en tydlig risk att många verktyg inte är baserade på evidens och att hantering av känslig hälsodata inte sker på ett tillförlitligt sätt.	Metod		
Kählke m.fl. 2019	Betydande till stora effekter av internet egenvård för universitetsstudenter med social fobi.	200 studenter i ett randomiserat experiment med nio tillfällen. Utfall genom självutvärdering.	själv	fobi	
Karyotaki m.fl. 2021	Terapeft förbättar resultat vid internetbehandling.	Metaanalys 39 studier och 9751 patienter.	eKBT		
Kazlauskas m.fl. 2020	Självhjälp via internet kan ge goda resultat, men genomförandegraden är ibland låg. Faktorer som ökade genomförande var: kvinna, högre ålder, höga förväntningar på resultat, erfarenhet av annan psyckologisk terapi samt rapporterade hinder för att komma i kontakt med vård mot psykisk ohälsa.	Randomiserad studie med 1077 deltagare. Samtliga hade haft erfarenhet av betydande stress under de senaste två åren.	själv		

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Lenhard m.fl. 2018	Maskininlärning kan fungera väl för förutsäga tvångsbeteenden för barn (obsessive compul sive disorder).	61 ungdomar, 12–17 år, randomiserad studie.	ML	Ung	SWE
Linardon m.fl. 2019	Appar på smartphones kan användas för att behandla vanligt förekommande psykisk ohälsa.	Metaanalys med 66 studier.	själv	DEP	
Lindner m.fl. 2019	Fobi att tala inför publik kan behandlas med virtual reality. Det innebär att behandlingar kan skalas upp till låg kostnad.	50 patienter i en randomiserad studie.	VR	fobi	
McGregor m.fl. 2021	Visar att det går att använda en app för ett upptäcka skillnader mellan personer med och utan ångest.	Baserat på 1 146 patienter.	själv	ångest	
Mills m.fl. 2020	En metastudier som som finner att självhjälp interventioner kan minska olika formera av stigma.	Urvalskriterier leder fram till 8 studier publicerade mellan 2007 och 2019.	själv	¨VR	
Moor m.fl. 2019	rogam med stöd av terapeut effektiv för att minska ångest i barn i grundskolan.	1026 barn i en randomiserad studie.	eKBT	Barn	
Moshe m.fl. 2021	Större effekt med terapeft än enbart självhjälp. Stor skillnad i resultat. Ingen skillnad mellan smartphone eller datorhjälp, eller mellan fysiska samtal och videosamtal. Stöd för att digital vård är effektiv men resultat kan vara överskattade genom publiceringsbias.	Metanalys 83 studier med totalt 15 530 deltgare.	själv		

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Mühlmann m.fl. 2021	Egenvård via internet minskar suicid-risken, en signifikant skillnad jämfört med kontrollgruppen.	Baserat på en randomiserad studie med 402 individer som fick antingen egenvård eller som kontrollgrupp, under perioden 2016–2018. Måttet som används är Beck Scale for Suicide Ideation 6 veckor efter baseline.	själv	suicid	
Rabideau och Eisenberg 2021	Digitala psykologmöten gick från nästan 0 till över hälften av alla vårdmöten för psykisk ohälsa Q2 2020.	Studerar effekten av telemedicin för psykisk hälsa genom förändringar i för-säkringspolicy i USA under pandemin. Studerar substitu-tionen med fysisk terapi för patienter, samt effekter på behandling, kost-nader och negativa utfall.	eKBT		USA
Rackoff m.fl. 2022	Självhjälp via in- ternet stärker motståndskra ften mot depression för studenter.	Baserat på 585 studenter vid ameri-kanska universitet.	själv	ung	
Rozental m.fl. 2019	Cirka en-fjärdedel av patienterna blir inte bättre av internet-behandling (non-response) för problem relaterat till bl.a. ång-est. Indikationer för ej fungerande behandling relaterat till graden av allvar i ångestsymptom samt att vara man.	Metaanalys baserat på 2866 patienter i 29 randomiserade studier.	själv	Angest	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Sadeghi m.fl. 2019	Självhjälp kan användas som en kostnadseffektiv metod för att minska stress och ångest.	80 universitetsstudenter i en randomiserad studie.	själv	ångest	
Schröder m.fl. 2020	EKBT är en bra metod när det finns hinder till vanlig KBT behandling, men det är ett problem med avhopp.	128 patienter i en randomiserad studie.	eKBT	ångest	
Schueller och Torous 2020	Analyserar appar och konstaterar tekniken är underutnyttjad men även att graden av evidens för metoderna variera stort. Många har inte blivit vetenskapligt utvärderade.	En sammanfattningen av kunskapsläget.	själv	Metod	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Shreekumar och Vuatrey 2022	Studerar effekten av en populär mindful-nessapp, Headspace, på mental hälsa, produktivitet och beslutsfattande. Gratis tillgång till appen (utan incitament för användning) ledde till 0,37 standardavvikelse minskning av stress, depression och ångest över några veckor. Effekten minskar över tid men betydande förbättringar finns kvar efter fyra veckor. Låg marginalkostnad jämfört med psykolog-samtal men minskade stress, oro och depression med 0,44 standardavvikelser vilket är jämförbart med psykologsamtal eller läkemedel (cirka 0.5 standardavvikelser i metaanalyser).	Ett randomiserat experiment med 2384 personer från den allmänna populationen (fast enbart med lägre än medi-aninkomst), alltså inte utvalda för psykisk ohälsa, rekryterade via sociala medier. Ä ven personernas produk-tivitet ökade med 2% när de inte hade tid-spress, men förbättrades inte under tidspress. Mindfulness gör att irrelevanta känslor stör beslutsfattande mindre. Däremot kan man få negativa effekter på besluts-fattande och produk-tivitet precis efter en meditationen som involverar negativa känslor.	själv	DEP	
Sommers-Spijkerman m.fl. 2021	Metaanalys av rando-miserade studier som utvärderar digitala mindfulnesssjälv-hjälpsverktyg. Fann signifikanta och medelstora effekter på depression och stress, samt små effekter för minskad ångest. Uppföljningseffekter på depression och stress var små men signifikanta.	97 randomiserade studier inkluderades i metaanalysen, från 21 länder men flest från USA: Mätte även effekt på välmående och mindfulness. Välmående förbätt-rades Studier hade olika krifullföljde, men med full-följandet 35–92%. 97 studierna hade låg kvalitet.	själv	DEP	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Song m.fl. 2021	Internet självhjälp är effektiv för att behandla depression och insomnia.	Baserat på en randomispatienter.	själv	DEP	
Stoyanov m.fl. 2015	Utvecklar en metod för att klassificera och utvärdera kvaliten i appar för behandling av psykisk ohälsa.	372 kriterier från 25 publicerade artiklar.	Metod		
Strauss m.fl. 2022	Internet självhjälp med stöd av terapist gav goda resultat. Möjligt att minska tid med terapist genom självhjälp och ändå upprätthålla resultat.	90 patienter 2016–19.	under	eKBT	
Tofighi m.fl. 2019	Få appar baserad på evidens. Några är farliga och uppmuntrar till användning av narkotika eller alkohol.	903 appar från iTunes och Google Play utvärderas av olika forskare genom MARSsystemet.	Metod		
Tønning m.fl. 2019	En systmatisk genomgång av studier med eKBT eller internetbehandling. Varnar för att det finns många studier i varierande kvalitet jämfört med kliniska studier. Stora skillnader i metoder begränsar värdet av studierna.	Meta studie av 27 experiment med totalt 3312 patienter.	Meta		
Van Dam m.fl. 2019	Enkel analys av emoijs kan hjälpa identifiera positiva och negativa tillstånd som kan vara användbara vid klinisk behandling.	Baserat på 32 ungdomar i åldern 16–24 år med djupintervjuer av 10. Bör utvärderas i större skala.	SMS		
Venturo Conerly m.fl. 2022	Digital terapi effektiv för unga, och särskilt med övningar där problemlösning inkluderades.	Meta studie av 37 studier publicerade mellan 1988 och 2020.	själv	ung	

Studie	Huvudsaklig slutsats	Kommentar	Område	Område2	Land
Westermann m.fl. 2020	Ett 8-veckor långt program eKBT program har bra resultat för behandling av schizofreni.	Baserat på en studie med 101 patienter med randomiserat urval mellan egen behandling och väntelista.	eKBT		DEU; CHE
Zetterqvist m.fl. 2021	eKBT med terapeut hade bra effekt på att minska insomnia för tonåringar.	Ej randomiserat, 21 patienter. Större studie behövs.	eKBT	ung	SWE

C Dataappendix angående Svenska Internetbehandlingsregistret

Tabell C1: Data från Svenska Internetbehandlingsregistret. Offentliga digitala behandlingar av depression och behandlingsresultat delat på region och kvartal.

Region	Kvartal	Antal behandlingar	Antal förbättrade	Antal ej förbättrade	Antal data saknas	Andel	förbättring
Örebro	2021 Q2	57	28	28	1	49,1%	
Uppsala	2021 Q2	37	17	17	3	45,9%	38,6%
Stockholm	2021 Q2	61	28	31	2	45,9%	
Västra Götaland	2021 Q2	78	17	40	21	21,8%	
Stockholm	2021 Q3	48	24	23	1	50,0%	
Örebro	2021 Q3	67	25	38	4	37,3%	35,2%
Västra Götaland	2021 Q3	52	13	28	11	25,0%	
Uppsala	2021 Q3	26	6	16	4	23,1%	
Stockholm	2021 Q4	63	28	33	2	44,4%	
Uppsala	2021 Q4	30	10	20	0	33,3%	31,7%
Örebro	2021 Q4	47	14	30	3	29,8%	
Västra Götaland	2021 Q4	49	8	25	16	16,3%	
Stockholm	2022 Q1	66	24	40	2	36,4%	
Uppsala	2022 Q1	34	12	19	3	35,3%	31,2%
Örebro	2022 Q1	47	14	29	4	29,8%	
Västra Götaland	2022 Q1	52	12	30	10	23,1%	
Dalarna	2022 Q2	12	7	3	2	58,3%	
Stockholm	2022 Q2	59	29	30	0	49,2%	
Örebro	2022 Q2	55	24	30	1	43,6%	42,0%
Uppsala	2022 Q2	41	13	27	1	31,7%	
Västra Götaland	2022 Q2	26	8	10	8	30,8%	

I tabellen ovan så ser vi antalet digitala behandlingar av depression som avslutats per kvartal i olika regioner och registrerats hos Svenska Internetbehandlingsregistret (SibeR). Tabellen täcker perioderna 2021 Q2 – 2022 Q2 och omfattar regionerna: Dalarna, Stockholm Örebro, Uppsala, och Västra Götaland.

Vid tolkande av tabellen ser vi att i det andra kvartalet av 2021 (2021 Q2) så avslutade 78 behandlingar mot depression i Västra Götaland region. Bland dessa 78 patienter så mötte 17 som mötte kriterierna för att klassas som en förbättring (minskning av MADRS-S skattningspoäng med 40%). 40 patienter upplevde enligt denna definition ingen förbättring, och data saknas för 21 patienter. Med 17 förbättrade patienter så är andelen förbättrade patienter 21,8%.

Genom alla kvartal så ser vi att patienter i Stockholm som tar emot digital psykolog- behandling upplever bland den högsta förbättringsgraden medan de i Västra Götaland upplever bland den lägsta. Genom att räkna ut andelen förbättrade patienter över hela tidsperioden, så ser vi att andelen förbättrade patienter i Stockholm (44,8%) är dubbelt så hög som i Västra Götaland (22,6%).

Tabell C2: **Data från Svenska Internetbehandlingsregistret. Offentliga digitala behandlingar av depression och behandlingsresultat delat på region.**

Region	Antal be handlingar	Antal förbättrade	Antal ej förbättrade	Antal data saknas	Andel förbättring
Dalarna	12	7	3	2	58,3%
Stockholm	297	133	157	7	44,8%
Örebro	273	105	155	13	38,5%
Uppsala	168	58	99	11	34,5%
Västra Götaland	257	58	133	66	22,6%

Tabell C3: Behandlingar av generell ångest och behandlingsresultat delat på region och kvartal.

Region	Kvartal	Antal behand-lingar	Antal förbätt-rade	Antal ej förbätt-rade	Antal data saknas	Andel	förbättring
Västra Götaland	2021 Q2	149	58	55	36	38,9%	
Västra Götaland	2021 Q3	110	41	45	24	37,3%	38,6%
Västra Götaland	2021 Q4	113	38	53	22	33,6%	
Dalarna	2021 Q4	17	4	3	10	23,5%	
Skåne	2022 Q1	10	6	2	2	60,0%	
Västra Götaland	2022 Q1	143	50	73	20	35,0%	35,2%
Dalarna	2022 Q1	18	6	3	9	33,3%	
Dalarna	2022 Q2	13	9	3	1	69,2%	
Uppsala	2022 Q2	35	23	10	2	65,7%	
Västra Götaland	2022 Q2	84	34	32	18	40,5%	31,7%

Tabell C4: Behandlingar av generell ångest och behandlingsresultat delat på region.

Region	**Antal be handlingar**	**Antal förbättrade**	**Antal ej förbättrade**	**Antal data saknas**	**Andel förbättring**
Uppsala	35	23	10	2	65,7%
Skåne	10	6	2	2	60,0%
Dalarna	48	19	9	20	39,6%
Västra Götaland	599	221	258	120	36,9%
Västra Götaland	257	58	133	66	22,6%

Ratio är ett fristående forskningsinstitut som utvecklar ny kunskap – idéer, perspektiv och resultat – av hög kvalitet och med stor relevans för det svenska näringslivet genom tvärvetenskaplig forskning och tydlig aktörsförankring.

Ratio forskar om hur företagandets villkor kan utvecklas och förbättras och fokuserar särskilt på forskning om arbetsmarknad och lönebildning ur ett företagarperspektiv.

www.ratio.se

9 789180 593373

RATIO