

Syfte, mål, frågeställningar, studiepopulation, urval, inklusion och exklusion

EVALILL NILSSON



Syfte, mål och frågeställning

- Syftet beskriver varför du gör studien
 - Bred, övergripande intention; ofta en verbfras
- Målet handlar om vad du vill uppnå med studien
 - Mer specifikt och mätbart än syftet; ofta en substantivfras
- Frågeställningarna är de konkreta frågor som studien ska besvara
 - Styr metodval och analysval



Syfte, mål och frågeställning bildar logisk kedja

- Syfte = Varför?
 - Den övergripande ramen som hjälper till att placera studien i ett större sammanhang, t.ex. samhällsnytta, kunskapslucka eller teoretisk utveckling.
- Mål = Vad?
 - Konkretiserar vad som ska uppnås inom ramen och gör det möjligt att utvärdera om studien lyckats.
- Frågeställning = Hur?
 - Operationaliserar syfte och mål och ger tydlig vägledning för datainsamlingen och analysen.

Exempel syfte och mål

- Syftet med studien är att **öka förståelsen** för hur ett digitalt chattverktyg för patientkommunikation påverkar sjuksköterskans arbetsmiljö.
 - Syftet med studien är att undersöka, belysa, analysera, utveckla....
 - Ska ge tydlig riktning utan att vara för detaljerat
- Målet med studien är **ett kunskapsunderlag** för utveckling och förbättring av digitala vårdtjänster
 - Målet med studien är en kartläggning, en jämförande analys, en identifiering av risker och möjligheter...
 - Ska (helst) vara mätbara



Exempel på bra frågeställningar

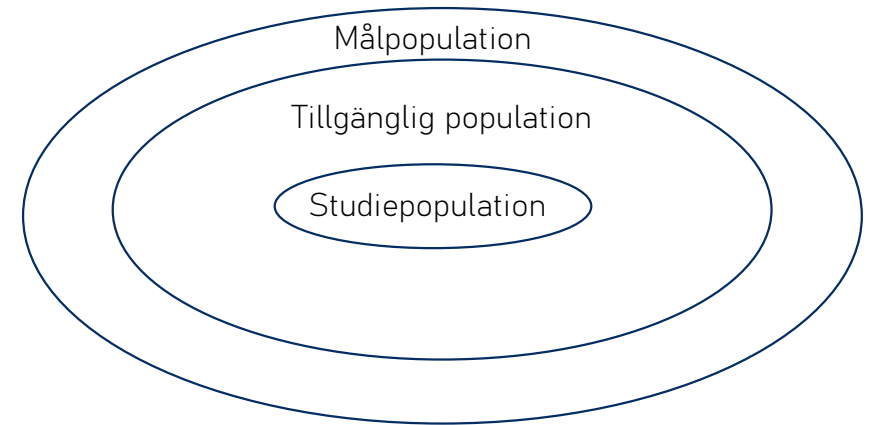
- Hur upplever sjuksköterskor att digitala chattverktyg påverkar deras arbetsbelastning och stressnivåer?
- Vilka fördelar och nackdelar upplever sjuksköterskor med att använda digitala chattverktyg i patientkommunikation?
- Hur påverkar användningen av digitala chattverktyg sjuksköterskors upplevelse av patientkontakt och vårdkvalitet?
- Vilka organisatoriska faktorer påverkar sjuksköterskors möjlighet att använda digitala chattverktyg på ett effektivt sätt?
- Hur förändras arbetsflödet för sjuksköterskor när digitala chattverktyg införs i vårdmiljön?



Exempel på mindre bra frågeställningar (ja/nej)

- Påverkar digitala chattverktyg sjuksköterskors arbetsmiljö?
 - För generell.
- Är digitala chattverktyg bra för sjuksköterskor?
 - Värderande och subjektiv, utan att öppna för nyanser.
- Tycker sjuksköterskor att chattverktyg är stressande?
 - Ledande och begränsar svaren till en viss tolkning.
- Använder sjuksköterskor digitala chattverktyg?
 - Faktabaserad ja/nej-fråga som inte säger något om påverkan eller upplevelse.

Vad är en studiepopulation?



- Målpopulationen är den grupp du önskar kunna uttala dig om och tillgänglig population är den grupp du faktiskt har möjlighet att nå för att kunna inkludera i din studie
- Den tillgängliga populationen kan ha en rimlig storlek för din studiedesign och studiemetod och då kan en totalundersökning vara möjlig och lämplig, dvs den tillgängliga populationen blir också studiepopulationen
- Oftast behöver man dock göra ett urval ur den tillgängliga populationen för att få sin studiepopulation



Olika typer av urvalsmetoder

- Slumpmässiga urval
 - Obundet slumpmässigt urval: Alla har lika stor chans att bli valda.
 - Systematiskt urval: Var n:te person väljs.
 - Stratifierat urval: Populationen delas in i grupper (strata), och urval görs inom varje grupp.
 - Klusterurval: Hela grupper (kluster) väljs slumpmässigt.
- Icke-slumpmässiga urval
 - Bekvämlighetsurval: De som är lättast att få tag på.
 - Snöbollsurval: Deltagare rekryterar andra deltagare.
 - Kvoturval: Förutbestämda antal från olika grupper.
 - Ändamålsenliga och/eller strategiska urval: se nästa bild



Ändamålsenligt och/eller strategiskt urval

- Ändamålsenligt (purposeful eller purposive)
 - Du väljer deltagare medvetet utifrån vissa kriterier som är relevanta för forskningsfrågan för att du vill ha djupgående information från personer med specifik erfarenhet eller kunskap.
- Strategiskt (strategic)
 - Du väljer medvetet deltagare (tex inom den ändamålsenligt utvalda gruppen) för att täcka olika perspektiv, variationer eller grupper för att du vill fånga mångfald och variation i erfarenheter, åsikter eller kontext.
- Att urvalet är ändamålsenligt med strategisk inriktning är ett vanligt sätt att beskriva sitt urval vid kvalitativa intervjustudier. På engelska: strategically guided purposeful/purposive sampling



Inklusion

- Inklusion
 - *Definierar målgruppen*: inklusionskriterier hjälper forskaren att identifiera vilka personer som är relevanta för att besvara forskningsfrågan (och hjälper läsaren att förstå studien).
 - Skapar struktur: ger en tydlig ram för vilka som kan vara med i studien.
 - Medger effektiv rekrytering: gör det lättare att veta var och hur man ska leta efter deltagare.
- Exempel på inklusionskriterier: legitimerade sjuksköterskor, minst 1 års arbetserfarenhet, arbetar med det digitala chattverktyget minst varje vecka.



Exklusion

- Exklusion
 - Skyddar studiens kvalitet (ökar intern validitet): Exklusionskriterier används för att *ta bort deltagare som kan påverka resultatet på ett icke-önskvärt sätt eller som inte kan delta på ett etiskt försvarbart sätt.*
 - Etiska skäl: Vissa personer bör inte inkluderas av hänsyn till deras hälsa , (t.ex. risk för försämring vid deltagande), säkerhet (t.ex. risk vid interventioner), eller rättigheter (t.ex. oförmåga att ge informerat samtycke)
 - Praktiska skäl: Vissa personer kan förutses ha svårt att fullfölja studien (t.ex. på grund av språkbarriärer, tekniska hinder (brist på digital kompetens eller utrustning) eller logistiska skäl (t.ex. svårt att delta i uppföljningar)).
 - Vetenskapliga skäl: Vissa personfaktorer riskerar att snedvrider resultatet (orsaka bias), såsom komorbiditet eller medicinering som påverkar utfallsmått, tidigare erfarenheter som gör att de inte är "naiva" deltagare eller extremvärden eller avvikande beteenden som påverkar generaliserbarheten.
 - Det är dock viktigt att exklusionskriterier motiveras tydligt i etikansökan och studieprotokollet, så att de inte uppfattas som diskriminerande eller godtyckliga.
- Exempel på exklusionskriterier: sjuksköterskor som är helt eller delvis sjukskrivna eller som bara är tillfälligt anställda



Exklusion bör ske efter inklusion!

- Inklusionskriterier definierar alltså målpopulationen, medan exklusionskriterier används för att säkerställa att studiepopulationen/urvalet är säkert, etiskt och vetenskapligt lämplig, vilket enklast görs genom att inkludera först och exkludera sedan.
- Det är dock inte ovanligt att se studier där inklusions- och exklusionskriterier har beskrivits som spegelbilder eller motsatser (alltså där något antingen inkluderas eller exkluderas). Till exempel
 - Inklusionskriterium: legitimerad sjuksköterska
 - Exklusionskriterium: icke-legitimerad sjuksköterska
- Förutom att det egentligen inte ger någon vinst (att säga att man exkluderar allt man inte inkluderar är ju att säga det självklara), så är nackdelen att det inte lämnar något utrymme för att exkludera deltagare som visserligen uppfyller inklusionskriterierna men har andra egenskaper som kan påverka studiens validitet och som därför gör att de inte bör vara en del av den slutliga studiepopulationen. Dvs äkta exkludering kan bara ske av sådant som först bedömts som potentiellt inkluderbart.

Frågeställningar i litteraturstudier

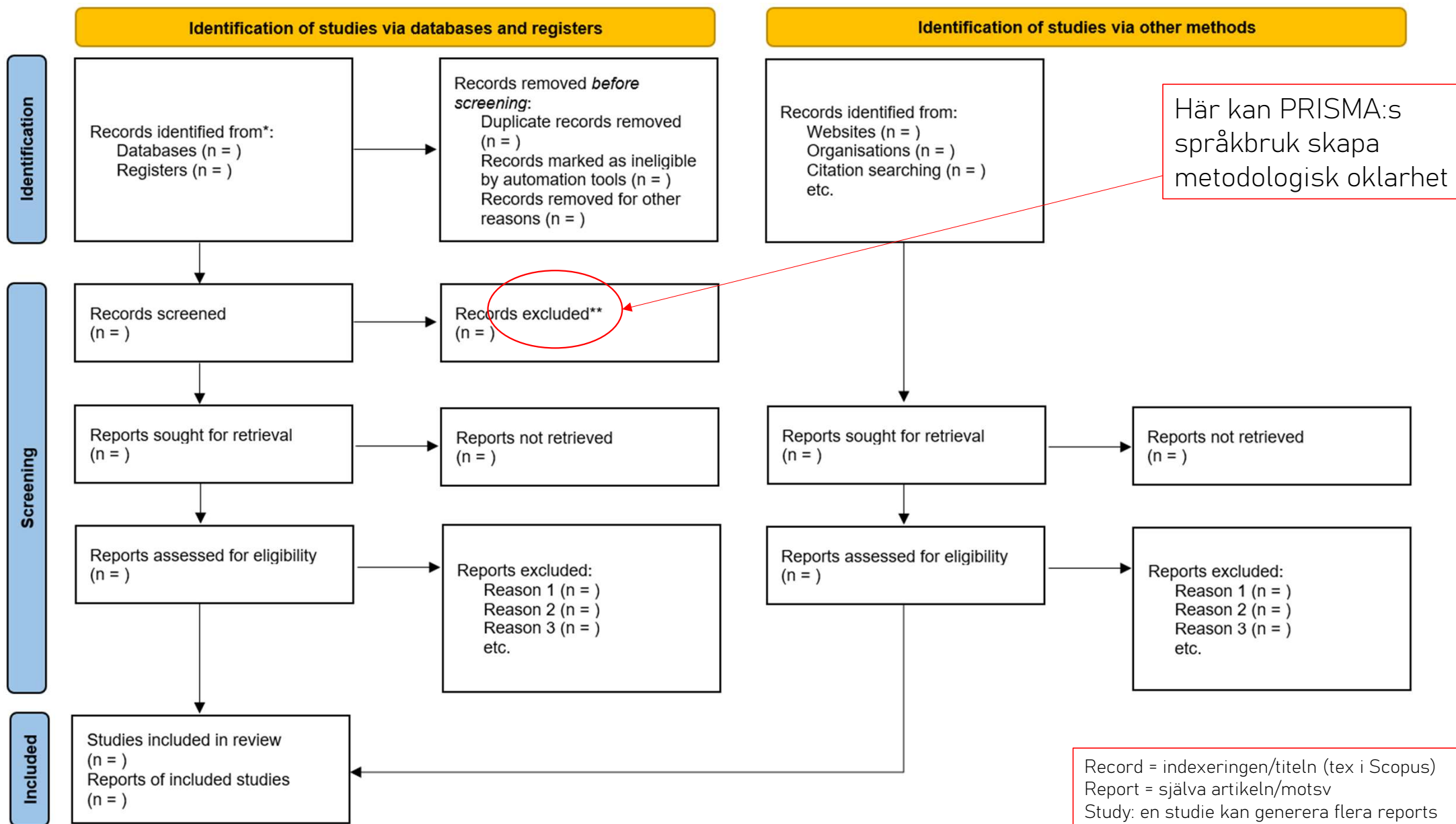
- En **scoping review** har en bred, kartläggande frågeställning ("*Vilka typer av interventioner används för X?*", "*Vilken evidens finns kring Y?*" eller "*Vilka samband har identifierats mellan X och Y i tidigare forskning?*"), men ingen kvalitetsbedömning görs. Passar särskilt bra för nya och för komplexa forskningsområden.
 - Masternivå: oftast också en efterföljande tematisk eller konceptuell analys på de artiklar som inkluderats
 - Tematisk analys identifierar mönster och teman i artiklarna (t.ex. hur patienter upplever bemötandet vid digital vård)
 - Konceptuell analys förstår och jämför begrepp som används i artiklarna (t.ex. hur begreppet digital vård används inom område x jämfört med område y)
- En **systematisk litteraturöversikt** har en mer specifik frågeställning ("*Vilken effekt har...*", "*Vilka riskfaktorer är associerade med...*", "*Hur påverkar X jämfört med Y...*"?) och kräver också att kvalitetsbedömning görs, t.ex. GRADE.
 - En systematisk litteraturöversikt med kvalitetsbedömning är svårt att hinna med som magisteruppsats
- Det är viktigt att det framgår av frågeställningen att du undersöker redan publicerade data. En korrekt frågeställning för en litteraturstudie förutsätter att svaret finns i litteraturen, och den ska därför formuleras så att den "*pekar mot*" litteraturen.



PRISMA flödesschema – exklusion i litteraturstudier

1. Teknisk rensning av dubletter (*removal*)
2. Bortsortering (icke-inkludering) av artiklar utifrån titel och abstract (*removal at screening, non-inclusion*), baserat på exklusionskriterierna
3. Inklusion påbörjas egentligen först efter fulltextläsning (eligibility assessment), och då görs också den egentliga exklusionen enligt exklusionskriterierna (*exclusion*) innan antalet artiklar slutligen fastställs (det är ju faktiskt först när man läser hela artikeln/motsv som man fullt ut kan avgöra om inklusions- och exklusionskriterierna verkligen uppfylls).

Även om PRISMA:s flödesschema använder termen "exkludering" efter titel- och abstraktscreening är dessa steg alltså egentligen att ses som icke-inkludering, eftersom studierna inte genomgår fulltextbedömning och således aldrig formellt exkluderas. Formell exkludering sker först vid fulltextgranskningen, i enlighet med en strikt metodologisk förståelse av begreppet.



PRISMA's flödesschema: varför är schemat inte optimalt för scoping reviews?

- PRISMA är skapat för systematiska litteraturöversikter, vilket kan förklara att begreppet exklusion används även när det egentligen rör sig om bortsortering. Till skillnad mot den binära processen i en systematisk review (alltid inklusion eller exklusion i varje steg) så har processen i en scoping review en *iterativ karaktär*, där inklusionskriterier kan behöva utvecklas och justeras under arbetets gång och där reflexivitet och kontinuerlig kalibrering av screeningprocessen krävs. PRISMA:s linjära upplägg synliggör alltså inte dessa nödvändiga iterationer, vilket riskerar att dölja viktiga metodologiska beslut och förenkla en i praktiken mycket mer dynamisk process.
- Sammantaget kan PRISMA, om det används utan kritisk anpassning, bidra till en rapportering som står i viss motsättning till scoping review-metodikens explorativa och flexibla natur. För att säkerställa metodologisk tydlighet och transparens bör forskare därför i en scoping review komplettera PRISMA-flödet med explicita förklaringar av hur *icke-inkludering/bortsortering*, *formell exklusion* och *iterativa justeringar* hanterats.