

2018-07-12 Projektartikel för T10 vetenskapligt arbete vid läkarprogrammet, Umeå universitet

Ladda ner svensk version från: <https://github.com/RickardHultgren/emads/blob/master/research/projectarticleRHsv.pdf>

Download English version from: <https://github.com/RickardHultgren/emads/blob/master/research/projectarticleRH.pdf>

© Detta verk av Rickard Hultgren är licensierat under en Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens.

---

Förste författare: **Rickard Hultgren** *rihu0003@student.umu.se*

Handledare: **Mikael Sandlund** *mikael.sandlund@umu.se*

*Inst f klinisk vetenskap/psykiatri; Umeå universitet; 901 85 Umeå*

Bihandledare: **Heljä Pihkala** *helja.pihkala@umu.se*

*Inst f klinisk vetenskap/psykiatri; Umeå universitet; 901 85 Umeå*

Projektets titel:

**Personalens inställning till uppföljning och screening via patientens smartphone, exemplifierad av ett frågeformulär för självbedömning av depressionssymptom.**

---

### Abstract

Hälso- och sjukvården behöver nya, kostnadseffektiva verktyg. Hur skulle hälso- och sjukvården påverkas om primärvården skulle få resultat av frågeformulär från patientens smartphone? Intervjuer om detta ämne har utförts med fokusgrupper som innehåller primärvårdspersonal på Hagfors vårdcentral. Inspelningarna undersöktes med kvalitativ innehållsanalys. Projektet visar att digitala frågeformulär har potentialer vid screening och uppföljning.

### Bakgrund

I Sverige uppskattas livstidsprevalensen av depression vara 13,2% hos män och 25,1% bland kvinnor<sup>(1)</sup>. Det finns ett väletablerat förhållande mellan självmord och affektiva sjukdomar<sup>(3)</sup>. Det har uppskattats att 50–80% av färdiga självmord är associerade med affektiva sjukdomar<sup>(3)</sup>. Självmord är den främsta orsaken till dödsfall bland män mellan 15 och 44 år i Sverige<sup>(5)</sup>. Ändå uppskattas det att drygt  $\frac{2}{3}$  av alla självmordsfall nyligen hade varit i kontakt med vården. Endast  $\frac{1}{3}$  av alla självmordsfall hade kontakt med en psykiatrisk klinik<sup>(4)</sup>. I många fall kunde självmordet ha förhindrats om adekvata ansträngningar hade gjorts<sup>(2)</sup>. Riktlinjer för behandling och uppföljning av depression finns, men ökningen av mentala problem bland unga utgör en stor utmaning<sup>(15, 16)</sup>.

Att lösa den svåra situationen kräver således nya sätt att hantera depression. Vissa smartphone-appar har utvecklats för att gynna sjukvården hos

deprimerade patienter. Apparna kan kategoriseras i två grupper beroende på vilken slutanvändare de är avsedda för. Om slutanvändaren är en patient hjälper appen patienten att upptäcka och förstå symptomen genom en stämningsdagbok<sup>(8)</sup>. Om appen är avsedd att användas av vårdpersonal, är appen uppbyggd kring olika frågeformulär<sup>(9)</sup>. Båda metoderna kan leda till något bättre resultat för patienten, men genom att fokusera på antingen patienten eller personalen ignoreras en nyckelaspekt. För att vården ska kunna hjälpa patienten så bra och effektivt som möjligt, är det nödvändigt att fokusera på kommunikationen mellan båda parter.

## Syfte

För att vården ska kunna ge den deprimerade patienten tillräcklig hjälp, behöver personalen adekvat information om patienten. Vid undersökningar av somatiska patologier utförs vanliga laboratorietester vanligtvis före en tidpunkt. Vad händer om patientens nedstämdhet kan mätas på ett liknande sätt före en tid? I syfte att förbättra kommunikationen mellan patient och vårdpersonal har en app-prototyp (eMADRS) för android-smartphones utvecklats av den första författaren<sup>(12, 13)</sup>. Appen består av en MADRS-s blankett. Resultatet skickas till ett telefonnummer som föredras av patienten som ett sms-textmeddelande. MADRS-s är ett verifierat verktyg som vanligtvis används för screening och uppföljning av depression<sup>(10, 11)</sup>. Den består av nio frågor. Patienten svarar på varje fråga med ett betyg från noll till sex. Den sammanlagda poängen från alla frågor kategoriseras enligt följande:

score	allvarlighetsgrad
0–6	ingen depression
7–19	mild depression
20–34	måttlig depression
35–54	allvarlig depression

Forskningsämnena är tre områden, nära förbundna med varandra:

- $\alpha$  Vilka fördelar och nackdelar identifieras ur ett professionellt kliniskt perspektiv, med hjälp av ett digitalt utvärderingsinstrument för depression i screening och uppföljning?
- $\beta$  Syftet är också att samla förslag till vidareutveckling av eMADRS.
- $\gamma$  Vilka personalkategorier skulle påverkas mest av digitala frågeformulär?

## Material och metod

Två fokusgrupper bildades, bestående av sju respektive sex anställda inom primärvården från olika personalkategorier som direkt eller indirekt är involverade i behandling av depression hos Hagfors vårdcentral. Följande tabell är en sammanställning av gruppmedlemmarna:

Grupp	Arbets titel	Intervju 1	Intervju 2
A	Administratörer	1	1
	Sjuksköterskor	3	3
	Fotterapeuter	1	0
	Läkare	0	1
	Psykoterapeuter	1	1
B	Administratörer	1	1
	Undersköterskor	1	2
	Sjuksköterskor	0	1
	Fotterapeuter	0	0
	Läkarassistenter	1	1
	Psykoterapeuter	1	1

Två 30-minuters intervjuer utfördes med varje grupp. För att få en helhetsbild av hur en vårdcentral skulle påverkas av eMADRS, intervjuades många personalkategorier<sup>(14)</sup>. Under intervjuerna diskuterades följande frågor:

### Intervju 1

- 1.1. Vad är specifikt, mätbart och uppnåeligt i ditt arbete?

### Intervju 2

- 2.1. Beskriv dina känslor när patientens huvudproblem inte är relaterat till depression, men patienten verkar vara i mycket nedämd?
- 2.2. Scenariös diskuterar:
  - Vad händer om eMADRS bara kan användas för uppföljning?
  - Vad händer om eMADRS kan användas av vem som helst för att skicka dig bedömningar av sitt affektiva tillstånd?
  - Vad händer om resultatet av eMADRS automatiskt skulle kunna reglera vilka laborietester som ska utföras?

Intervjuerna analyserades sedan med hjälp av kvalitativ innehållsanalys<sup>(18)</sup>. Från inspelningarna härleddes och kategoriserades orsakskoder. Arbetet gjordes med hjälp av programmeringsspråkbiblioteket RQDA<sup>(19)</sup>.

## Resultat

**Forskningsområde  $\alpha$ :** Runt exemplet EMADRS identifierades följande potentialer, styrkor och svagheter:

- EMADRS kan vara mycket användbart för att följa upp patienter som är i riskzonen för återfall av depression.  
*Kodnamn i appendix: **emadrs\_in\_dev\_only\_follow\_up***
- Det finns ett behov av digitala verktyg med validerade frågeformulär för ett bredare spektrum av patologier.  
*Kodnamn i appendix: **emadrs\_in\_dev\_screening\_follow\_up***
- Dessa frågeformulär ska vara kopplade till varandra på ett kontrollerat sätt.  
*Kodnamn i bilaga: **emadrs\_in\_dev\_controll***
- EMADRS kan minska administratörens arbetsbelastning  
*kodnamn i appendix: **emadrs\_already\_(+)\_less\_paper\_work***
- Viktigt att någon är betrodd och ansvarar för de inkomna frågeformulärens resultat.  
*Kodnamn i bilaga: **emadrs\_already\_(+)\_possebility\_to\_check***
- EMADRS bör inte användas för att diagnostisera depression.  
*Kodnamn i bilaga: **emadrs\_not\_in\_dev\_verybody\_diagnostic***
- EMADRS bör inte vara möjligt att använda av vem som helst för att skicka resultaten till vårdgivaren.  
*Kodnamn i appendix: **emadrs\_not\_in\_dev\_very\_för många***

**Forskningsområde  $\beta$  och  $\gamma$ :** I en effektiv organisation skiljer man hanteringsprocessen från ledarskapet<sup>(17)</sup>. Nedan följer en tabell som beskriver vilka olika personalkategorier som hanterar eller leder i sitt arbete enligt intervjuerna:

<p>Uppgifter om att kontakta patienten, vilket innebär ledarskap</p> <p><small>kodning i appendix: leadership_contact_patient</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• assistentläkare</li> <li>• undersköterska</li> <li>• fotterapeut</li> <li>• sjuksköterska</li> <li>• sjuksköterska COPD</li> <li>• sjuksköterska DM2</li> <li>• sjuksköterska geriatric</li> <li>• physician</li> <li>• psychotherapist</li> </ul>
<p>Uppgifter om att kontakta patienten, vilket innebär hantering</p> <p><small>kodning i appendix: management_contact_patient</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrator</li> <li>• sjuksköterska</li> <li>• psykoterapeut</li> </ul>
<p>Uppgifter om känsla av empati, vilket innebär ledarskap</p> <p><small>kodning i appendix: leadership_empathy</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrator</li> </ul>
<p>Uppgifter att kontakta personalen, vilket innebär ledning</p> <p><small>kodning i appendix: management_contact_staff</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• foot_therapist</li> </ul>
<p>Hantera finanser</p> <p><small>kodning i appendix: management_financial</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrator</li> </ul>
<p>Uppgifter för att upprätthålla patientens hälsa, vilket innebär att patienten ska hanteras</p> <p><small>kodning i appendix: management_medical_practice_patient_part</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fotterapeut</li> <li>• sjuksköterska COPD</li> <li>• sjuksköterska DM2</li> </ul>
<p>Uppgifter för att behålla patientens hälsa, vilket innebär att man hanterar andra yrkesverksamma</p> <p><small>kodning i appendix: management_medical_practice_staff_part</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• assistentläkare</li> <li>• undersköterska</li> <li>• sjuksköterska COPD</li> <li>• sjuksköterska DM2</li> <li>• sjuksköterska geriatric</li> <li>• physician</li> <li>• psykoterapeut</li> </ul>
<p>Uppgifter för hantering av journaler</p> <p><small>kodning i appendix: management_medical_record</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrator</li> </ul>

Digitala frågeformulär är ett sätt att hantera kommunikationen med patienten. Enligt tabellen ovan är personalkategorierna som arbetar med den uppgiften: sjuksköterskor, administratörer och psykoterapeuter. Sålunda skulle dessa personalkategorier sannolikt blir mest påverkade av användningen av digitala frågeformulär.

## Diskussion

Under de senaste sju åren har landstingets utgifter ökat med cirka 5% per år. Justerat för inflationen blir det ungefär 3% per år<sup>(6, 7)</sup>. Strategierna inom vården måste förändras. Förhoppningsvis kan detta projekt vara ett steg i rätt riktning. Resultaten visar nya sätt att förbättra kommunikationen mellan sjukvårdssystemet och patienten. För att kunna förutse förändringar i arbetsbelastningen som de nya digitala verktygen kan leda till måste ytterligare vetenskapligt arbete göras. Detta är viktigt eftersom ekonomiska fördelar endast kan uppnås om arbetsuppgifterna förändras, eftersom finanserna är en spegling av vilket arbete som är gjort.

## Etik

Projektets karaktär är utvecklingsarbete inom kliniken. Därför har projektet godkänts ur sekretess och säkerhet av verksamhetschefen vid Hagfors vårdcentral. Projektet omfattas inte av Etikprövningslagens forskningsdefinition.

## References

- [1] Kendler KS, Gatz M, Gardner CO, Pedersen NLA *Swedish national twin study of lifetime major depression*; Am J Psychiatry. 2006 Jan; 163(1):109-14.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16390897/>
- [2] *Utvärdering 2013 – vård och insatser vid depression, ångest och schizofreni. Indikatorer och underlag för bedömningar*; Socialstyrelsen  
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2013/2013-6-7>
- [3] Kasper S1, Schindler S, Neumeister A.; *Risk of suicide in depression and its implication for psychopharmacological treatment*; Int Clin Psychopharmacol. 1996 Jun;11(2):71-9.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8803644>

- [4] *Självmod i anslutning till vård Socialstyrelsen*;  
<http://www.socialstyrelsen.se/patientsakerhet/riskomraden/suicid>
- [5] *Statistics on causes of death 2015 - Socialstyrelsen*; Socialstyrelsen;  
<https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20291/2016-8-4.pdf>
- [6] *Resultaträkning för landsting år 2010–2014*; SCB;  
<http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/offentlig-ekonomi/finanser-for-den-kommunala-sektorn/rakenskapssammandrag-for-kommuner-och-landsting/pong/tabell-och-diagram/kommun--och-landstingssektorn-2014/resultatrakning-for-landsting-ar-20102014/>
- [7] *Resultaträkning för landsting år 2012–2016*; SCB;  
<http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/offentlig-ekonomi/finanser-for-den-kommunala-sektorn/rakenskapssammandrag-for-kommuner-och-landsting/pong/tabell-och-diagram/kommun--och-landstingssektorn-2016/resultatrakning-for-landsting-ar-2012-2016/>
- [8] *Appen Uppskatta*; Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.akerlund.uppskattadindag>  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.akerlund.uppskattadindag>
- [9] *Appen PsykTools*; Google Play  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=no.sonat.honos>  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=no.sonat.honos>
- [10] Svanborg, P; Åsberg, M; *A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS)*; J. Affective Disorders. 64 (2-3): 203–216. doi:10.1016/S0165-0327(00)00242-1.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11313087>
- [11] *Tolkning av MADRS-S*; Region Jönköpings län  
[http://plus.rjl.se/info\\_files/infosida39803/madrs\\_s\\_tolkning.pdf](http://plus.rjl.se/info_files/infosida39803/madrs_s_tolkning.pdf)
- [12] Rickard Hultgren; *eMADRS source code*; github.com;  
<https://github.com/RickardHultgren/emadrs>

- [13] Rickard Hultgren; *eMADRS compiled*; play.google.com;  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=rickardverner.hultgren.emadrs>
- [14] Tracy R.G. Gladstone, William R. Beardslee, Erin E. O'Connor; *The Prevention of Adolescent Depression*; Psychiatr Clin North Am. 2011 Mar; 34(1): 35–52.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3072710/>
- [15] Riitta Sorsa; *Nationella riktlinjer – Målnivåer – Vård vid depression och ångestsyndrom – Målnivåer för indikatorer*; socialstyrelsen.se december 2017  
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2017/2017-12-1>
- [16] Majvor Enström; *Granskning av Psykiatrin 2014 Region Jämtland-Härjedalen*  
<https://www.regionjh.se/download/18.61342ea415bcfb51720c5fd7>
- [17] Kotter JP *What leaders really do*. Harvard Business Review 1990
- [18] Granheim, Lundman *Qualitative content analysis in nursing research concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness*. Nurse Educ Today. 2004 Feb;24(2):105-12  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14769454>
- [19] Ronggui Huang;  
<http://rqda.r-forge.r-project.org/>