

*Susanna Larsson Tholén*

# Motiverande samtal och vetenskaplig evidens för effekt

– en systematisk litteratursammanställning baserad  
på metaanalyser

## **Motivational Interviewing and scientific evidence for its effects – a systematic literature review based on meta-analyses**

The present study reviews the scientific evidence on the efficacy of Motivational Interviewing in relation to improved health for individuals. Based on meta-analyses of original studies with a controlled design, a systematic literature review was carried out. Searches were conducted in 19 databases and covered literature published in English-language peer-reviewed journals between the years 1980 and 2013. Further criteria for inclusion were that Motivational Interviewing constituted the main intervention, that the effect was evaluated, and that the audience was adults. Ten meta-analyses of treatment were included. Compared to *weak treatment or no treatment* the results gave support for Motivational Interviewing as a more effective intervention in the problem areas of alcohol, drug addiction, smoking cessation, HIV-risk behaviour, gambling, diet and exercise, treatment adherence, water purification/safety, parenting practices and willingness/intention to change. Albeit more limited, the results also provided evidence that Motivational interviewing is more effective than other *active* treatments regarding the areas of alcohol, smoking cessation, HIV-risk behaviour, gambling, diet and exercise, and water safety. As regards eating disorders, intimate relationships/couples, well-being and ability to change, the results showed no support for Motivational interviewing being a more effective intervention than either of the alternatives strong, weak, or no intervention. The results of the present study thereby corroborate that Motivational Interviewing has effects regarding alcohol use, smoking cessation, HIV-risk behaviour, gambling, eating habits and physical activity, as well as water purification/safety.

*Susanna Larsson Tholén* är forskare vid Institutionen för hälsovetenskaper vid Örebro universitet.  
Kontakt: susanna.larsson-tholen@oru.se

## Introduktion

Motiverande samtal, eller motiverande intervju, är en behandlingsmetod som nationellt och internationellt används inom ett flertal hälso- och sjukvårdsområden (Armstrong et al., 2011; Heckman, Egleston & Hofmann, 2010; Smedslund et al., 2011; Socialstyrelsen, 2015; Vasilaki, Hosier & Cox, 2006; Yakovenko, Quigley, Hemmelgarn, Hodgins & Ronksley, 2015). Motiverande samtal syftar till att stärka inre motivation till hållbar förändring genom att undersöka och utmana klientens förändringsambivalens (Burke, Arkowitz & Mechola, 2003; Hetteema, Steele & Miller, 2005; Miller & Rollnick, 2013; Miller & Rose, 2015). Med syfte att ge individen stöd att se och använda egna resurser samt synliggöra beteende- och känslomönster förespråkas en samtalsmetod som bygger på öppna frågor, konfirmering, aktivt och reflekterande lyssnande samt förmåga att sammanfatta individens berättelser. Genom att använda denna typ av samtalskompetens förmedlas empati och respekt. Den öppna frågan fungerar utvidgande och genom ett aktivt lyssnande visas uppmärksamhet. Sammanfattningar av både fakta och känslor ger klienten möjlighet att för sig själv klargöra och medvetandegöra det viktigaste i det som sagts och uttryckts.

Behandlingsmetoden utvecklades initialt av den amerikanske psykologen William R. Miller för att hjälpa patienter med alkohol- och drogproblem (Miller, 1983; Miller & Rose, 2015). Den brittiske psykologen Stephen Rollnick medverkade från tidigt 1990-tal till den fortsatta utvecklingen (Miller & Rollnick, 2013; Miller & Rollnick, 1991). Miller inspirerades bland annat av Carl M. Rogers personcentrerade arbetssätt vid rådgivning (Miller & Rollnick, 2013). Hypotesen bakom det personcentrerade arbetssättet var att varje individ har de inre resurser som krävs för att nå självförståelse, förändra uppfattningar om sig själv samt för att förändra egna beteenden (Rogers, 1979). Rogers menade att dessa inre resurser kan utnyttjas om ett gynnsamt psykologiskt klimat skapas. Motiverande samtal bygger på dessa idéer vilket uttrycks såsom att vilja till förändring påverkas positivt av samtal som präglas av en anda av samarbete mellan klient och behandlare, och att utgångspunkten i behandlingen är att klienten själv besitter de resurser som krävs för att uppnå önskat tillstånd (Miller & Rollnick, 2013).

Inom hälso- och sjukvård är det viktigt, både för individ, organisation och samhälle, att kunna bedöma om behandlingar eller interventioner har effekt, alternativt vilken behandlingsmetod eller intervention som har störst effekt, för ett specifikt problem, och kraven på evidensbaserad vård har ökat (Statens beredning för medicinsk utvärdering, SBU, 2013). Vetenskaplig evidens för att göra uttalanden om effekt kan baseras på olika typer och nivåer av kunskap. Första nivån avser ofta så kallade enkla orsakssamband, där frågan är om en behandling, i relation till ett visst utfall eller problem, har effekt. Den systematiska litteraturöversikten som sammanställer och syntetiserar originalstudiers resultat (Shlonsky, Noonan, Littell & Montgomery,

2011; Sundell & Ogden, 2012) är vanligt förekommande för att fastställa effekt, och metaanalys av kontrollerade originalstudier, anses, rätt utförd, vara det metodologiska upplägg som ger mest tillförlitliga resultat (Wells & Littell, 2009). Utvecklingen går dock snabbt vad gäller mängden artiklar som publiceras (SBU, 2013), vilket erbjuder både möjligheter och svårigheter när det gäller att sammanfatta rådande kunskapsläge. Ett stort antal systematiska litteraturöversikter har publicerats avseende Motiverande samtal (Miller & Rollnick, 2013) och publikationstakten är fortsatt hög (Cushing, Jensen, Miller & Leffingwell, 2014; O'Halloran et al., 2014; Yakovenko et al., 2015). För att effektivt utnyttja dessa allt större kunskapsmängder och sammanställa rådande vetenskapliga evidens utgör syntetisering av systematiska litteraturöversikter ett viktigt steg.

Föreliggande artikel avser att från metaanalyser inom området sammanställa rådande vetenskapliga evidens avseende enkla orsakssamband för behandlingsmetoden Motiverande samtal. Följande frågor tas upp: Finns evidens för effekt? För vilka användnings-/problem-områden finns eventuell evidens för effekt?

## Metod

Det arbetssätt som använts i föreliggande studie har följt den handbok som Statens beredning för medicinsk utvärdering tagit fram (SBU, 2013), och bokens respektive mallar för *kvalitetsgranskning av systematiska översikter enligt AMSTAR* samt *bedömning av relevans* har särskilt fokuserats. Handboken utgör ett välanvänt och genomarbetat metodstöd när det gäller att sammanställa och redovisa resultat från översikter och ligger väl i linje med den metodik som beskrivs i andra handböcker (se exempelvis Higgins & Green, 2011).

## Litteratursökning

Litteratursökning skedde i enlighet med i förväg bestämda frågeställningar. Medicinsk, vårdvetenskaplig, psykologisk, sociologisk och pedagogisk forskningslitteratur inkluderades. Ett referenshanteringsbibliotek upprättades i EndNote och utvalt material kvalitetsbedömdes.

### *Databaser och sökstrategi*

Örebro samt Göteborgs samhällsvetenskapliga och biomedicinska universitetsbibliotek konsulterades för att identifiera relevanta informationskällor. De ämnesdatabaser som valdes för genomsökning var Applied Social Sciences Index and Abstracts (ASSIA), Academic Search Elite, BIOSYS, Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL), Database of Abstracts of Reviews of Effects (Cochrane Library), ERIC (Education Resources Information Centre), PsycInfo, PsycArticles, PubMed, Science Citation Index Expanded (SCI), ScienceDirect, Scopus, SweMed+, Social

Sciences citation index (SSCI), Social Services Abstracts (SSA), Sociological Abstracts (SA), The Cochrane Database of Systematic Reviews, och The International Bibliography of the Social Sciences (IBSS). En förberedande sökning visade att det fanns systematiska litteratursammanställningar med metaanalys inom området.

ERIC, PsycInfo, PsycArticles, ASSIA, IBSS, SSA, SA samsöktes via metasöktjänsten ProQuest Social Sciences. Via EBSCOHost nåddes var för sig databaserna Academic Search Elite och CINAHL. PubMed söktes via National Library of Medicine (NLM) och SweMed+ via Karolinska Institutet. Databaserna ScienceDirect och Scopus söktes var för sig genom Elsevier's sökplattform SciVerse. Thomson Reuters sökplattform, World of Knowledge möjliggör samtidig sökning i Web of Science och BIOSYS. Web of Science innehåller databaserna Social Sciences Citation Index samt Science Citation Index. I ProQuest Social Sciences gjordes särskild sökning på författarna William R. Miller och Stephen Rollnick.

### *Söksträngar*

För att formulera söksträngar identifierades via genomläsning av kärnlitteratur först fria sökord samt vilka termer som kunde förekomma i titel, abstract och nyckelord/keywords. Samtal fördes med sakkunniga inom området för att diskutera indikatorer och målpopulation. Örebro universitetsbibliotek samt Göteborgs samhällsvetenskapliga och biomedicinska universitetsbibliotek konsulterades avseende hur relevanta studier kunde vara indexerade samt hur söksträngar kunde byggas upp. Ordlistorna i respektive ämnesdatabas genomsöktes efter ämnesord och söksträngar sammanställdes. Beroende på ämnesdatabas bestod söksträngarna antingen av fria sökord samt ämnesord, eller också enbart av fria sökord. Elsevier's Science Direct och Scopus, liksom Google Scholar och Web of Knowledge har inte ämnesordlistor vilket innebär att enbart fria sökord kan användas. The Cochrane Library liksom PubMed och SweMed+ söks med MeSH-termer. Söksträngar utarbetades således i relation till respektive databas eller sökmotor. Använda Booleanska operatörer var AND, OR. De söksträngar som formulerades för metasöktjänsten ProQuest Social Sciences presenteras nedan. Söksträngar för övriga databaser och sökmotorer kan erhållas via författaren.

("motivational interviewing" OR "brief motivational interviewing") AND  
("meta-analysis" OR "meta analysis")

("motivational interviewing" OR "brief motivational interviewing") AND  
("meta-synthesis" OR "meta synthesis")

("motivational interviewing" OR "brief motivational interviewing") AND  
("review\*" OR "review/reviews" OR "systematic review\*" OR "literature review\*" OR "review article\*")

### *Omfattning och inklusionskriterier*

Extraktion gjordes utifrån sammanfattningar, titel och nyckelord i enlighet med på förhand bestämda inklusions- och exklusionskriterier.

Den insamlade litteraturen omfattade systematiska litteratursammanställningar som publicerats i engelskspråkiga vetenskapligt granskade artiklar. Tidsperiod som sökning gjordes för var 1980–2013. Inklusion skedde enligt följande kriterier:

Motiverande samtal utgjorde huvudintervention

Metaanalys var genomförd

Originalartiklar hade en kontrollerad design

Effekt av Motiverande samtal hade utvärderats

Målgruppen var, i huvudsak, vuxna

### *Exklusion*

Metaanalyser som rapporterat effekter kopplade till indirekta utfallsmått (t.ex. blodtryck) exkluderades, liksom metaanalyser där det framgick att resultaten huvudsakligen (> 50 procent av inkluderade originalartiklar) baserats på undersökningsgruppen ungdomar och/eller barn. En artikel skriven av Burke med kollegor (Burke, Dunn, Atkins & Phelps, 2004) exkluderades då den till största delen bygger på artikeln som publicerades av Burke med kollegor 2003 (Burke, Arkowitz & Menchola, 2003), men innehåller mindre information. Artikeln skriven av Lundahl och Burke (Lundahl & Burke, 2009) exkluderades då den utgjorde en sammanställning av metaanalyser (4 st.) avseende Motiverande samtal.

### *Analys*

Från respektive metaanalys har information om enskilda samt sammanvägda effektstorlekar och dess konfidensintervall (95 procent) inhämtats, liksom information om typ jämförelsegrupp och problemområde.

### *Effektstorlekar*

I metaanalysen räknar man, baserat på inkluderade originalstudiers resultat, fram effektstorlek (ES) per studie samt, om de ingående studiernas ES är tillräckligt lika (Socialstyrelsen, 2006), ett sammanvägt medelvärde av de ingående studiernas resultat (SBU, 2013). Metaanalysens fördel är bland annat att den beräknar dessa sammanvägda effekter, vilket ger större statistisk teststyrka då effekten beräknas på en sammanlagd större undersökningsgrupp. Effektstorleken kan uttryckas som medelvärdesdifferenser (MD) mellan resultaten i behandlings- och kontrollgrupp dividerat med den gemensamma (poolade) variansen, och effektmåtten är ofta standardiserade (SMD) eftersom olika studier många gånger mäter resultat på olika sätt

(Durlak, 2009). Genom standardiseringen möjliggörs direkta jämförelser mellan studier (Durlak, *ibid.*). Hedges's  $g$  och Cohen's  $d$  är två typer av SMD-mått som ofta används, men även riskkvot (riskratio, RR) och oddskvot (oddsratio, OR), liksom korrelationsmått används (Durlak). Effektstorlekar bör kompletteras med ett konfidensintervall. I de meta-analyser som redovisas har vanligtvis effektstorlekarna viktats för exempelvis antal studier eller antal deltagare.

När det gäller storlek på eventuell effekt påverkas den av studiedesign, målgrupp för interventionen, hur interventionen genomförs, samt av vilka utfallsvariabler som använts. Den experimentella designen (RCT) genererar generellt lägre effekter än utvärderingar med en mindre kontrollerad design, typ före-efter-mätning eller kvasiexperimentell design (Sundell & Ogden, 2012). Effektstorlek är också beroende av vad behandlingen jämförs med. I allmänhet påvisas större effektstorlekar om jämförelsen "intervention – ingen/svag intervention" görs, jämfört med om jämförelsen avser "intervention – annan aktiv/stark intervention" (Sundell & Ogden, 2012). Vilken storlek på effekt som uppfattas vara av praktisk betydelse är beroende av ett flertal olika variabler. Durlak (2009), som refererar till Cohen (1988, *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, andra upplagan, Hillsdale, NJ: Erlbaum.), anger tröskelvärden för vad som anses vara låg, medel och hög effektstorlek:

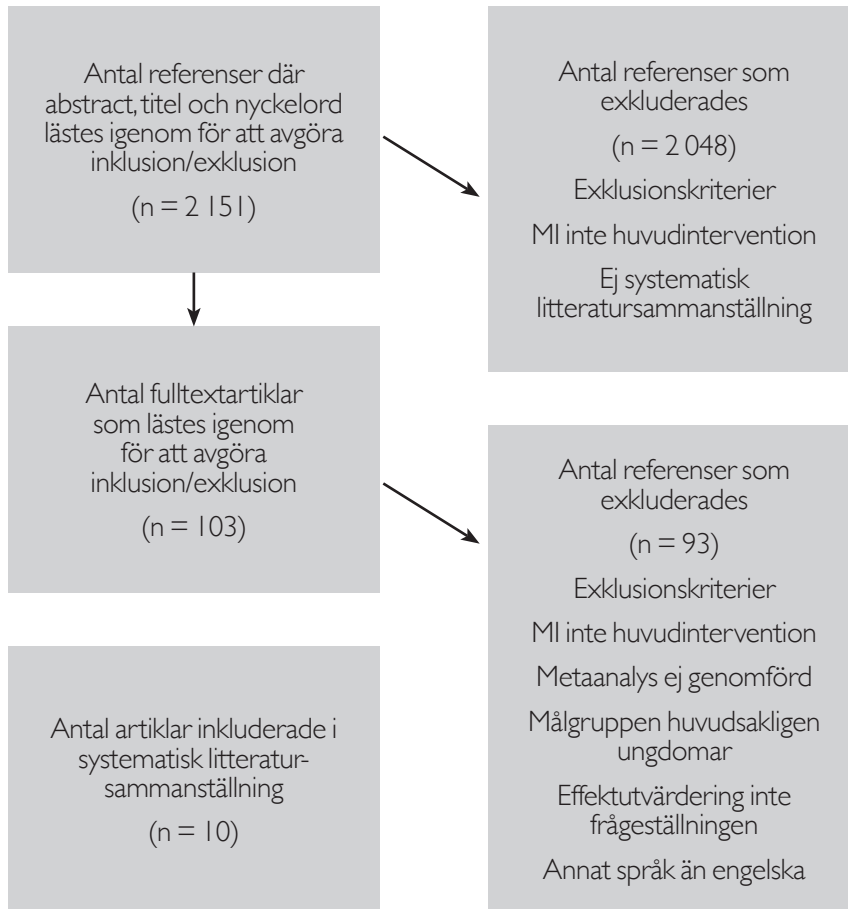
- $d$  (SMD)  $< 0,20$  indikerar inte någon effekt.
- $d$  (SMD) =  $0,20-0,50$  betecknas som låg effekt
- $d$  (SMD) =  $0,50-0,80$  betecknas som medeleffekt
- $d$  (SMD)  $> 0,80$  betecknas som hög effekt

## Resultat

### *Inklusion/Exklusion*

Genomläsning av sammanfattning, titel och nyckelord för att avgöra inklusion gjordes av två personer oberoende av varandra. Överensstämmelsen var cirka 75 procent. Där olika resultat erhöles inkluderades alla artiklar för genomläsning av fulltextartikeln. Genomläsning av fulltextartiklar gjordes av en person vilket kan medföra fel i större utsträckning än om två oberoende avgjort inklusion respektive exklusion.

Resultatet av litteratursökningsprocessen presenteras i löpande text samt figur 1. En sammanställning över referenser avseende exkluderade artiklar efter genomläsning av fulltext finns i bilaga 1.



Figur 1. Resultat litteratursökningsprocess Motiverande samtal/intervju (MI)

De artiklar som slutligen inkluderades (n=10) var Armstrong et al. (2011); Berg, Ross & Tikkanen (2011); Burke, Arkowitz & Mechola (2003); Heckman, Egleston & Hofmann (2010); Hettema, Steele & Miller (2005); Hettema & Hendricks (2010); Lai, Cahill, Qin & Tang (2010); Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke (2010); Smedslund et al. (2011); och Vasilaki, Hosier & Cox (2006) (fullständig referens s. 17).

Metaanalyserna varierar sinsemellan i hur de sammanställt och rapporterat information och resultat. Gemensamt för de inkluderade metaanalyserna är att originalartiklarna haft en kontrollerad design där interventionsgrupp jämförts med antingen ingen intervention alls eller annan intervention, resultat finns rapporterat per problemområde, målgruppen har i huvudsak varit vuxna personer, och effektstorlekar

finns rapporterade. De originalartiklar som inkluderats i respektive metaanalys har haft stor variation vad gäller interventionens genomförande (vem, var, hur, dos, typ), målgruppens karaktäristika, val av utfallsvariabler, samt när uppföljning skett, och till vilken uppföljningstidpunkt(er) beräknade effektmått (ES) är knutna.

### ***Kvalitetsgranskning***

De ingående metaanalysernas metodologiska kvalitet granskades med utgångspunkt från *Mall för kvalitetsgranskning av systematiska översikter* enligt AMSTAR Version 2012:1 (SBU, 2013). AMSTAR innehåller elva (11) frågeområden. För att kunna göra jämförelser mellan inkluderade metaanalyser har i föreliggande rapport varje frågeområde inom AMSTAR tilldelats antingen 0, 0,5 eller 1 poäng. Elva poäng utgjorde högsta metodologiska kvalitet. Poängsättningen såg ut enligt följande: Burke et al. (2003), 7,5 p; Hetteima et al. (2005), 7,5 p; Vasilaki et al. (2006), 7,5 p; Heckman et al. (2010), 10,0 p; Hetteima och Hendricks (2010), 9,5 p; Lai et al. (2010), 11,0 p; Lundahl et al. (2010), 8,0 p; Armstrong et al. (2011), 11,0 p; Berg et al. (2011), 8,5 p; Smedslund et al. (2011), 11,0 p. Resultaten varierar, men tendensen är att den metodologiska kvaliteten och transparensen ökat med tiden.

Originalartiklarnas kvalitet har skattats av metaanalysernas författare med två olika typer mått, *The Methodological Quality Rating Scale (MQRS)*, samt skalor med olika skalsteg från The Cochrane Collaboration, vilket gör att det inte är helt jämförbart metaanalyserna emellan. Den övergripande bilden är dock att metaanalyserna innehåller originalartiklar av låg till medelhög kvalitet. Originalartiklarna som inkluderats av Vasilaki, Hosier och Cox (2006) håller en högre kvalitet än övriga, medan artikeln om intima relationer/parterapi som inkluderats av Hetteima, Steele och Miller (2005) har en lägre kvalitet. I metaanalysen av Lundahl et al. (2010) framgår originalartiklarnas kvalitet inte klart. I ett antal av metaanalyserna har gjorts bedömning av publikationsbias och resultaten varierar.

### ***Effekter***

Resultaten, signifikanta och inte signifikanta *enskilda* effekter, *enskilda* och *sammanlagda/vägda* signifikanta effekter och dess konfidensintervall (95 procent) samt andelar, liksom information om typ jämförelsegrupp/intervention, är presenterade i tabellerna 1 och 2 samt i bilaga 2, liksom löpande i texten. De presenteras i relation till problemområde, och innehållet följer den detaljnivå som finns presenterad i respektive metaanalys, vilket betyder att den varierar i föreliggande studie.

De tio metaanalyser som inkluderades var publicerade mellan åren 2003 och 2011. Undersökningsgrupperna var i huvudsak från USA och Europa. Svenska undersökningsgrupper kunde, med viss osäkerhet, identifieras i två originalstudier. Metaanalyserna behandlade sammanlagt 14 problemområden; alkoholbruk (5 meta-



analyser (MA), droganvändning (4 MA), rökning/tobaksbruk (6 MA), HIV riskbeteende (4 MA), ätstörningar (3 MA), spelmissbruk (2 MA), matvanor och fysisk aktivitet (4 MA), behandlingsföljksamhet (3 MA); vattenrening/säkerhet (2 MA); intima relationer/parterapi (1 MA); föräldraskap/utbildning/rutiner (1 MA); psykiskt och emotionellt välmående (1 MA); förändringsbenägenhet (1 MA); förmåga till förändring (1 MA). Inom åtta områden (se tabell 1) fanns signifikanta *enskilda* effekter rapporterade.

Tabell 1. Signifikanta enskilda effekter samt dess variation per problemområde för Motiverande samtal (MI)

Problemområde	Effektstorlekarnas (punkttestimat) variation
Alkoholbruk	0,15–3,07
Droganvändning	0,14–1,81
Rökning/Tobaksbruk	0,09–6,25
Hiv-riskbeteende	0,29–3,25
Spelmissbruk	0,30
Matvanor och fysisk aktivitet	0,06–3,47
Behandlingsföljksamhet	0,54–3,47
Vattenrening/säkerhet	0,50–0,94

Inom problemområden ätstörningar, intima relationer/parterapi, föräldraskap/utbildning/rutiner, välmående, förändringsbenägenhet, och förmåga till förändring identifierades inga signifikanta *enskilda* effekter. Vad gäller signifikanta *sammanslagna/vägda* effekter rapporterades sådana inom 11 problemområden. Effektstorlekar respektive odds/riskkvoter inklusive 95-procentigt konfidensintervall liksom antal originalartiklar/studier som var inkluderade i respektive metaanalys inom området, samt typ av jämförelsegrupp är angivet i tabell 2.

Inom problemområdena ätstörningar intima relationer/parterapi, välmående, och förmåga till förändring rapporterades inga signifikanta *sammanslagna/vägda* effekter från någon metaanalys.

Tabell 2. Signifikanta sammanvägda effekter per problemområde och metaanalys för Motiverande samtal (MI)

Problemområde Metaanalys	Effektstorlek/ Oddsquot/Risquot (KI 95 %)	Jämförelse	Utfall Drog Uppföljningstid
<b>Alkoholbruk</b>			
Burke, Arkowitz & Menchola, 2003 15 originalartiklar	0,25 (0,13–0,37)	Ingen behandling, placebo	Frekvens
	0,53 (0,20–0,86)	Ingen behandling, placebo	Intox
Hetteema, Steele & Miller, 2005 31 originalartiklar	0,38 (0,20–0,56)	Ingen behandling	
	0,11 (0,05–0,17)	Annan aktiv behandling	
Vasilaki, Hosier & Cox, 2006 15 originalstudier	0,60 (0,36–0,83)	Ingen behandling	Uppföljning mindre än tre månader efter intervention
	0,43 (0,17–0,70)	Annan aktiv behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 68 originalstudier	0,20 (0,12–0,27)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Droganvändning</b>			
Burke, Arkowitz & Menchola, 2003 5 originalartiklar	0,56 (0,31–0,82)	Ingen behandling	
Hetteema, Steele & Miller, 2005 14 originalartiklar	0,45 (0,16–0,74)	Ingen behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 34 originalstudier	0,30 (0,11–0,49)	Svag jämförelse- grupp/intervention	Marijuana
	0,16 (0,02–0,29)	Svag jämförelse- grupp/intervention	Övriga Droganvändning
<b>Substansanvändning (där substansen inte specificerats som ovan)</b>			
Smedslund et al., 2011 53 originalstudier från 93 originalartiklar	0,79 (0,48–1,09)	Ingen behandling	Uppföljning direkt efter intervention
	0,17 (0,09–0,26)	Ingen behandling	Uppföljning kort efter intervention
	0,15 (0,04–0,25)	Ingen behandling	Uppföljning mellanlångt efter intervention
	0,38 (0,10–0,66)	Feedback	Uppföljning mellanlångt efter intervention

Problemområde Metaanalys	Effektstorlek/ Oddsquot/Risquot (KI 95 %)	Jämförelse	Utfall Drog Uppföljningstid
<b>Rökning/Tobaksbruk</b>			
Hettema, Steele & Miller, 2005 6 originalartiklar	0,13 (0,04–0,22)	Ingen behandling	
	0,17 (0,08–0,25)	Annan aktiv behandling	
Heckman, Eggleston & Hofmann, 2010 35 originalstudier från 31 originalartiklar	1,45 (1,14–1,83) (Oddsquot)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
Hettema & Hendricks, 2010 31 originalstudier (varav 8 st. med gravida deltagare)	0,17 (0,01–0,32)	Svag jämförelse- grupp/intervention	Uppföljning långt efter intervention. Ej gravida deltagare.
Lai, Cahill, Qin & Tang, 2010 14 originalstudier från 14 originalartiklar	1,27 (1,14–1,42) (Risquot)	Kort rådgivning	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010) 23 originalstudier	0,35 (0,22–0,48)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Hiv-riskbeteende</b>			
Hettema, Steele & Miller, 2005 5 originalartiklar	0,94 (0,41–1,46)	Annan aktiv behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 10 originalstudier	0,15 (0,04–0,26)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Spelmissbruk</b>			
Hettema, Steele & Miller, 2005 1 originalstudie från 1 originalartikel	0,46 (0,17–0,74)	Ingen behandling	
	0,24 (0,09–0,40)	Annan aktiv behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 3 originalstudier	0,39 (0,06–0,71)	Svag jämförelse- grupp/intervention	

Problemområde Metaanalys	Effektstorlek/ Oddsquot/Risquot (KI 95 %)	Jämförelse	Utfall Drog Uppföljningstid
<b>Matvanor och fysisk aktivitet</b>			
Burke, Arkowitz & Menchola, 2003 4 originalartiklar	0,53 (0,32–0,74)	Ingen behandling, standard-behandling	
Hettema, Steele & Miller, 2005 4 originalstudier från 4 originalartiklar	0,78 (0,41–1,16)	Annan aktiv behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 11 originalstudier	0,19 (0,08–0,30)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
Armstrong et al., 2011 11 originalstudier	-1,47 (-2,05–0,88) <sup>1</sup>		
<b>Behandlingsföljsamhet</b>			
Hettema, Steele & Miller, 2005 5 originalartiklar	0,80 (0,64–0,97)	Otydligt vad som är jämförelsegrupp /intervention	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 34 originalartiklar	0,35 (0,21–0,50)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Vattenrening/säkerhet</b>			
Hettema, Steele & Miller, 2005 2 originalartiklar	0,30 (0,05–0,55)	Annan aktiv behandling	
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 1 originalstudie	0,73 (0,31–1,15)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Föräldraskap/utbildning/rutiner</b>			
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 2 originalstudier	0,29 (0,06–0,53)	Svag jämförelse- grupp/intervention	
<b>Förändringsbenägenhet</b>			
Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson & Burke, 2010 23 originalstudier	0,24 (0,13–0,35)	Svag jämförelse- grupp/intervention	

1 Negativt (-) resultat i Armstrong et al., betyder att MI gav ett bättre resultat än jämförelseinterventionen

Resultaten visar följande övergripande mönster:

Det finns signifikanta *enskilda* effekter (ES), men andelen icke-signifikanta sådana är betydligt större än andelen signifikanta. Det gäller alla problemområden.

*Enskilda* signifikanta ES som rapporteras kommer i huvudsak från studier som haft ingen behandling (IB)/svag behandling som jämförelsegrupp/intervention.

Det är en stor variation i storleken på ES.

Andelen *sammanslagna/vägda* signifikanta effektstorlekar är större än andelen icke-signifikanta sådana.

*Sammanslagna/vägda* signifikanta ES som rapporteras kommer i huvudsak från studier som haft ingen behandling (IB)/svag behandling som jämförelsegrupp/intervention.

De *sammanslagna/vägda* effekterna pekar på att det finns stöd för att Motiverande samtal (MI) är en effektiv interventionsmetod inom problemområdena alkoholbruk, droganvändning, rökning/tobaksbruk, Hiv-riskbeteende, spelmissbruk, matvanor och fysisk aktivitet, behandlingsföljsamhet, vattenrening/säkerhet, samt föräldraskap/utbildning/rutiner och förändringsbenägenhet. Detta gäller i huvudsak i jämförelse med att inte behandla kontrollgruppen alls, eller att behandling sker med svagare eller mindre aktiva jämförbara metoder. Det finns signifikanta *sammanslagna/vägda* effekter även när jämförelsegruppen deltagit i annan aktiv behandling (alkoholbruk, andel: 2/7, ES: 0,11 respektive 0,43; rökning/tobaksbruk, andel 1/8: ES: 0,17; Hiv-riskbeteende, andel: 1/3, ES: 0,94; spelmissbruk, andel 1/3, ES: 0,24; matvanor och fysisk aktivitet, andel 1/5, ES: 0,78; vattenrening/säkerhet, andel 1/2, ES: 0,30). Vad gäller ätstörningar, intima relationer/parterapi, samt välmående och förmåga till förändring rapporterades inga statistiskt signifikanta *sammanslagna/vägda* effekter. Vetenskaplig evidens för att MI skulle vara en effektiv interventionsmetod för dessa problemområden saknas därmed.

## Diskussion och slutsatser

När det gäller rådande vetenskaplig evidens avseende enkla orsakssamband för behandlingsmetoden Motiverande samtal (MI) ger resultaten ett relativt omfattande stöd för att MI är mer effektiv än andra jämförelsevis svagare/mindre aktiva behandlingsmetoder, eller ingen behandling alls. Detta inom problemområdena alkoholbruk, droganvändning, rökning/tobaksbruk, Hiv-riskbeteende, spelmissbruk, matvanor och fysisk aktivitet, behandlingsföljsamhet, vattenrening/säkerhet, samt föräldraskap/utbildning/rutiner och förändringsbenägenhet. Resultaten stödjer

också, om än mer begränsat, att MI är mer effektiv än andra aktiva behandlingsmetoder avseende områdena alkoholbruk, rökning/tobaksbruk, Hiv-riskbeteende, spelmissbruk, matvanor och fysisk aktivitet samt vattenrening/säkerhet.

När det gäller ätstörningar, intima relationer/parterapi, samt välmående och förståelse till förändring saknas i nuläget resultat som ger vetenskaplig evidens, med avseende på enkla orsakssamband, för att MI skulle vara en mer effektiv behandlingsmetod än en jämförelsevis svagare/mindre aktiva behandlingsmetoder, eller ingen behandling alls.

Resultaten baseras på ett relativt brett underlag. Effektmåtten i de olika metaanalyserna som behandlat MI är dock delvis, och i vissa fall i stora delar, baserade på samma originalartiklar, vilket innebär att resultaten riskerar att överdrivas då samma evidensmaterial används gång på gång. Vidare, när det gäller kvalitet, är den övergripande bilden att metaanalyserna innehåller originalartiklar av låg till medelhög kvalitet, och att metaanalyserna höll en medelgod till hög kvalitet avseende metod. Då kvalitetsnivån på framförallt inkluderade originalartiklar kunde varit högre betyder det att resultaten kan komma att förändras över tid.

Mönstret inom alla problemområden visade fler icke-signifikanta *enskilda* effekter än signifikanta sådana. Det kan betyda att stöd för effekt till förmån för MI saknas. Det kan också vara så att undersökningsgruppens storlek i originalstudierna varit för liten för att fastställa signifikans. I en kontrollerad design, med stark jämförelsegrupp/intervention, är också lägre effektstorlekar att vänta jämfört med icke kontrollerade design och svaga/mindre aktiva jämförelsegrupper/interventioner. När det gäller andelen *sammanslagna/vägda* signifikanta effektstorlekar är den större än andelen icke-signifikanta, vilket talar för att undersökningsgrupperna varit för små i originalstudierna för att fastställa *enskild* signifikans. Resultaten baserades på undersökningsgrupper som varierade i antal mellan 2 767 och 13 342 deltagare.

Både de *enskilda och sammanslagna* effekterna som uppvisade signifikans var i huvudsak ett resultat i förhållande till en jämförelsegrupp som inte fått någon behandling alls, eller en svagare/mindre aktiv typ av behandling. Det pekar på att MI som behandling ger större effekt inom ett problemområde jämfört med att inte göra något alls, eller jämfört med att genomföra svagare/mindre aktiva insatser såsom att dela ut skrivet material eller ge kortare information. Dock är högre effektstorlekar att förvänta när designen baseras på ingen eller svag/mindre aktiv jämförelseintervention, vilket kan vara en bidragande förklaring till resultaten. Vidare, då antalet originalstudier som använt aktiv jämförelseintervention var betydligt färre till antalet än de originalstudier som använt en svagare/mindre aktiv jämförelse, försämrar det sannolikt den statistiska styrkan. Det betyder att ett större statistiskt underlag i form av fler studier med en aktiv jämförelseintervention kan förändra resultaten.

Då förekomsten av systematiska fel i form av publikationsbias och rapporteringsbias inte går att utesluta kan det innebära att resultatet som presenterats är behäftat med en systematisk skevhet till förmån för MI.

När det gäller storleken på effekterna varierade vilket talar för att effektstorleken är kontext- och/eller mekanismberoende, det vill säga beroende av karaktäristika hos undersökningsgrupp, samt hur interventionen utförts och vilka förklaringar till sambandet som kan finnas. För att nå djupare kunskap om det enkla orsakssambandet är studier av mekanismer och kontext nästa steg.

## Avgränsning och nytta

Föreliggande systematiska kunskapssammanställning har presenterat rådande vetenskaplig evidens för Motiverande samtal (MI). Resultaten har gällt evidens för den första kunskapsnivån, enkla orsakssamband, via analys av effekter, effektstorlekar och dess konfidensintervall. Rapporten analyserar inte mekanismer, kontext, eller klinisk relevans. För en fullständig evidensbedömning bör kunskapsnivån omfatta även detta, och professionellas liksom brukares erfarenheter tas till vara. Med en kunskapsför djupning kan frågan om resultatens generaliserbarhet till svenska förhållanden förtydligas, vilket är av vikt då resultaten är baserade på en i huvudsak vuxen målgrupp från USA och övriga Europa.

Då resultaten bygger på metaanalyser, som i sin tur inkluderat originalstudier med kontrollerad design, samt en omfattande sökstrategi talar det för att resultaten avspeglar rådande evidensläge enligt formulerade inklusionskriterier.

## Referenslista

- Armstrong, M. J., Mottershead, T. A., Ronksley, P. E., Sigal, R. J., Campbell, T. S. & Hemmelgarn, B. R. (2011) Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, 12(9): 709–723. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00892.x
- Burke, B. L., Arkowitz, H. & Mechola, M. (2003) The efficacy of motivational interviewing: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(5): 843–861.
- Cushing, C. C., Jensen, C. D., Miller, M. B. & Leffingwell, T. R. (2014) Meta-analysis of motivational interviewing for adolescent health behavior: Efficacy beyond substance use. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6): 1212–1218. doi: 10.1037/a0036912
- Durlak, J. A. (2009) How to Select, Calculate, and Interpret Effect Sizes. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(9): 917–928. doi: 10.1093/jpepsy/jsp004
- Heckman, C. J., Egleston, B. L. & Hofmann, M. T. (2010) Efficacy of motivational interviewing for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control: An International Journal*, 19(5): 410–416. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2009.033175>
- Hettema, J., Steele, J. & Miller, J. R. (2005) Motivational Interviewing. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1(1): 91–111.

- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2013) *Motivational Interviewing. Helping People Change* (3 uppl.). New York, USA: The Guilford Press.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (1991) *Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior*. New York: The Guildford Press.
- Miller, W. R. (1983) Motivational interviewing with problem drinkers. *Behavioural Psychotherapy*, 11(2): 147–172.
- Miller, W. R. & Rose, G. S. (2015) Motivational Interviewing and Decisional Balance: Contrasting Responses to Client Ambivalence. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 43(2): 129–141. doi: doi:10.1017/S1352465813000878
- O'Halloran, P. D., Blackstock, F., Shields, N., Holland, A., Iles, R., Kingsley, M., Bernhardt, J., Lannin, N., Morris, N. E. & Taylor, N. F. (2014) Motivational interviewing to increase physical activity in people with chronic health conditions: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 28(12): 1159–1171. doi: 10.1177/0269215514536210
- Rogers, C. R. (1979) The Foundations of the Person-Centred Approach. *Education*, (2): 98–107.
- Shlonsky, A., Noonan, E., Littell, J. & Montgomery, P. (2011) The Role of Systematic Reviews and the Campbell Collaboration in the Realization of Evidence-Informed Practice. *Clinical Social Work Journal*, 39(4): 362–368. doi: 10.1007/s10615-010-0307-0
- Smedslund, G., Berg, R. C., Hammerström, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M. & Karlsen, K. (2011) Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane database of systematic reviews* (Online), 5.
- Socialstyrelsen (2006) *Faktaunderlag till Nationella riktlinjer för missbruks- och beroendevård*. www.socialstyrelsen.se: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2015) *MI (Motiverande samtal)*. <http://www.socialstyrelsen.se/evidensbaserad-praktik/sokimetodguidenforsocialarbete/motiverandesamtal> (Hämtad: 2015-01-28)
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) (2013) *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården. En handbok*. Stockholm: SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- Sundell, K. & Ogden, T. (2012) Introduktion. I: K. Sundell (red.) *Att göra effektutvärderingar*. Stockholm: Socialstyrelsen och Gothia Förlag AB.
- Vasilaki, E. I., Hosier, S. G. & Cox, W. M. (2006) The efficacy of motivational interviewing as a brief intervention for excessive drinking: A meta-analytic review. *Alcohol and Alcoholism*, 41(3): 328–335. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/alcal/agl016>
- Wells, K. & Littell, J. H. (2009) Study Quality Assessment in Systematic Reviews of Research on Intervention Effects. *Research on Social Work Practice*, 19(1): 52–62. doi: 10.1177/1049731508317278
- Yakovenko, I., Quigley, L., Hemmelgarn, B. R., Hodgins, D. C. & Ronksley, P. (2015) The efficacy of motivational interviewing for disordered gambling: Systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 43(0): 72–82. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.12.011>

## Inkluderade artiklar

- Armstrong, M. J., Mottershead, T. A., Ronksley, P. E., Sigal, R. J., Campbell, T. S. & Hemmelgarn, B. R. (2011) Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*, 12(9): 709–723. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00892.x
- Berg, R. C., Ross, M. W. & Tikkanen, R. (2011) The Effectiveness of MI4MSM: How Useful is Motivational Interviewing as an HIV Risk Prevention Program for Men who have Sex with



- Men? A Systematic Review. *AIDS Education & Prevention*, 23(6): 533–549. doi: 10.1521/aeap.2011.23.6.533
- Burke, B. L., Arkowitz, H. & Mechola, M. (2003) The efficacy of motivational interviewing: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(5): 843–861.
- Heckman, C. J., Egleston, B. L. & Hofmann, M. T. (2010) Efficacy of motivational interviewing for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control: An International Journal*, 19(5), 410–416. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2009.033175>
- Hettema, J., Steele, J. & Miller, W. R. (2005) Motivational Interviewing. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1(1), 91–111. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143833>
- Hettema, J. E. & Hendricks, P. S. (2010) Motivational Interviewing for Smoking Cessation: A Meta-Analytic Review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 868–884. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0021498>
- Higgins, J. P. T. & Green, S (red.). (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org): The Cochrane Collaboration.
- Lai, D. T., Cahill, K., Qin, Y. & Tang, J. L. (2010) Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews* (Online)(1).
- Lundahl, B. W., Kunz, C., Brownell, C., Tollefson, D. & Burke, B. L. (2010) A Meta-Analysis of Motivational Interviewing: Twenty-Five Years of Empirical Studies. *Research on Social Work Practice*, 20(2): 137–160. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1049731509347850>
- Smedslund, G., Berg, R. C., Hammerstrøm, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M. & Karlsen, K. (2011) Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane database of systematic reviews* (Online), 5.
- Vasilaki, E. I., Hosier, S. G. & Cox, W. M. (2006) The efficacy of motivational interviewing as a brief intervention for excessive drinking: A meta-analytic review. *Alcohol and Alcoholism*, 41(3): 328–335. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/alcalc/agl016>