



Examensarbete i omvårdnad, 15 hp

# Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvård

En allmän litteraturöversikt

Alma Hodzic

Madelene Doris Ardelean

Handledare: Lina Nilsson  
Sjuksköterskeprogrammet, kurs: OM1512  
Blekinge Tekniska Högskola, Institutionen för hälsa  
Karlskrona maj 2020

# Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvård

Alma Hodzic  
Madelene Doris Ardelean

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Vård och omsorg i hemmet ökar i allt större utsträckning, detta i sin tur medför utmaningar för sjuksköterskans beslutsfattande för individer som vårdas i hemmet. Det digitala beslutstödet finns framtaget för att underlätta för sjuksköterskans beslutsfattande om vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas. Genom att studera sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd, kan detta resultera till vidare utveckling och förbättring kring sjuksköterskors kännedom, förståelse och kunskap för hur digitalt beslutsstöd kan främja omvårdnadsarbetet inom hemsjukvården.

**Syfte:** Syftet var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården.

**Metod:** Studiens valda metod var en allmän litteraturöversikt enligt Friberg (2017). Studien baserades på nio vetenskapliga artiklar totalt, sju vetenskapliga artiklar med kvalitativ ansats och två artiklar med mixad metod. I de två artiklar inkluderades kvalitativa delarna av artiklarnas resultat i studien. Dataanalysen genomfördes i enighet med Fribergs (2017) analyssteg.

**Resultat:** Resultatet mynnade ut i tre teman: *organisatoriska förutsättningar, tekniska förutsättningar och sjuksköterskans förutsättningar*. De organisatoriska och tekniska förutsättningarna bestod av två subteman vardera: *förtroende, information, support och teknisk utformning*. I resultatet framkom sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården som positiva och negativa förutsättningar för användandet.

**Slutsats:** En återkommande erfarenhet som sjuksköterskor hade var att förutsättningarna för användandet av digitalt beslutstöd utgjorde ett hinder i sjuksköterskors dagliga omvårdnadsarbete. Studien redovisar även att sjuksköterskor finner en betydelsefull roll, därav behöver sjuksköterskans förutsättningar för digitalt beslutstöd utformas efter sjuksköterskors behov.

**Nyckelord:** Beslut, Erfarenhet, E-hälsa, Digitalt beslutsstöd, Hemsjukvård, Litteraturöversikt, Omvårdnadsåtgärd och Sjuksköterska

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>2</b>
<i>E-hälsans utveckling och betydelse</i> .....	2
Sjuksköterskans omvårdnadsarbete inom e-hälsa.....	2
<i>Digitalt beslutsstöd och sjuksköterskans arbete</i> .....	3
<i>Informatik och e-hälsa som referensram</i> .....	5
<i>Problematisering</i> .....	6
<b>Syfte</b> .....	<b>6</b>
<b>Metod</b> .....	<b>6</b>
<i>Design</i> .....	6
<i>Datainsamling och urval</i> .....	7
<i>Kvalitetsgranskning</i> .....	9
<i>Dataanalys</i> .....	10
<i>Etiska överväganden</i> .....	11
<b>Resultat</b> .....	<b>12</b>
<i>Organisatoriska förutsättningar</i> .....	13
Förtroende .....	13
Information .....	14
<i>Tekniska förutsättningar</i> .....	15
Teknisk utformning.....	15
Support.....	16
<i>Sjuksköterskans förutsättningar</i> .....	16
<b>Diskussion</b> .....	<b>17</b>
<i>Metoddiskussion</i> .....	17
<i>Resultatdiskussion</i> .....	21
<b>Slutsats</b> .....	<b>24</b>
<i>Kliniska implikationer</i> .....	25
<b>Självständighet</b> .....	Fel! Bokmärket är inte definierat.

<b>Referenser .....</b>	<b>26</b>
<b>Bilaga 1 Databassökningar .....</b>	<b>31</b>
<b>Bilaga 2 Granskningsprotokoll.....</b>	<b>35</b>
<b>Bilaga 3 Artikelöversikt.....</b>	<b>11</b>

# Inledning

Enligt Regeringskansliet (2016) ska visionen för e-hälsa 2025 i Sverige bli ledande i världen på att ta tillvara på den nytta som digitaliseringen frambringar inom hälso- och sjukvården till år 2025. Målet med visionen som utvecklas är att öka möjligheten för människor att upprätthålla samt bevara en jämlik hälsa (Sveriges kommuner och regioner [SKR], 2020a). Utifrån målgruppen hälso- och sjukvårdspersonal ska respektive mål främja digitaliserande arbetsmiljöer genom ett utvecklat stöd av e-hälsa. Ett sådant stöd kan vara digitalt beslutstöd för sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Sjuksköterskans användning av det digitala beslutstödet ska stödja sjuksköterskans omvårdnadsarbete i den bemärkelsen att sjuksköterskan ska kunna få tillräckligt med resurser för sitt beslutsfattande om vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas. Visionen framhäver att digitaliseringen ska skapa möjligheter som stödjer arbetsprocesserna som hälso- och sjukvårdspersonalen medverkar i (Regeringskansliet, 2016). Enligt svensk sjuksköterskeförening (SSF, 2015) står sjuksköterskor inför en förändring och omställning, då e-hälsa och digitalisering etableras i en växande utsträckning i deras omvårdnadsarbete. Detta i sin tur medför utmaningar för sjuksköterskans beslutsfattande för patienter som vårdas i hemmet. Traynor, Boland och Buus (2010) beskriver att det är av betydelse att studera sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd, detta kan därmed öka förståelse och kunskap för hur användningen av det digitala beslutstödet kan främja sjuksköterskors omvårdnadsarbete.

# Bakgrund

## E-hälsans utveckling och betydelse

Definitionen på e-hälsa från World Health Organization (WHO, 2016) är främst tillägget av “e” som innebär tillämpning av digital teknik som stöd för den unika individen och hälso- och sjukvården. E-hälsa ska understödja samarbetet mellan olika instanser på global, regional och kommunal nivå. Tillämpningen av e-hälsa etableras genom digital teknik för att exempelvis ge behandling till patienter, tillämpa forskning, utbilda studenter samt övervaka folkhälsan. E-hälsa definieras som ett paraplybegrepp som innebär att flera perspektiv involveras i att främja hälsa via digital teknik för att på så sätt bidra till förändring inom hälso- och sjukvård samt för att upprätthålla goda interaktioner mellan sjukvårdspersonal och individer. E-hälsa kan även beskrivas som en tillämpning av digital teknik för att förbättra och utveckla främjandet av hälsa på individ- och samhällsnivå (WHO, 2016).

Enligt Shaw et al. (2017) saknar begreppet e-hälsa en konkret definition. I studien som Shaw et al. (2017) utförde var målet att skapa en modell av e-hälsa för att öka tydlighet och förståelse bakom begreppet. Modellen innefattar hälsa med stöd från digital teknik och samverkan för hälsa vilket innefattar kommunikation mellan vårdgivare och vårdtagare via digital teknik. Erlingsdottir och Sandberg (2019) framhäver att begreppet e-hälsa syftar till att skapa nya affärsmöjligheter, arbetstillfällen samt att ge en ökad transparens och medverkan till befolkningen på individ, organisation och samhällsnivå. E-hälsa betraktas som en digitaliserad lösning av framtidens utmaningar med avsikten att upprätthålla en hållbar utveckling inom hälso- och sjukvården. Då e-hälsa ständigt utvecklas som område och öppnar nya möjligheter på olika nivåer i samhället, bidrar detta till utveckling av flera olika digitala verktyg. Detta i sin tur utgör att mer kunskap och forskning kring de olika digitala verktygen behöver etableras (Erlingsdottir & Sandberg, 2019).

### *Sjuksköterskans omvårdnadsarbete inom e-hälsa*

SSF (2019) har tagit fram en strategi för sjuksköterskors arbete med e-hälsa för att främja goda omständigheter för sjuksköterskor. Strategin utgår från mål som är angelägna för sjuksköterskeprofessionens fokus på omvårdnad i relation till e-hälsa. Målen i strategin innefattar informationshantering, lärande och kompetens, kommunikation och samverkan, etisk värdegrund, ledning och styrning, teknikstöd samt forskning och utveckling. Målen

betraktas som sjuksköterskors ansvarsområden som ska underlätta sjuksköterskors omvårdnadsarbete i relation till e-hälsa. Sjuksköterskor behöver utifrån sin profession ständigt hålla sig uppdaterade inom e-hälsoområdet för att kunna bidra till hållbar utveckling inom e-hälsa. För att sjuksköterskor ska kunna etablera en god utveckling inom e-hälsa krävs goda omständigheter som vidtas från politiker, beslutsfattare och vårdgivare för att upprätthålla riktlinjer och stöd för sjuksköterskors omvårdnadsarbete (SSF, 2019). Ett exempel på teknikstöd är digitalt beslutsstöd som har utvecklats för sjuksköterskor i deras beslut om vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas i omvårdnadsarbetet (Martin, 2018).

### Digitalt beslutsstöd och sjuksköterskans arbete

Ett digitalt beslutsstöd kan definieras som ett stöd som erhåller ett datorprogram som innehåller grundläggande information kring patientens sjukdomstillstånd, åtgärdsförslag och rekommendationer. Det digitala beslutsstödet syftar till att sammankoppla den aktuella informationen med etablerad kunskap som sedan ska presenteras i form av ett resultat, där resultatet ska beaktas som ett underlag av det slutliga beslutet som sjuksköterskan tar. Digitalt beslutsstöd är framtaget för att möjliggöra, tillgodose och underlätta en kontinuerlig kontakt och registrering av individers tillstånd (Martin, 2018). Digitalt beslutsstöd är till som ett stöd för att underlätta sjuksköterskans arbete i form av beslutsfattande, då det i vissa situationer förekommer en osäkerhet för vilka beslut som ska tas. För att det digitala beslutsstödet ska kunna underlätta i sjuksköterskors omvårdnadsarbete bör tillräckligt med resurser finnas tillgängligt. Detta i sin tur kan resultera i utveckling av hur det digitala beslutsstödet kan användas som ett stöd i sjuksköterskors arbete med e-hälsa (Holmström, Gustafsson, Wesström & Skoglund, 2019). Forskning visar att det framkommer brister i framtaget av digitalt beslutsstöd på grund av otillräckligt erhållen kunskap som resulterar i ogynnsamma arbetsmiljöer för sjuksköterskor (Klösch, Kundt, van der Zee-Neuen & Dieplinger, 2020). En annan studie beskriver att det digitala beslutsstödet funktion är begränsat och i vissa fall relativt ospecificerat för att beaktas i sjuksköterskans omvårdnadsarbete (Elwyn et al., 2013).

McDonald et al. (2016) belyser att digitalt beslutsstöd ska stödja sjuksköterskors dagliga arbete när individers hälsostatus får en förändring. Via digitalt beslutsstöd kan sjuksköterskan ta beslut genom att få indikationer på vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas för individer som vårdas i hemmet. Enligt Mitchell et al. (2009) är målet med digitalt beslutsstöd att främja goda möjligheter för sjuksköterskors beslutsfattande kring vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas.

Enligt Lugtenberg, Pasveer, Van der Weijden, Westert och Kool (2015) ska digitalt beslutsstöd underlätta sjuksköterskors resonemang och beslutsfattande i omvårdnadsåtgärder som bygger på ett behov av kontinuerligt stöd i användningen. Ledin, Olsen, och Josefsson (2011) framhäver det digitala beslutstödet funktion som otillräckligt och missvisande relaterat till sjuksköterskors erfarenheter. Det digitala beslutstödet begränsar sjuksköterskors möjlighet att stödja deras beslutsfattandeprocesser för vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas. Johansson-Pajala, Martin och Jorsäter-Blomgren (2018) beskriver en bristande aspekt med digitalt beslutsstöd som relateras till sjuksköterskors engagemang och otillräckliga erfarenhet som grundar sig i en ohållbar arbetsmiljö inom hemsjukvården.

## Digitalt beslutsstöd inom hemsjukvård

Enligt McDonald et al. (2016) så utvecklas e-hälsolösningar inom hemsjukvården, då individer vårdas allt mer frekvent i sina hem. Digitalt beslutsstöd är då ett stöd som används i hemsjukvårdskontext och i sjuksköterskors omvårdnadsarbete. Det digitala beslutstödet ska stödja sjuksköterskors beslutsfattandeprocesser baserat på deras egen förmåga och kompetens för att vidta lämpliga omvårdnadsåtgärder för individer som vårdas i hemmet. Digitalt beslutsstöd kan på så vis underlätta sjuksköterskors beslutsfattande som grundar sig i förkunskap, förståelse och användning (McDonald et al., 2016). Utvecklingen av e-hälsa innebär en förändring för sjuksköterskans omvårdnadsarbete inom hemsjukvården, där respektive förändring kräver sjuksköterskors acceptans och genomförbarhet av det digitala beslutstödet funktion och användning (Koivunen och Saranto, 2018). Möjligheterna för att bedriva vård och omsorg i individers hemmiljö har ökat, i takt med denna ökningen behöver även utvecklingen av vårdens tjänster möjliggöras utifrån de resurser som finns tillgängliga (SKR, 2020b). Sjuksköterskans funktion inom hemsjukvården beskrivs bestå av prioriteringar, bedömningar och beslut för vilka omvårdnadsåtgärder som behöver vidtas i hemmet hos individen (Vårdförbundet, 2016).

Sjuksköterskor behöver involveras i det digitala beslutstödet funktion för att därmed underlätta deras beslut för vilka omvårdnadsåtgärder som behöver tas ställning till. Genom att identifiera sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd kan deras behov av stöd i användningen bidra till vidare utveckling och förbättring av det digitala beslutstödet funktion (Ernesäter, Holmström & Engström, 2009). Johansson-Pajala et al. (2018) belyser

att det är av betydelse att förbättra kvalitén av det digitala beslutstödet funktion för att underlätta sjuksköterskors användning av digitalt beslutstöd inom hemsjukvården.

## Informatik och e-hälsa som referensram

Liljeqvist och Törnvall (2013) beskriver sjuksköterskans kärnkompetenser som innefattar kunskap och förståelse för sjuksköterskeprofessionens utformningen i den bemärkelsen att omvårdnad står i fokus. Informatik och e-hälsa är en av sjuksköterskans sex kärnkompetenser. Informatik kan definieras som en form av vetenskaplig kunskap, men att informatiken först kan ses som en kunskap efter att mottagaren av informatiken tar till sig, tolkar och förstår den givna informationen. Den snabba utvecklingen kring vårdens alternativa metoder samt den sammansatthet av allt fler involverade medarbetare speglar sig i att den korrekta informationens betydelse mellan människor, platser och tillfällen är av betydelsefulla aspekt. Informatiken beskrivs därav som en grundläggande utgångspunkt för att bedriva vården på ett effektivare sätt (Liljeqvist och Törnvall, 2013).

Liljeqvist och Törnvall (2013) betonar vidare att hälso- och sjukvårdspersonalen ska erhålla förfogande, välfungerande och samverkande digitala beslutsstöd som i sin tur ska bestå utav hög kvalitet, tillförlitlighet och säkerhet samt vara lättillgängliga för sjuksköterskan. Beslutsstödet ska vara framtaget i en form av ett stöd som underlättar för sjuksköterskans vardagliga arbete. Beslutsstödet ska erhålla nödvändig och utformad information samt struktur som ska vara lättillgänglig för sjuksköterskan att tillta för att kunna besluta om insatser, behandlingar eller övriga omvårdnadsåtgärder (Liljeqvist & Törnvall, 2013).

Martin (2018) beskriver att informatiken har flera utgångspunkter som etablerar en grund för sjuksköterskors arbete med e-hälsa. Den genomgående utgångspunkten inom informatiken är att den legitimerade sjuksköterskan har ett ansvar för att självständigt skapa en främjande och gynnsam omvårdnad för individer. Genom informatik som kärnkompetens ska den legitimerade sjuksköterskan tillämpa utveckling av tjänster inom hälso- och sjukvård och digitala verktyg som beslutsstöd för att stödja sitt omvårdnadsarbete i praktiken. En annan aspekt som Martin (2018) belyser är att vårdmiljön i allt större utsträckning mynnar ut i en allt mer avancerad och komplex arbetsmiljö för sjuksköterskor. Detta i sin tur ökar kravet på sjuksköterskans kompetensutveckling. Kärnkompetensen informatik innebär för sjuksköterskan att etablera en kontinuerlig utveckling inom e-hälsa som ett verktyg för utvärdering av beslutsstöd och dess användning i omvårdnadsarbetet (Martin, 2018).

E-hälsans utveckling har frambringat ett digitalt beslutstöd för att stödja sjuksköterskans beslutsfattande i omvårdnadsarbetet. Därav väljs informatik och e-hälsa som teoretisk referensram för att ge en tydligare beskrivning av de viktiga aspekterna kring sjuksköterskans användning av det framtagna digitala beslutstödet. Enligt SSF (2019) benämns sjuksköterskor som betydelsefulla aktörer inom området e-hälsa. E-hälsa utformas i allt större utsträckning via den digitala tekniken, där beslutstöd för omvårdnad ska främja goda möjligheter för sjuksköterskans omvårdnadsarbete.

## Problematisering

Sjuksköterskor i hemsjukvården behöver känna sig trygga i att använda digitalt beslutstöd i sitt dagliga omvårdnadsarbete (McDonald et al., 2016). För att möjliggöra detta behöver sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd identifieras och studeras. E-hälsa är en förändrande aspekt inom traditionell omvårdnad, vilket innebär en mer komplex och avancerad arbetsmiljö för sjuksköterskor (Ernesäter, Holmström och Engström, 2009). Johansson-Pajala et al. (2018) framhäver att det inom hemsjukvården framkommer situationer då sjuksköterskan står inför ett beslutsfattande för att hantera olika omvårdnadsåtgärder. Genom att studera sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutstöd, kan detta resultera till vidare utveckling och förbättring kring sjuksköterskors kännedom, förståelse och kunskap för hur digitalt beslutstöd kan främja omvårdnadsarbete inom hemsjukvården.

## Syfte

Syftet var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitala beslutstöd inom hemsjukvården.

## Metod

### Design

För att skapa en översikt över det nuvarande kunskapsläget avseende sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården genomfördes en allmän litteraturöversikt enligt Friberg (2017). För att svara på studiens syfte baserades studien på kvalitativ forskning, med utgångspunkt att skapa en bredare förståelse över det nuvarande

kunskapsläget. Genom att använda en allmän litteraturöversikt ökar detta möjligheten att skapa en sammanställning av befintlig forskning inom ett specifikt omvårdnadsrelaterat område som i sin tur avser ett resultat av en ny helhet (Friberg, 2017).

## Datainsamling och urval

Enligt Friberg (2017) skall en systematisk och strukturerad sökstrategi tillämpas för att upprätthålla relevanta sökningar. Litteratursökningen skall sedan redovisas med noggrannhet gällande vilka söktermer, sökvägar, och databaser som tillämpades i studien. Databaser som användes i litteratursökningen var Cinahl och PubMed. Detta för att öka litteratursökningens trovärdighet. Genom att söka i flera databaser kan detta bidra till en ökad tillförlitlighet i litteratursökningen (Henricsson, 2017). Cinahl och PubMed betraktas som de största databaserna för hälso- och vårdvetenskaplig litteratur inom området omvårdnad (Willman., Stoltz, & Bahtsevani, 2011). Litteratursökningen genomfördes via varierande söktekniker. Varierande sökteknik tillämpas i litteratursökningar för att få struktur som skapar goda förutsättningar att finna relevant forskning. Sökteknikens struktur utgår från fyra olika steg, trunkering, booleska sökning, fältsökning och sökhistorik (Östlund, 2017). De studier som identifierades under litteratursökningen relevans bedömdes för att avgränsa urvalet av artiklar innan kvalitetsgranskning.

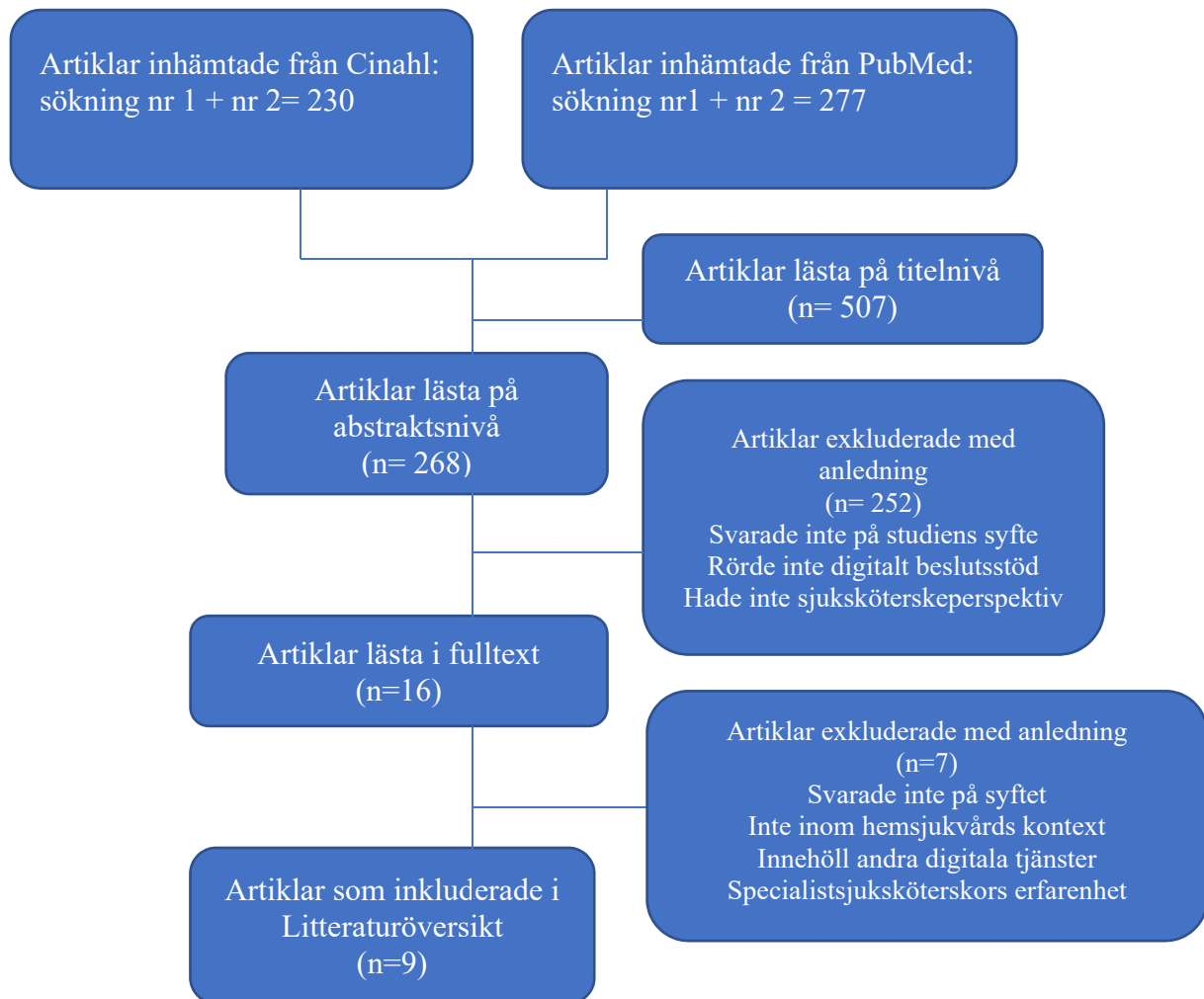
I den första litteratursökningen som utfördes i Cinahl användes begreppen som formulerades efter syfte och problemformulering: *Support for Nurse \**, *Support to Nurse\** och *Decision supportsystem*. Ett helikopterperspektiv tillämpades i respektive sökning för att få en överblick på området och för att inte gå miste om väsentliga utgångspunkter inom området. Enligt Friberg (2017) stödjer helikopterperspektivet studien i att avgränsa urvalet, däremot ska sökorden inte avgränsas för snabbt. Helikopterperspektivet möjliggör en översiktsbild för att se de olika studiernas karaktär (Friberg, 2017). I Cinahl utfördes även sökningar med både fritext och ämnesord, för att få varierande litteratursökningar. Trunkering av begreppet Nurse valdes för att få alla böjningsformer av begreppet. Respektive sökning gav 131 träffar som lästes på titel och abstraktsnivå. Detta resulterade i fyra artiklar som ansågs vara relevanta för att kunna besvara på studiens syfte. Samtliga artiklar lästes i fulltext och valdes för kvalitetsgranskning. Resterande artiklar i litteratursökningen som valdes bort ansågs inte vara relevanta för att besvara på studiens syfte samt att de inte hade hemsjukvårdskontext.

Litteratursökningen innehöll även vetenskapliga artiklar som bestod av ett flertal artiklar som inte innehöll digitalt beslutsstöd. Dessa vetenskapliga artiklar valdes även bort.

I den andra litteratursökningen som genomfördes i Cinahl användes sökorden: *Computerized Decision supportsystem, CDSS, Decision making, Decision supportsystem, Decision tool, Nurse, Nurse experience, Nurse perspective, Nurse View, Nurse perceptions, Home care och Home nursing*. Alla ord söktes var för sig för att sedan söka via sökhistoriken för att kombinera de olika begreppen till olika blocksökningar med booleska sökoperatörerna OR och AND. Sökoperatör OR används för att binda samman alla synonyma begrepp av en term. Sökoperatör AND benämns som den vanligaste operatören, genom att använda AND mellan två termer bildas en söksträng som bidrar till att sökningen inkluderar bägge termerna (Östlundh, 2017). Respektive sökning var en fritextsökning som gav 99 träffar där samtliga lästes på titel och abstrakt nivå, varav tre artiklar lästes i fulltext och valdes för kvalitetsgranskning.

I PubMed gjordes två olika litteratursökningar. Den första sökningen i Pubmed bestod av begreppen: *Nurses [Mesh] och Decision supportsystem, Clinical [Mesh]* som bildades till ett block med AND mellan dem olika begreppen. Respektive sökning gav 112 träffar som samtliga lästes på titelnivå och 18 artiklar som lästes på abstraktsnivå, därav valdes en artikel som lästes i fulltext för kvalitetsgranskning. Därefter gjordes en andra sökning i PubMed där Mesh termen: *Nurses [Mesh], Licensed Practical Nurses [Mesh], Home Care Services [Mesh], Home Nursing[Mesh], Decision Support Systems, Clinical [Mesh], Decision Support Techniques[Mesh], Decision Support Systems, Management [Mesh] och Decision Making [Mesh]* användes som en kombination med synonyma begrepp som bildades till blocksökningar. Dem synonyma begreppen som kombinerades med Mesh termerna var: *Experience, Attitudes, Perceptions, Home care, Home health nursing care, Home nurse, Digital decision tool, Digital decision support, Digital decision supportsystem, Decision tool, CDSS och DSS*. Respektive sökning gav 165 träffar, där samtliga lästes på titelnivå. Därefter valdes 20 artiklar ut som ansågs vara relevanta för studiens syfte och som lästes på abstraktsnivå (Se bilaga 1). Detta resulterade till en artikel som lästes i fulltext och som valdes för kvalitetsgranskning. Slutligen resulterade sökningarna i 16 artiklar som ansågs vara relevanta för att besvara studiens syfte. Samtliga artiklar lästes i fulltext och valdes för kvalitetsgranskning (Se figur 1).

Inklusionskriterierna för studien var att artiklarna skulle vara granskade (peer-reviewed) och vara publicerade efter årtal 2009 samt att artiklarna skulle vara skrivna på engelska eller svenska och att artiklarna skulle innehålla sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvård.



Figur 1. Sammanfattning av sökning

## Kvalitetsgranskning

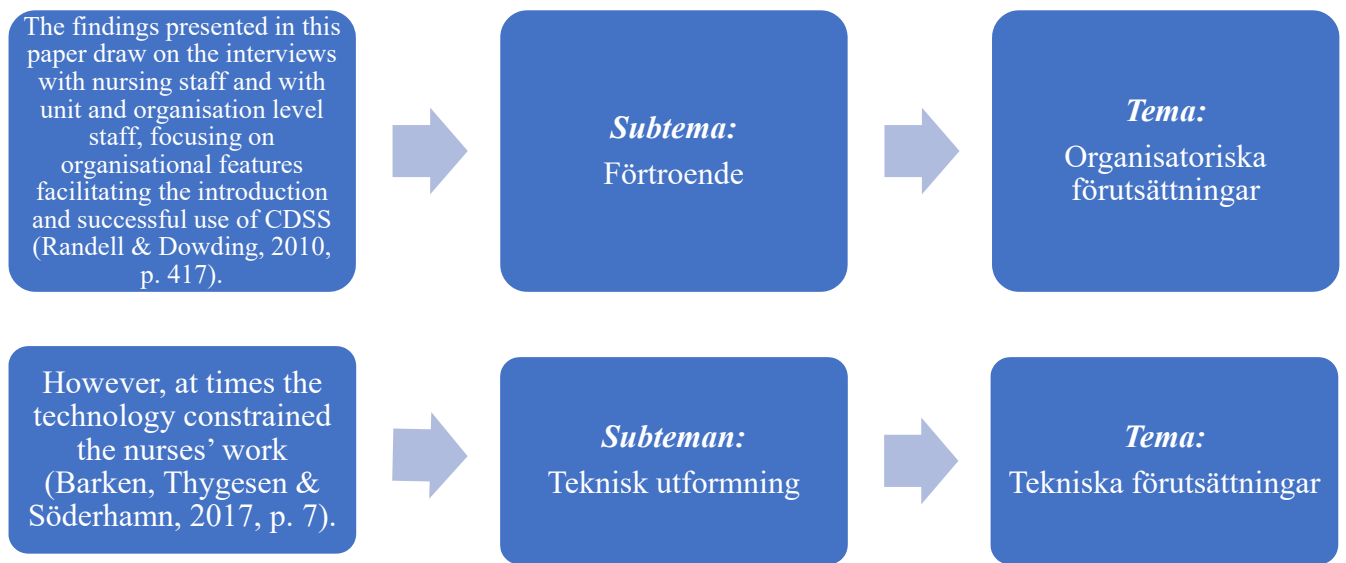
Friberg (2017) beskriver att en granskning av studiens kvalitet först kan göras när ett lämpligt antal artiklar har bedömts av forskarna som utfört studien. En kvalitativ artikelgranskning utgörs för att kvalitetsgranska den totala bedömningen av studiens kvalitet. Detta kan utföras med hjälp utav den framtagna mallen för kvalitetsgranskning Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) (Friberg, 2017). Bedömning av valda artiklar genomfördes via SBU bedömningsmall för studier med kvalitativ metodik (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU], 2020). Granskningsmallen bestod av fem frågor som bestod av

ja, nej och oklart som svar. Under respektive frågor framkom det stödfrågor för bedömning av metodologiska brister. Sammanställning av bedömning gjordes genom en summering av metodologiska brister i form av obetydliga eller mindre, måttliga eller stora brister. Artiklarna kunde därefter graderas av hög, måttlig, eller låg kvalitet. Totalt blev det 16 artiklar som valdes för kvalitetsgranskning efter litteratursökningen. Åtta artiklar ansågs vara av hög kvalitet varav en var av måttlig kvalitet, de övriga sju artiklarna ansågs vara av låg kvalitet. Motivet till att de sju artiklarna exkluderades var att de innehöll stora metodologiska brister samt att artiklarna innehöll faktorer som inte besvarade på studiens syfte. De kvarstående nio artiklarna som kvalitetsgranskas valdes att inkluderas i studiens resultat (Se bilaga 2). Studien baserades på nio vetenskapliga artiklar totalt, varav sju artiklar med kvalitativ ansats och två artiklar med mixad metod. I de två artiklar inkluderades kvalitativa delarna av artiklarnas resultat i studien.

## Dataanalys

För att analysera de valda nio artiklarna användes en analys för litteraturöversikt enligt Friberg (2017). Dataanalysen i respektive studie genomfördes i enlighet med Fribergs (2017) analyssteg. Det första steget bestod av att läsa de valda artiklarna var och en för sig ett flertal gånger. Artiklarna valdes därefter att översättas från engelska till svenska för att få en bredare förståelse och för att kunna hantera textmaterialet. I det andra steget utformades en artikelöversikt för att kunna identifiera studiernas olika syften, metoder, teoretiska utgångspunkter, dataanalys och resultat (Se bilaga 3). En sammanställning av varje studies resultat utfördes för att få en konkret överblick på vad som skulle analyseras.

Sammanställningarna från varje studie markerades med tre olika färger för att identifiera likheter och skillnader i de olika artiklarnas sammanställda resultat. Det tredje steget bestod av att kategorisera det befintliga likheterna och skillnaderna som framkom i studiernas syfte, metod, dataanalys och resultat för att på så vis finna nya teman och subteman. I det tredje steget i analysen framkom det att det handlade om sjuksköterskans erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården som grundade sig i förutsättningar för användandet. Förutsättningar blev i analysarbetet tydliga i likheterna av de vetenskapliga artiklarna. I det fjärde och sista steget sorterades materialet i form av att kategorisera överensstämmande faktorer som framkom i de olika artiklarna under samma rubrik (Se figur 2). I steg fyra i analysen utformades en tabell över artiklar och valda teman som överensstämde med varandra (Se tabell 1). Detta resulterade till tre övergripande teman varav två av dessa teman bestod av fyra subteman (Se figur 3).



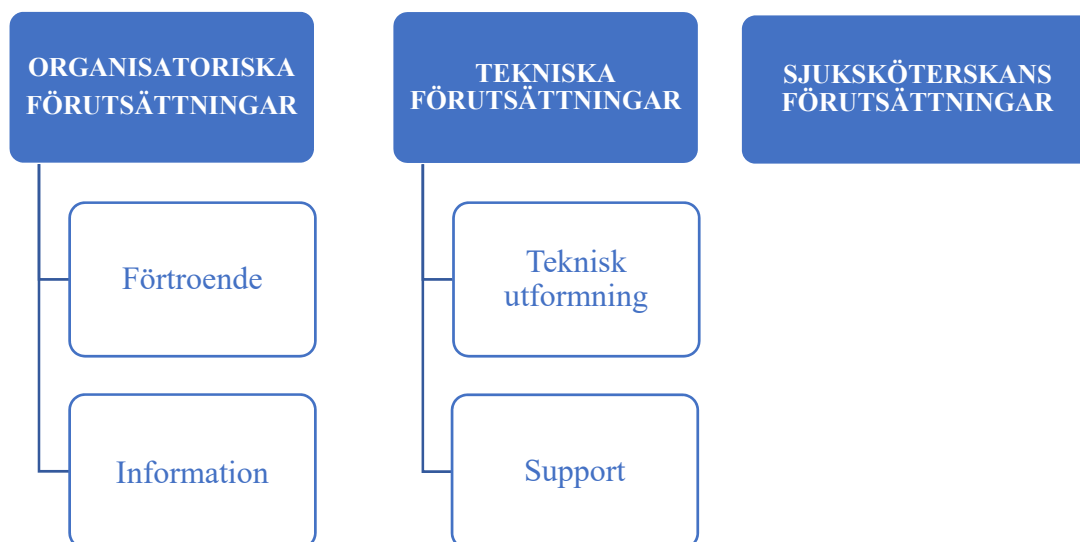
Figur 2. Exempel på översikt över analysutformning av subteman och teman

### Etiska överväganden

Sandman och Kjellström (2013) beskriver forskningsetik som vägledande riktlinjer, normer och värderingar. De etiska grundprinciperna ska finnas med i all vetenskaplig forskning och studier. Forskningsetiken syftar till att ge forskaren en ökad kunskap och förståelse kring de etiska dilemman som kan uppstå under en studie. Därför finns det framtagna riktlinjer som forskaren skall tillämpa och förhålla sig till. Forskningsetiken handlar om ett kritiskt förhållningssätt när det gäller etiska överväganden kring risker och nyttan med studien. Etiska överväganden kan även beskrivas som vilka etiska aspekter forskaren resonerar kring och vilka ställningstaganden som tillämpas under studien (Sandman & Kjellström, 2013). Utav de vetenskapliga artiklarna som inkluderades i studien erhöll sex artiklar ett godkännande från etisk kommitté, de resterande tre artiklarna hade inget godkännande från etisk kommitté. Däremot ansågs de ändå tillförlitliga och lämpliga att inkludera i studien, detta då forskningsstudierna inkluderade ett samtycke från samtliga deltagare samt att deltagandet vid studierna var frivilliga. Det är forskaren i studierna som har det övergripande ansvaret att se till att forskningen i studien tillämpas med god kvalitet (Codex, 2020). Artiklarna som inte hade ett etiskt godkännande övervägdes mer som en nytta än en risk för studien, därav valdes artiklarna att inkluderas.

## Resultat

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården. I analysen framkom sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården som positiva och negativa förutsättningar för användandet. Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården förankrades till sjuksköterskors förutsättningar samt organisatoriska och tekniska förutsättningarna. Studiens analyserande resultat mynnade ut i tre teman: *organisatoriska förutsättningar, tekniska förutsättningar, och sjuksköterskans förutsättningar*. Organisatoriska och tekniska förutsättningar bestod av två subteman var: förtroende, information, support och teknisk utformning (Se figur 3).



Figur 3. Översikt på teman och subteman

Artiklar	Organisatoriska förutsättningar		Tekniska förutsättningar		Sjuksköterskans förutsättningar
	<i>Förtroende</i>	<i>Information</i>	<i>Support</i>	<i>Teknisk utformning</i>	
1. Barken et al., (2017).	X	X	X	X	X
2. Dowding et al., (2009).	X	X			X
3. Ibrahim et al., (2019).	X	X	X	X	
4. Johansson-Pajala et al., (2017).	X	X			X
5. Kihlgren et al., (2016).	X	X	X	X	X
6. Nilsson & Fagerström, (2018).	X	X	X	X	X
7. Randell & Dowding, (2010).	X	X	X	X	X
8. Thoma et al., (2019).		X	X	X	X
9. Vetter, (2015).		X	X	X	

Tabell 1. Översikt gällande teman och subteman i artiklar

## Organisatoriska förutsättningar

Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården ansågs som bristande gentemot de organisatoriska förutsättningarna. De bristande organisatoriska förutsättningar bestod av otillräcklig information kring hur det digitala beslutstödet skulle användas vilket medförde att sjuksköterskor saknade förtroende för organisationen (Barken, Thygesen & Söderham, 2017; Dowding, Mitchell, Randell, Foster, Lattimer, & Thompson, 2009; Nilsson & Fagerström, 2018).

### *Förtroende*

Sjuksköterskans förtroende för organisationen benämndes som en grundläggande förutsättning för sjuksköterskans användning av digitalt beslutstöd. Sjuksköterskors ansåg att det var avancerat att använda digitalt beslutstöd på grund av de bristande organisatoriska förutsättningarna. Organisatoriska förutsättningar bestod av bristande vårdkulturella och vårdtraditionella rutiner och riktlinjer vilket påverkade sjuksköterskors förtroende i användningen av det digitala beslutstödet negativt (Randell & Dowding, 2010; Thoma, Lexis, Bleijlevens & Hamers, 2019).

Sjuksköterskornas erfarenhet av att använda det digitala beslutstödet i praktiken identifierades som otydligt i relation till det digitala beslutstödet funktion, vilket resulterade att sjuksköterskors användning av det begränsades. De organisatoriska förutsättningarna för sjuksköterskans användning av det digitala beslutstödet erfor bestå av bristande uppdateringar av verktygets funktion, vilket medförde ett bristande förtroende för det digitala beslutstödet (Barken, Thygesen, Söderhamn, 2017; Randell & Dowding, 2010; Thoma et al., 2019). Vid användning av digitalt beslutstöd framkom det även att organisationens förutsättningar var bristfälliga i relation till de framtagna villkoren och riktlinjerna för hur digitalt beslutstöd skulle användas för att främja sjuksköterskornas beslutsfattandeprocesser (Johansson- Pajala, Gustafsson, Jorsäter Blomgren, Fastbom & Martin, 2017; Nilsson & Fagerström, 2018).

### *Information*

Sjuksköterskor erfor en återkommande bristande funktion i användningen av digitalt beslutstöd som grundades i form av otillräcklig information och utbildning (Barken et al., 2017; Randell & Dowding, 2010). Den bristande informationen och utbildningen resulterade i att sjuksköterskorna inte förstod varför och hur digitalt beslutstöd skulle användas i deras omvårdnadsarbete. Sjuksköterskorna kände misstro, förvirring och frustration på grund av den bristfälliga informationen, vilket resulterade i att sjuksköterskor inte visste hur digitalt beslutstöd skulle användas (Nilsson & Fagerström, 2018; Randell & Dowding, 2010; Thoma et al., 2019). De organisatoriska förutsättningarna behöver innehålla tydlig information och struktur enligt sjuksköterskorna, för att främja användningen av digitalt beslutstöd inom hemsjukvården (Barken et al., 2017; Randell & Dowding, 2010; Thoma et al., 2019).

Sjuksköterskorna erfor även att det behövdes mer flexibilitet i processen kring sjuksköterskans användning och information för hur digitalt beslutstöd skulle användas för att främja sjuksköterskans beslutsfattande omvårdnadsåtgärder. Sjuksköterskorna beskrev att de saknade etablerad information och utbildning (Barken et al., 2017; Randell & Dowding, 2010). Sjuksköterskors erfarenheter i användningen av det digitala beslutstödet relaterades till att sjuksköterskorna behövde utbildning och information för att kunna behärska användningen av det digitala beslutstödet funktion i omvårdnadsarbetet. Detta eftersom sjuksköterskorna ansåg att digitalt beslutstöd inte kunde användas eller stödja deras beslutsfattande för omvårdnadsåtgärder då det inte var tydligt hur stödet skulle användas (Nilsson & Fagerström, 2018; Randell & Dowding, 2010; Thoma et al., 2019).

## Tekniska förutsättningar

I flera studier identifierades sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd som brist på tekniska förutsättningar och support i relation till den teknologiska utformningen som etablerades som en förändring inom hemsjukvården. Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd relaterades även till att det digitala beslutstödet funktion inte var utformat på ett användarvänligt sätt, då den erhöll komplexa och högteknologiska funktioner (Dowding et al., 2009; Kihlgren, Svensson, Lövbrand, Gifford & Adolfsson, 2016; Nilsson & Fagerström, 2018).

### *Teknisk utformning*

Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd var av blandade känslor då sjuksköterskor själva erfor att deras tekniska kunskaper var bristande, vilket resulterade i att sjuksköterskor inte kunde använda digitalt beslutstöd i sitt arbete inom hemsjukvården (Dowding et al., 2009; Kihlgren et al., 2016; Nilsson & Fagerström, 2018). Trots sjuksköterskors bristande tekniska färdigheter erfor sjuksköterskor i användningen av digitalt beslutstöd att det gav en god struktur i arbetssättet för att få insikt i patienters hälsotillstånd (Kihlgren et al., 2016; Nilsson & Fagerström, 2018). I sjuksköterskornas användning av digitalt beslutstöd relaterades deras erfarenheter till digitalt beslutstöd som främjande i deras beslutsfattande för vilka omvårdnadsåtgärder som skulle vidtas. Därmed bidrog den teknologiska utformningen, det vill säga funktionen bakom det digitala beslutstödet till att främja sjuksköterskors användning i en kontinuerlig kontakt mellan hemsjukvården och andra instanser (Kihlgren et al., 2016; Ibrahim, Donelle, Regan & Sidani, 2019; Vetter, 2015).

Sjuksköterskor erfor i användningen av digitalt beslutstöd att det var de tekniska förutsättningarna som utgjorde ett hinder för sjuksköterskors användning i omvårdnadsarbetet. Sjuksköterskor erfor även i användningen att det digitala beslutstödet funktion var otydligt och svårt att använda på grund av otillräckligt etablerade tekniska förutsättningar (Barken et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018; Vetter, 2015). Det digitala beslutstödet grundade sig även i ogynnsamma tekniska förutsättningar för hur digitalt beslutstöd skulle användas och främja sjuksköterskors omvårdnadsarbete inom hemsjukvården (Johansson-Pajala et al., 2017; Thoma et al., 2019).

Digitalt beslutstöd användes av sjuksköterskor som ett parallellt stödsystem då det digitala beslutstödet innehöll avancerade och komplexa tekniska funktioner. Sjuksköterskors

användning av digitalt beslutstöd relaterades även till sina egna tekniska kunskaper som var bristande, därav kunde det digitala beslutstödet inte alltid komma till användning inom hemsjukvården (Johansson-Pajala et al., 2017; Nilsson & Fagerström 2018; Thoma et al., 2019). Vidare beskrevs att sjuksköterskors erfarenhet i användandet av digitalt beslutstöd behövde utvecklas och organiseras så att kontinuerligt flöde upprätthålls gällande tekniska förutsättningar (Barken et al., 2017; Thoma, et al., 2019; Randell & Dowding, 2010). Det digitala beslutstödet användning och funktion beskrevs som tekniska brister som förankrades i ofullständiga underlag för utbildning och information kring hur digitalt beslutstöd skulle användas (Barken et al., 2017; Dowding, 2009).

### *Support*

Sjuksköterskor beskrev att det inte fanns tydliga tekniska förutsättningar för användning och hantering av digitalt beslutsstöd som relaterades till ofullständigt nätverk och otydlighet i systemrekommendationerna (Barken et al., 2017; Kihlgren et al., 2016; Nilsson & Fagerström, 2018; Thoma et al., 2019; Vetter, 2015). Sjuksköterskorna erfor även en bristfällig teknisk support vid användning av digitalt beslutsstöd (Barken et al., 2017; Vetter, 2015). Förutsättningar av att kunna stödjas av IT-support vid osäkerhet av det digitala beslutstödet användning, bidrog till en tryggare arbetsmiljö för sjuksköterskan (Randell, & Dowding, 2010; Ibrahim et al., 2019). En återkommande erfarenhet i användningen av digitalt beslutstöd var att sjuksköterskor gav uttryck för att de var i behov av mer stöd kring information och kunskap för det digitala beslutstödet funktion inom hemsjukvården. I flera studier identifierades sjuksköterskors erfarenheter i att de behövde mer stöd i form av teknisk support som underlag för att kunna använda digitalt beslutsstöd som ett främjande arbetssätt (Barken et al., 2017; Johansson-Pajala et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018; Thoma et al., 2019; Vetter, 2015).

### Sjuksköterskans förutsättningar

Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården karaktäriserades inte alltid som negativt då det digitala beslutsstödet ansågs ge struktur för att arbeta mer systematiskt för patienter som vårdades i hemmet (Kihlgren et al., 2016; Ibrahim, Donelle, Regan & Sidani, 2019; Vetter, 2015). Sjuksköterskorna själva erfor att de saknade kunskap kring hur det digitala beslutstödet skulle användas inom hemsjukvården. Andra erfarenheter som sjuksköterskorna hade i användningen av digitalt beslutstöd var att

designprocessen och innehållet av det framtagna digitala beslutstödet inte var utformat efter sjuksköterskornas egna förutsättningar (Dowding et al., 2009; Kihlgren et al., 2016; Thoma et al., 2019). Sjuksköterskor erfor att de individuella förutsättningarna och kunskaperna kring användandet av det digitala beslutstödet var bristande, detta i sin tur orsakade ännu mer osäkerhet kring hur de skulle använda det digitala beslutstödet inom hemsjukvården (Ibrahim et al., 2019). Det fanns brister i sjuksköterskors förutsättningar kring användandet av det digitala beslutstödet vilket resulterade i att sjuksköterskorna erfor mer misstro hos dem själva eftersom de inte kunde använda sig utav det digitala beslutstödet i omvårdnadsarbetet (Barken et al., 2017; Randell & Dowding, 2010).

En annan erfarenhet som sjuksköterskorna beskrev var att informationen kring det digitala beslutsstödet inte var tydligt utformad efter sjuksköterskors förutsättningar och behov för att de skulle kunna använda det digitala beslutstödet (Barken et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018; Vetter, 2015). Sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd berodde på deras egna kunskaper och förståelse av det digitala beslutstödet användning och funktion, vilket var betydelsefulla förutsättningar att beakta (Kihlgren et al., 2016; Nilsson & Fagerström, 2018). Användningen av digitalt beslutsstöd utgjorde ett missnöje, frustration och tvivel hos sjuksköterskors som relaterades till förutsättningar av bristande stöd för att kunna använda digitalt beslutsstöd (Barken et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018). Sjuksköterskors användning av digitalt beslutsstöd kännetecknades som otydlig i relation till sjuksköterskors förutsättningar, detta resulterade i allmänhet att sjuksköterskor inte kunde använda digitalt beslutsstöd som ett främjande verktyg inom hemsjukvården (Barken et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018; Thoma et al., 2019).

## Diskussion

### Metoddiskussion

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården. För att besvara på syftet gjordes en allmän litteraturöversikt, som handlar om att skapa en översikt över det nuvarande kunskapsläget (Friberg, 2017).

Studien baserades på kvalitativa vetenskapliga artiklar, med målet att skapa förståelse för erfarenheter och hur behov kan identifieras. Den kvalitativa studien utgår från varje

människans unika verklighetsuppfattning, där denna är individuell och formas utifrån människors egna tolkningar (Kristensson, 2014). Valet av kvalitativa artiklar gav en möjlighet till ökad förståelse för sjuksköterskornas individuella erfarenhet av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården. Vad det gäller kvalitetsaspekter framhäver Friberg (2017) att kritik riktas mot denna typ av litteraturöversikt, på grund av den begränsade mängden forskning som utgör en risk och medför att forskning enbart baseras på det som stödjer studiens ståndpunkt (Friberg, 2017). Valet av metoden utfördes för att studiens syfte skulle kunna besvaras på ett tillförlitligt sätt samt för att få en översikt av befintlig forskning inom det valda området. Studiens syfte hade kunnat besvarats genom en intervjustudie (Kristensson, 2014), vilket valdes bort på grund av den krävande tidsaspekten samt att den allmänna litteraturöversikten benämns som ett relevant metodval för att skapa en god översikt över kunskapsläget (Friberg, 2017).

Datansamlingen genomfördes via databaserna Cinahl och PubMed eftersom de valda databaserna grundade sig i vetenskaplig litteratur inom området omvårdnad (Willman., Stoltz & Bahtsevani, 2011). De valda databaserna ger grundläggande förutsättningar i tillförlitligheten av litteratursökningarna (Henricson, 2017; Östlundh, 2017). För att skapa en övergripande översikt gjordes en bredare litteratursökning i samtliga databaser. Fritextsökning som genomfördes i Cinahl kan bedömas som en svaghet i studien som kan resultera i en bristande tillförlitlighet i litteratursökningen. I PubMed valdes fritextsökning i kombination med ämnesord. Genom att söka med fritext och ämnesord kan detta bidra till en ökad tillförlitlighet i sökprocessen som utförs i litteratursökningen (Henricsson, 2017).

De inkluderade sökorden var relevanta för studiens syfte, däremot framkom det i en utav studierna att det var distriktssjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd i hemsjukvården. Valet av att inkludera respektive studie grundade sig i att distriktssjuksköterskors användning av digitalt beslutstöd inom hemsjukvården inte skiljer sig avsevärt från sjuksköterskors användning av digitalt beslutstöd (Thoma et al., 2019). En annan artikel som inkluderades i resultatet handlade om ett pappersbaserat beslutstöd som skulle digitaliseras. Valet av att inkludera studien baserades på det som artikeln framförde *” In this study, the paper-based DSS is seen as a part of the process of digitisation of assisting tools in home care services and of the transformation of Swedish healthcare services ” (Nilsson & Fagerström, 2018, p. 512).* Trovärdigheten säkras på detta vis i studien

genom att tydlig kunskap av resultatets giltighet framkommer (Mårtensson & Fridlund, 2017).

Genom att använda sig utav inklusionskriterier ökas artikelsökningens relevans och trovärdighet (Henricsson, 2017). Inklusionskriterierna var att artiklarna skulle vara skrivna på engelska och vara peer-reviewed, då engelska klassificeras som ett vetenskapligt språk och är användbart för att skapa pålitlig kunskap som möjliggör för andra forskare att skapa en ny helhet (Segersten, 2017). Peer-reviewed avgränsningen tillämpades i studien för att enbart få vetenskapliga artiklar ur vetenskapliga tidskrifter (Henricsson, 2017; Östlundh, 2017). Ett annat inklusionskriterie var att artiklarna skulle vara publicerade efter år 2009. All vetenskaplig forskning bör sträva efter att välja de studier som ligger till grund för att svara på studiens syfte, en avgränsning i tid är ett bra val då den senaste tillgängliga forskningen framkommer (Östlundh, 2017).

Studierna som valdes att inkluderas i resultatet framkom från olika världsdelar, bland annat Kanada, Nederländerna, Norge, Storbritannien, Sverige och USA. För att öka resultatets trovärdighet bör inga geografiska avgränsningar tillämpas (Willman., Stoltz & Bahtsevani, 2011). Ett annat motiv till att studier från andra länder inkluderades var för att få en bredare överblick och förståelse över sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården. Överförbarheten i den kvalitativa forskningen kan beskrivas som en rimlighetsbedömning, som skapas av läsaren (Kristensson, 2014). I relation till studierna som valdes framkommer det olika världsdelar vilket kan anses vara överförbart till de länderna som tillämpar digitalt beslutstöd inom hemsjukvården. Hemsjukvården i de inkluderade länderna som framkom i artiklarna kan betraktas ha mer skillnader än likheter eftersom alla länder har enskilda riktlinjer och villkor som sjuksköterskor förhåller sig till. Hemsjukvården kan däremot betraktas som liknade i relation till sjuksköterskors egna förutsättningar samt de organisatoriska och tekniska förutsättningarna. Resultatets överförbarhet kan generaliseras till hälso- och sjukvården där digitalt beslutstöd används av sjuksköterskor för att på så vis tydliggöra sjuksköterskors förutsättningar med fokus på användandet.

Artikelsökningen resulterade i 16 artiklar som valdes för kvalitetsgranskning. För att öka resultatets tillförlitlighet lästes artiklarna var och en för sig för att få en djupare överblick över artiklarnas innehåll (Friberg, 2017; Henricsson, 2017). Totalt ingick nio vetenskapliga artiklar i studiens resultat. Utav dessa bestod två vetenskapliga artiklar av mixad metod. I

dessa artiklar valdes enbart de kvalitativa delarna att analyseras. Bekräftelsebarheten säkerställdes i studiens analysprocess genom att tydliggöra beskrivningen av datamaterialet.

För att säkerställa trovärdighet krävs en sammanställning av varje enskild studies resultat (Friberg, 2017). Innan analys genomfördes, utfördes en översättning av artiklarna från engelska till svenska detta för att kunna förstå textmaterialet, vilket kan betraktas som en svaghet i studien då bekräftelsebarheten kan påverkas negativt i den bemärkelsen att översättningen kan påverka datamaterialet. Ställningstaganden under analysen bör tillämpas för att minimera risken för misstolkning av data (Mårtensson & Fridlund, 2017). I sammanställningen av artiklarna undersöktes likheter och skillnader i de olika studiernas syfte, metod, dataanalys och resultat. I likheterna av artiklarna framkom det att det handlade om sjuksköterskans erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården, som grundade sig i förutsättningar för användandet. I studiens början tillämpades ett induktivt förhållningsätt, eftersom studiens syfte var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården. I det tredje steget i analysen blev det tydligt med förutsättningar i sjuksköterskors användning vilket resulterade i att ett deduktivt förhållningssätt tillämpades. Ett deduktivt förhållningsätt innebär att studien baseras på tidigare kunskap (Priebe & Landström, 2017). Det deduktiva förhållningsättet inom studien kan beskrivas som en svaghet då sjuksköterskors erfarenheter som inte handlade om förutsättningar förbisets, däremot har analysarbetet i studien varit tydligt beskrivet, vilket bidrar till en ökad bekräftelsebarhet av studiens analyserade resultat (Mårtensson & Fridlund, 2017). För att minimera risken för misstolkningar och motsägelser i texten behöver ett systematiskt och kritiskt förhållningssätt tillämpas (Friberg, 2017). Kritiskt förhållningssätt tillämpades under hela dataanalysen genom att tydliggöra skillnader och likheter i artiklarnas resultat.

De valda artiklarna som inkluderades i studien innehöll tre artiklar som inte hade etiskt godkännande i sina utförda studier. Etiskt övervägande kring respektive artiklar tillämpades gällande nyttan eller risken som respektive artiklar skulle medföra i studien. Ett kritiskt förhållningssätt tillämpas i granskningen av de tre artiklarna för att se hur forskningen hade tillämpats i respektive studier och hur artiklarna skrev om sitt etiska ställningstagande. Detta resulterade i att de tre artiklarna inkluderades i resultatet då studierna tydligt presenterade

hänsynstagande och respekt för deltagarna, att forskningen utgick från deltagarnas samtycke samt att forskningen i artiklarna hade ett etiskt resonemang.

Styrkor i examensarbetet är att studien utgick från hemsjukvårdskontexten, vilket möjliggjorde en avgränsning som i sin tur bidrog till att studien enbart inriktade sig på ett område. Valet av hemsjukvårdskontext var till största del för att det sker en växande förändring, då individer mer frekvent vårdas i sina hem (SKR, 2020b). En annan styrka med studien var att identifiering av sjuksköterskans förutsättningar i användningen av digitalt beslutstöd framkom som ett betydelsefullt fynd i relation till sjuksköterskors erfarenheter. Sjuksköterskans förutsättningar samt organisatoriska och tekniska förutsättningar är överförbara för hälso- och sjukvården då digitaliseringen förekommer i allt större utsträckning (Svensk sjuksköterskeförening, 2019). Svagheter med studien var att förförståelsen framfördes redan i beskrivningen av bakgrunden där en tydlig identifiering av sjuksköterskors behov av stöd vid användning av digitalt beslutstöd framkom. Detta i sin tur kan ha påverkat studiens pålitlighet. Medvetenheten kring förförståelsen har funnits med under studien och har därför försökt bortses under datainsamlingen och dataanalysen. Efter datainsamlingen och dataanalysen har förförståelsen bidragit till ökad förståelse för sjuksköterskors förutsättningar i användning av digitalt beslutstöd.

Studiens resultat kan betraktas som en ny helhet som främjar förståelse för sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd i hemsjukvården. Detta kan slutligen generera till utveckling och förbättring för sjuksköterskans förutsättningar samt organisatoriska och tekniska förutsättningar.

## Resultatdiskussion

Syftet med litteraturoversikten var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården. Två centrala fynd i resultatet kommer att diskuteras. Det första centrala fyndet bestod av att informatik är mer än teknik i sjuksköterskans förutsättningar av att använda digitalt beslutstöd. Det andra centrala fyndet bestod av att sjuksköterskor var i behov av mer stöd i användningen av digitalt beslutsstöd som relaterades till deras egna förutsättningar. Dessa två fynden kommer att diskuteras eftersom de ansågs som betydelsefulla för sjuksköterskans kännedom som kan bidra till ökad förståelse i

användningen av digitalt beslutstöd, samt att de är överförbara för dagens hemsjukvård och framtidens utveckling av digitalt beslutstöd.

I det första fyndet av resultatet så framkom det att sjuksköterskor erfor att den bristfälliga informationen orsakade ett bristande förtroende, förvirring och frustration hos sjuksköterskor på grund av otillräckliga tekniska förutsättningar för hur digitalt beslutstöd skulle användas. Tydlig information och struktur behöver enligt sjuksköterskor frambringas som tekniska förutsättningar vid användningen av det digitala beslutstödet. Fyndet genererade i att informatik är mer än teknik i relation till sjuksköterskans förutsättningar i användning av digitalt beslutstöd (Nilsson & Fagerström, 2018; Randell & Dowding, 2010; Thoma et al., 2019). Detta fynd stärks av Öberg, Orre, Isaksson, Schimmer, Larsson, och Hörnsten, (2018) som beskriver att sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd i deras omvårdnadsarbete var av blandande känslor. Det framkommer ett antal problematiska aspekter relaterade till sjuksköterskors användning av digitalt beslutstöd. Information behöver utformas som en förutsättning för sjuksköterskor som därmed kan bidra till tekniska färdigheter för att använda digitalt beslutstöd som ett främjande verktyg i omvårdnadsarbetet (Öberg et al., 2018).

Fyndet stärks ytterligare av Kortteisto, Komulainen, Mäkelä, Kunnamo och Kaila (2012) som beskriver att behovet av information anses som en grundläggande förutsättning för sjuksköterskors användning av digitalt beslutstöd. Informationsbehovet behöver därför fastställas och anpassas efter sjuksköterskors tekniska färdigheter. Det digitala beslutstödet funktion beskrivs som otillräcklig då den inte anpassas efter sjuksköterskors förutsättningar (Korttiesto et al., 2012). Liljeqvist och Törnvall (2013) beskriver att hälso- och sjukvårdspersonalen skall erhålla ett välfungerande, rådande och samverkande digitalt beslutstöd, som skall bestå av en hög kvalitet, tillförlitlighet och säkerhet samt vara lättillgängligt för sjuksköterskans användning i sitt omvårdnadsarbete.

För att informationen, dess riktlinjer och digitalt beslutstöd skall kunna verifieras som kunskap måste den bearbetas och förstås av informatikens mottagare, det vill säga den användande sjuksköterskan (Liljeqvist & Törnvall, 2013). Informatiken kan definieras som vetenskaplig kunskap som sjuksköterskan tar till sig, tolkar och förstår. Kärnkompetensen informatik och e-hälsa beskrivs därav som en grundläggande utgångspunkt för sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Beslutstödet och all nödvändig information skall

dessutom vara bestående av en god och anpassad utformning och struktur gällande sjuksköterskans omvårdnadsåtgärder i samband med beslutsfattandet (Liljeqvist & Törnvall, 2013).

Framtagandet av det digitala beslutsstödet syftar till att främja sjuksköterskors omvårdnadsarbete samt stödja deras beslutsfattande. För att kunna möjliggöra en lämplig digital arbetsmiljö för sjuksköterskor inom e-hälsa behövs tekniska förutsättningar vidtas, för att på så vis etablera riktlinjer och villkor som stödjer sjuksköterskors användning av digitalt beslutsstöd (SSF, 2019). Rehn (2013) beskriver att digitaliseringen och tekniken kan betraktas som en negativ inverkan på sjuksköterskeprofessionens huvudområde, det vill säga omvårdnadsarbetet. Enligt SSF (2017) beskrivs informatik som en kärnkompetens som ska skapa ett underlag för sjuksköterskans användning av e-tjänster och digitala verktyg, som i sin tur ska främja goda förutsättningar för sjuksköterskans beslutsfattande. Rehn (2013) framhäver en obalans och bristfällighet inom hälso- och sjukvården som framträder till följd av tekniken som motverkande för sjuksköterskans förutsättningar i omvårdnadsarbete. Detta visar på betydelsen av att information i relation till de tekniska förutsättningarna behöver utformas och etableras efter sjuksköterskors förutsättningar för att kunna använda digitalt beslutsstöd som ett främjande verktyg i omvårdnadsarbetet (Barken et al., 2017; Jansson-Pajala et al., 2017; Thoma et al., 2019; Vetter, 2015).

I det andra fyndet av resultatet framkom det att sjuksköterskor var i behov av mer stöd i användning av digitalt beslutsstöd som förankrades till sjuksköterskors egna förutsättningar för hur digitalt beslutsstöd skulle komma till användning inom hemsjukvården. Sjuksköterskors egna förutsättningar grundade sig i otillräcklig förståelse och kunskap för hur det digitala beslutsstödet skulle användas som en fördel i deras omvårdnadsarbete. Fyndet genererade i att sjuksköterskor behöver mer stöd i användningen av digitalt beslutsstöd relaterat till deras egna förutsättningar (Barken et al., 2017; Johansson-Pajala et al., 2017; Nilsson & Fagerström, 2018; Thoma et al., 2019; Vetter, 2015). Det är av betydelsefulla aspekter att framställa goda förutsättningar för sjuksköterskors behov av stöd som kan främja omvårdnadsarbetet (Lopez, 2009). Byrne och Lang (2014) framhävde att sjuksköterskors behov behöver stödjas genom att skapa förståelse som möjliggör goda förutsättningar i sjuksköterskors användning av digitalt beslutsstöd. Genom att utforma en standardiserad plan för det digitala beslutsstödet innehåll kan detta bidra till att främja sjuksköterskors omvårdnadsarbete. Genom att etablera en användbar strategi i tillämpningen av det digitala

beslutstödet kan detta öka sjuksköterskors förutsättningar och möjligheter till att använda det digitala beslutstödet som ett stöd i sin profession (Byrne och Lang, 2014). Sjuksköterskors otillräckliga förutsättningar genererar i bristande kunskap och förståelse för hur digitalt beslutsstöd ska användas. För att sjuksköterskan ska finna en gynnsam arbetsmiljö krävs en noggrann genomgång av digitalt beslutsstöd som ska etableras som stöd för sjuksköterskors omvårdnadsarbete (Klösch et al., 2020). Sjuksköterskor behöver erhålla ett stöd i användning av digitalt beslutsstöd som i sin tur ska bestå av en god funktionalitet, tillförlitlighet och säkerhet som ska stödja sjuksköterskors förutsättningar (Liljeqvist & Törnvall, 2013).

SSF (2017) beskriver att omvårdnadsarbetet baseras på sjuksköterskans ansvar för att ta självständiga beslut som ska möjliggöra främjande förutsättningar. De främjande förutsättningarna kan resultera i att öka och förbättra goda möjligheter i sjuksköterskors omvårdnadsarbete. Kärnkompetensen informatik ska ge goda förutsättningar för sjuksköterskans användning och utveckling av e-hälsotjänster och digitala verktyg för att upprätthålla god vårdkvalité och tillgänglighet i en allt mer växande och komplex omvårdnadsmiljö (SSF, 2017).

## Slutsats

Resultatet har gett en ökad förståelse för sjuksköterskors erfarenhet av att använda digitalt beslutsstöd relaterat till sjuksköterskors egna förutsättningar samt de organisatoriska och tekniska förutsättningarna. Studien visar även att sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutsstöd i relation till förutsättningarna förankrades i att sjuksköterskor behövde mer stöd i användningen. Studiens resultat kan även tillämpas som en utgångspunkt för att förbättra utvecklingen av sjuksköterskans förutsättningar för digitalt beslutsstöd inom hemsjukvården. Studien bidrar även till en ökad medvetenhet och kännedom gällande sjuksköterskors erfarenheter som kan resultera till bättre förståelse och kunskap för hur digitalt beslutsstöd kan användas som ett främjande verktyg i sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Slutligen redovisar studien att sjuksköterskor finner en betydelsefull roll inom hemsjukvården, därav behöver sjuksköterskans förutsättningar för digitalt beslutsstöd utformas och etableras efter sjuksköterskors behov.

## Kliniska implikationer

Studiens resultat bidrar med en ökad förståelse och kunskap för sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd inom hemsjukvården som förankrades till sjuksköterskors förutsättningar för användning. Resultatets användbarhet i relation till hälso-och sjukvården möjliggör en ökad förståelse för vilka förutsättningar som behöver utformas och etableras för att sjuksköterskor ska kunna använda digitalt beslutstöd som ett främjande och stödjande verktyg i omvårdnadsarbetet. Studien visar på att sjuksköterskor är i behov av mer stöd när det gäller förutsättningar för utvecklingen av det digitala beslutsstödet funktion och användning inom hemsjukvården. Vidare forskning behövs för att få en tydligare överblick på sjuksköterskors erfarenheter av att använda digitalt beslutstöd. Detta i sin tur kan bidra till att sjuksköterskor kan känna säkerhet och trygghet vid användning och hantering av digitalt beslutstöd (Lugtenberg, Pasveer, Van der Weijden, Westert & Kool, 2015).

Ett förslag till förbättringsarbete, är att organisationerna skall utforma riktlinjer och förutsättningar innan införandet och i användningen av digitalt beslutstöd. Riktlinjerna och förutsättningarna skall vara bestående av obligatoriska grundutbildningar för all sjukvårdspersonal som skall använda digitala verktyg som stöd i sitt omvårdnadsarbete.

## Självständighet

Alma. H och Madelene. A gjorde separata informationssökningar till bakgrundsdelen. Bakgrundsdelen skrevs gemensamt. Ett aktivt deltagande av båda parter har framkommit i metodavsnittet, analysen, resultat och diskussionerna. Resultatet delades upp utifrån tre olika teman var av Madelene skrev om tekniska förutsättningar och Alma skrev om organisatoriska förutsättningar, det tredje temat skrevs tillsammans. Madelene ansvarade för bilagor och tabeller. Alma kontrollerade textens grammatik och uppbyggnad. Slutligen skrevs slutsatsen gemensamt, samt att en gemensam kontroll av referenslistan utfördes. Vid moment av delade åsikter upplevdes detta aldrig som ett hinder för studien eller privat, utan snarare som en givande diskussion där nya idéer och lösningar kunde finnas.

## Referenser

\**Artiklar med stjärnmarkering ingår i studiens resultat.*

\*Barken, T. L., Thygesen, E., & Söderhamn, U. (2017). Advancing beyond the system: telemedicine nurses' clinical reasoning using a computerised decision support system for patients with COPD - an ethnographic study. *BMC Medical Informatics & Decision Making*, 17, 1–11. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/s12911-017-0573-7>

Byrne, M. D., & Lang, N. (2014). Examination of Nursing Data Elements From Evidence-Based Recommendations for Clinical Decision Support. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 32, 170–179. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1097/01.NCN.0000452030.76471.ec>

Codex. (2020). Forskarens etik. Hämtad 2020-05-20 från: <http://www.codex.vr.se/forskarensetik.shtml>

\*Dowding D, Mitchell N, Randell R, Foster R, Lattimer V, & Thompson C. (2009). Nurses' use of computerised clinical decision support systems: a case site analysis. *Journal of Clinical Nursing (Wiley-Blackwell)*, 18(8), 1159–1167. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/j.1365-2702.2008.02607.x>

Elwyn, G., Scholl, I., Tietbohl, C., Mann, M., Edwards, A. G., Clay, C., Légaré, F., Weijden, T. van der, Lewis, C. L., Wexler, R. M., & Frosch, D. L. (2013). “Many miles to go ...”: a systematic review of the implementation of patient decision support interventions into routine clinical practice. *BMC Medical Informatics & Decision Making*, 13, S14. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/1472-6947-13-S2-S14>

Erlingsdottir, G., & Sandberg, H. (2019). E-hälsa- inte bara teknik. Erlingsdottir, G. & Sandberg, H. (Red.). *På tal om e-hälsa*. (s. 15–24). Lund: studentlitteratur.

Ernesäter, A., Holmström, I., & Engström, M. (2009). Telenurses' experiences of working with computerized decision support: supporting, inhibiting and quality improving. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 65(5), 1074–1083. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/j.1365-2648.2009.04966.x>

Friberg, F. (2017) Att göra en litteraturoversikt. I A. Friberg, F. (Red.), *Dags för uppsatsvägledning för litteraturbaserade examensarbete*. (s.141–169). Lund: studentlitteratur.

Henricsson, M. (2017). Diskussion. I A. Henricson, M. (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.411–420). Lund: Studentlitteratur.

Holmström, I. K., Gustafsson, S., Wesström, J., & Skoglund, K. (2019). Telephone nurses' use of a decision support system: An observational study. *Nursing & Health Sciences*, 21(4), 501–507. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/nhs.12632>

\*Ibrahim, S., Donelle, L., Regan, S., & Sidani, S. (2019). Exploration of Nurses' Experience with Using Electronic Documentation Systems in Home Care. *Online Journal of Nursing*

*Informatics*, 23(2), 4. <https://search-ebshost-com.miman.bib.bth.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=137386331&site=ehost-live>.

\*Johansson- Pajala, R. - M., Gustafsson, L. - K., Jorsäter Blomgren, K., Fastbom, J., & Martin, L. (2017). Nurses' use of computerised decision support systems affects drug monitoring in nursing homes. *Journal of Nursing Management (John Wiley & Sons, Inc.)*, 25(1), 56–64. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/jonm.12430>

Johansson-Pajala, R.-M., Martin, L., & Jorsäter Blomgren, K. (2018). Registered nurses' use of computerised decision support in medication reviews. *International Journal of Health Care Quality Assurance (09526862)*, 31(6), 531–544. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1108/IJHCQA-01-2017-0009>

\*Kihlgren, A., Svensson, F., Lövbrand, C., Gifford, M., & Adolfsson, A. (2016). A Decision support system (DSS) for municipal nurses encountering health deterioration among older people. *BMC Nursing*, 15, 1–10. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/s12912-016-0184-0>

Klösch, M., Klösch, C., Kundt, F. S., van der Zee-Neuen, A., & Dieplinger, A. M. (2020). eHealth systems for the optimised care of patients with type 2 diabetes. *British Journal of Nursing*, 29(5), 274–278. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.12968/bjon.2020.29.5.274>

Koivunen, M., & Saranto, K. (2018). Nursing professionals' experiences of the facilitators and barriers to the use of telehealth applications: a systematic review of qualitative studies. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(1), 24-44. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/scs.12445>

Kortteisto, T., Komulainen, J., Mäkelä, M., Kunnamo, I., & Kaila, M. (2012). Clinical decision support must be useful, functional is not enough: a qualitative study of computer-based clinical decision support in primary care. *BMC Health Services Research*, 12(1), 349. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/1472-6963-12-349>

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. (1. utg.) Stockholm: Natur & Kultur.

Ledin, A., Olsen, L., & Josefsson, K. (2011). Difficulties in telephone advice as perceived by registered nurses: a literature study. *Nordic Journal of Nursing Research & Clinical Studies / Vård i Norden*, 31(2), 11–18. <https://search-ebshost-com.miman.bib.bth.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=104686801&lang=sv&site=ehost-live>. Accessed April 15, 2020.

Liljeqvist, D., & Törnvall, E. (2013). Informatik och e-Hälsa. Leksell, J. & Lepp, M. (Red.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser*. (s. 295–330) Stockholm: Liber.

Lopez, R. P. (2009). Decision-making for acutely ill nursing home residents: nurses in the middle. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 65(5), 1001–1009. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/j.1365-2648.2008.04958.x>

Lugtenberg, M., Pasveer, D., van der Weijden, T., Westert, G. P., & Kool, R. B. (2015). Exposure to and experiences with a computerized decision support intervention in primary

care: results from a process evaluation. *BMC Family Practice*, 16, 1–10. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1186/s12875-015-0364-0>

Martin, L. (2018). *Informatik i vården: hälsoinformatik för sjuksköterskor*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

McDonald, M. V., Feldman, P. H., Barrón, V. Y., Peng, T. R., Sridharan, S., & Pezzin, L. E. (2016). Outcomes of clinical decision support (CDS) and correlates of CDS use for home care patients with high medication regimen complexity: a randomized trial. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 22(1), 10–19. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/jep.12383>

Mitchell N, Randell R, Foster R, Dowding D, Lattimer V, Thompson C, Cullum N, & Summers R. (2009). A national survey of computerized decision support systems available to nurses in England. *Journal of Nursing Management* (Wiley-Blackwell), 17(7), 772–780. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/j.1365-2834.2009.00986.x>

Mårtensson, J & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbetet. I A. Henricson, M. (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.422–438). Lund: Studentlitteratur.

\*Nilsson, L., & Fagerström, C. (2018). Decision-makers and mediators in a home healthcare digitisation process: nurses' experiences of implementation and use of a decision support system. *Contemporary Nurse: A Journal for the Australian Nursing Profession*, 54(4/5), 511–521. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1080/10376178.2018.1507676>

Priebe, G. & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar- grundläggande vetenskapsteori. I A. Henricson, M. (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (s.26–55). Lund: Studentlitteratur.

\*Randell R, & Dowding D. (2010). Organisational influences on nurses' use of clinical decision support systems. *International Journal of Medical Informatics*, 79(6), 412–421. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.ijmedinf.2010.02.003>

Regeringsförvaltningen. (2006). Nationell IT-strategi för vård och omsorg. Hämtad 2020-05-19 från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/nationell-it-strategi-for-var-d-och-omsorg\\_GT01SoU30](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/nationell-it-strategi-for-var-d-och-omsorg_GT01SoU30)

Regeringskansliet. (2016). Vision e-hälsa 2025. Hämtad 2020-04-03 från <https://www.regeringen.se/4a1f04/contentassets/79df147f5b194554bf401dd88e89b791/vision-e-halsa-2025.pdf>

Rehn, H. (2013). Från läkarens assistent till omvårdnadsexpert. Leksell, J. & Lepp, M. (Red.), *Sjuksköterskans kärnkompetenser*. (s. 63–79) Stockholm: Liber.

Sandman, L., & Kjellström, S. (2013). *Etikboken: etik för vårdande yrken*. Lund: Studentlitteratur.

Segersten, K. (2017). Att hantera språket. I A. Friberg, F. (Red.), *Dags för uppsatsvägledning för litteraturbaserade examensarbete*. (s.56–82). Lund: studentlitteratur.

Shaw, T., McGregor, D., Brunner, M., Keep, M., Janssen, A., & Barnet, S. (2017). What is eHealth (6)? Development of a Conceptual Model for eHealth: Qualitative Study with Key Informants. *Journal of Medical Internet Research*, 19(10), 1. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.2196/jmir.8106>

Svensk sjuksköterskeförening. (2015). Beslutsstöd. Hämtad 2020-04-16 från <https://www.swenurse.se/Sektioner-och-Natverk/Sektionen-for-omvardnadsinformatik/Vad-ar-eHalsa/e-tjanster/Vardtjanster/Beslutsstod/>

Svensk sjuksköterskeförening. (2017). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Hämtad 2020-05-21 från <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf>

Svensk sjuksköterskeförening. (2019). *Strategi för sjuksköterskors arbete med e-hälsa* [Broschyr]. Hämtad 2020-03-25 från <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/e-halsa/strategi-for-e-halsa-2019-for-webb.pdf>

Sveriges kommuner och regioner [SKR]. 2020a. Vision e-hälsa 2025. Hämtad från <https://skr.se/halsasjukvard/ehalsa/visionehalsa2025.8859.html>

Sveriges kommuner och regioner [SKR]. 2020b. Vård och omsorg i hemmet 2019. Hämtad 2020-05-14 från <https://webbutik.skr.se/bilder/artiklar/pdf/7585-830-2.pdf?issuusl=ignore>

Statens beredning medicinsk och social utvärdering [SBU]. 2020. Bedömning av studier av kvalitativ metodik. Hämtad 2020-05-19 från [https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning\\_studier\\_kvalitativ\\_metodik.pdf](https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf)

\*Thoma, L. T., Lexis, M. A. S., Bleijlevens, M. H. C., & Hamers, J. P. H. (2019). Perceived added value of a decision support App for formal caregivers in community-based dementia care. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 28(1/2), 173–181. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/jocn.14647>

Traynor, M., Boland, M., & Buus, N. (2010). Autonomy, evidence and intuition: Nurses and decisionmaking. *Journal of Advanced Nursing*, 66(7), 1584–1591. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05317.x

\*Vetter, M. J. (2015). The Influence of Clinical Decision Support on Diagnostic Accuracy in Nurse Practitioners. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 12(6), 355–363. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/wvn.12121>

Vårdförbundet. (2016). När vården flyttar hem. Hämtad 2020-05-18 från [https://www.vardforbundet.se/SysSiteAssets/lokala-avdelningar/vastra-gotaland/vattenfallet/nar\\_varden\\_flyttar\\_hem\\_webb.pdf](https://www.vardforbundet.se/SysSiteAssets/lokala-avdelningar/vastra-gotaland/vattenfallet/nar_varden_flyttar_hem_webb.pdf)

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. (3., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. Report of the third global survey on eHealth. Hämtad 2020-04-06 från <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252529/9789241511780-eng.pdf;jsessionid=31E18020119AD329C8037FBCEEB05C84?sequence=1#page=16>

Öberg, U., Orre, C. J., Isaksson, U., Schimmer, R., Larsson, H., & Hörnsten, Å. (2018). Swedish primary healthcare nurses' perceptions of using digital eHealth services in support of patient self-management. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(2), 961–970. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1111/scs.12534>

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I A. Friberg, F. (Red.), *Dags för uppsats vägledning för litteraturbaserade examensarbete*. (s.97–102). Lund: studentlitteratur.

## Bilaga 1 Databassökningar

Sökningar i Cinahl artikelsök 1 och 2 - blocksökning

#	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Artiklar lästa i fulltext	Valda artiklar till resultat
S1	Computerized Decision support system	316	0			
S2	CDSS	512	0			
S3	Decision making	154,567	0			
S4	Decision support system	7,113	0			
S5	Decision tool	3,975	0			
S6	Support tool	4,452	0			
S7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6	163, 982	0			
S8	Nurse	533,429	0			
S9	Nurse experience	15,334	0			
S10	Nurse perspective	4,955	0			
S11	Nurse View	4,100	0			
S12	Nurse perceptions	9,152	0			
S13	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12	533,429	0			
S14	Home help	1,893	0			
S15	Home care	59,017	0			
S16	Home nursing	59,022	0			

S17	S14 OR S15 OR S16	103,398	0			
S18	S7 AND S13 AND S17	620	0			
S19	<b>S1 OR S2 OR S3 OR S4</b>	160,217	0			
S20	<b>S15 OR S16</b>	102,510	0			
S21	<b>S9 OR S10 OR S12</b>	27,007				
S22	S19 AND S20 AND S21	99	99	99	6	3

#	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Artiklar lästa i fulltext	Valda artiklar resultat
S1	MH * Nurses+	239, 146	0			
S2	MH Decision Support Systems, Management	477	0			
S3	S1 AND S2	38	0			
S4	Support for nurse* OR Support to nurse*	18,755	0			
S5	Decision support system	7,110	0			
S6	S4 AND S5	231				
S7	S4 AND S5	131	131	131	7	4

Sökningar i PubMed artikelsök 1 och 2 - blocksökning

#	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Artiklar lästa i fulltext	Valda artiklar resultat
S1	Nurses [Mesh] OR Licensed Practical Nurses [Mesh]	84678	0			
S2	Experience	649034	0			
S3	Attitudes	633919	0			
S4	Perceptions	607060	0			
S5	Perceptions OR attitudes OR experience	172249	0			

S6	S1 AND S5	21912	0			
S7	Home care OR Home health nursing care OR Home nurse OR Home Care Services [Mesh] OR Home Nursing [Mesh]	816591	0			
S8	Decision Support Systems, Clinical [Mesh] OR Decision Support Techniques [Mesh] OR Decision Support Systems, Management [Mesh] OR Decision Making [Mesh] OR digital decision tool OR digital decision support OR Digital decision support system OR Decision tool OR CDSS OR DSS	305819	0			
S9	S6 AND S7 AND S8	165	165	20	2	1

#	Sökning	Träffar	Lästa Titlar	Lästa abstrakt	Lästa fulltext	Valda till resultat
S1	Nurses [Mesh]	87562	0			
S2	Decision support system, Clinical [Mesh]	7815	0			
S3	S1 AND S2	112	112	18	1	1

## Bilaga 2 Granskningsprotokoll

# Bedömning av studier med kvalitativ metodik

Författare: \_\_\_\_\_ År: \_\_\_\_\_

Granskare: \_\_\_\_\_

### Sammanvägd bedömning av metodologiska brister:

Obetydliga eller mindre

Måttliga

Stora brister, studien ingår inte i syntesen

Kommentarer:

## 1. Överensstämmelse mellan filosofisk hållning/teori och urval och metodik i studien<sup>1</sup>

Vilken teori eller filosofisk hållning utgick författarna från?

---

Hänger syfte och fråga ihop med teori/filosofisk hållning?	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Kommentarer:

## 2. Deltagare

Hur gjordes urvalet?

---

<b>Stödfrågor för bedömning av brister i urvalsförandet:</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>
Är urvalet lämpligt för att besvara frågan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är rekryteringsmetoden lämpligt vald och genomförd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

---

Kommentarer:

## 3. Datainsamling

Vilka metoder användes för datainsamling?

---

Finns det allvarliga brister i datainsamlingen som kan påverka tillförlitligheten?	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Kommentarer:

#### 4. Analys

Vilka metoder användes för analys?

---

<b>Stödfrågor för bedömning av brister i analyssteget:</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>
Är vald analysmetod lämplig och genomförd på ett lämpligt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Var forskarna reflexiva vid tolkning av data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Validerades tolkningarna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Finns det allvarliga brister i analysen som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------

---

Kommentarer:

#### 5. Forskaren

Vilken bakgrund och kompetens hade forskarna?

---

<b>Stödfrågor för bedömning av brister:</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Oklart</b>
Har forskarna någon relation till studiedeltagarna som kan påverka datainsamlingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har forskarna hanterat sin förförståelse på ett acceptabelt sätt? Var forskarna oberoende av finansiella eller andra förutsättningar som kunde påverka analysen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

---

Kommentarer:

## Bilaga 3 Artikelöversikt

Författare	Titel	År/ Land/ Tidskrift	Syfte	Metod (Urval & datainsamling, analys)	Resultat
Barken, Thygesen & Söderhamn	Advancing beyond the system: telemedicine nurses' clinical reasoning using a computerised decision support system for patients with COPD – an ethnographic study	2017  Norge  BMC Medical Informatics and Decision Making	<b>Syftet</b> med studien att utforska processen för telemedicinska sjuksköterskors kliniska resonemang när man använder ett datoriserat beslutssupportsystem för hantering av patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom.	<b>Metod:</b> Kvalitativ. <b>Urval:</b> Sju registrerade sjuksköterskor. <b>Datainsamling:</b> Data samlades in med hjälp av deltagande observationer <b>Dataanalys:</b> kvalitativ manifest och latent innehållsanalys	När telemedicinska sjuksköterskor använde ett datoriserat beslutsstödsystem för hantering av patienter med komplex, instabil kronisk obstruktiv lungsjukdom uppstod två kategorier: "processen för telemedicinska sjuksköterskors resonemang för att bedöma hälsoförändring" och "påverkan av telemedicininställningen om sjuksköterskornas resonemang och beslutsprocesser". Ett övergripande tema, benämnt "framsteg utanför systemet", representerade sambandet mellan resonemangsprocesserna och det telemedicinska arbetet och inställningen, där att känna till patienten fungerade som en grund för sjuksköterskornas kliniska resonemangsprocess.
Dowding, Mitchell, Randell, Foster, Lattimer, & Thompson	Nurses' use of computerised clinical decision support systems: a case site analysis	2009  Storbritannien  COMPUTER USE IN CLINICAL NURSING	<b>Syfte:</b> Att undersöka hur sjuksköterskor använder datoriserade kliniska beslutssystem i klinisk praxis och vilka faktorer som påverkar användningen.	<b>Metod:</b> Kvalitativ, flera fallstudier. Urval: intervjuer med sjuksköterskor (n = 55). <b>Datainsamling:</b> Icke deltagande observationer, korta intervjuer med sjuksköterskor <b>Dataanalys:</b> Tematisk innehållsanalys.	Datoriserade beslutssupportsystem användes på olika sätt av sjuksköterskor, inklusive registrering av information, övervakning av patientens framsteg och bekräftande av beslut som redan hade fattats. Sjuksköterskors erfarenhet av beslutet och tekniken påverkade hur de använde ett beslutssupportsystem och huruvida de överkörde rekommendationer från systemet eller inte. Sjuksköterskans förmåga att anpassa tekniken påverkade också dess användning.

Ibrahim, Sarah; Donelle, Lorie; Regan, Sandra; Sidani, Souraya	Exploration of Nurses' Experience with Using Electronic Documentation Systems in Home Care.	2019 Canada  ONLINE JOURNAL OF NURSING INFORMATICS	<b>Syfte:</b> Att utforska registrerade RN: s erfarenheter av EDS-användning i hemsjukvård.	<b>Metod:</b> Kvalitativ studie användes. <b>Urval:</b> Registrerade RN: er (N = 13). <b>Datainsamling:</b> En-mot-en, telefon, semistrukturerade intervjuer genomfördes. <b>Dataanalys:</b> En induktiv tematisk analys genomfördes.	Fynd belyser vikten av att: a) ha en roll för RN: er i EDS-design och implementeringsprocesser; och b) ledarskap som främjar en stödjande miljö och utnyttjar nödvändigt tekniskt stöd för RN: er som använder EDS i praktiken.
Johansson, Gustafsson, Jorsäter-Blomgren, Fastbom & Martin	Nurses' use of computerised decision support systems affects drug monitoring in nursing homes.	2017 Sverige  Journal of Nursing Management	<b>Syfte:</b> att beskriva variationer i sjuksköterskors uppfattning om att använda ett datoriserat beslutsstödsystem (CDSS) vid läkemedelsövervakning.	<b>Metod:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> 16 RN: er (Registrerade sjuksköterskor) <b>Datainsamling:</b> EN kvalitativ intervjustudie. <b>Dataanalys:</b> fenomenografisk strategi	RN: erna upplevde olika aspekter av att använda en CDSS vid läkemedelsövervakning. Aspekter av "tid" var tydliga, liksom att ge en "standardisering" av det kliniska arbetet. Det fanns uppfattningar om effekterna av erhållen kunskap och "bevis" och fördelningen av "ansvar" mellan RN: er och läkare av att använda CDSS.
Kihlgren, Svensson, Lövbrand, Gifford & Adolfsson	A Decision support system (DSS) for municipal nurses encountering health deterioration among older people.	2016 Sverige  BMC Nursing	<b>Syftet</b> med projektet var att utveckla en vårdplan, ett informationsöverförings system och att införa DSS för kommunala och ambulanta RN: er för att säkerställa överföring av information mellan vårdgivare och för att samordna invånarnas individuella behov.	<b>Metod:</b> Kvantitativ och kvalitativ. <b>Urval:</b> Nio sjuksköterskor. <b>Datainsamling:</b> Kvalitativ forskning genomfördes via två fokusgrupper. <b>Dataanalys:</b> kvalitativ innehållsanalys.	Att använda delar av beslutssupportsystemet (viktiga parametrar för mättnad, smärta och påverkad allmän hälsa) tillsammans med sjuksköterskornas beslut visade att 94% av de äldre personer som hänvisades till sjukhus slutligen var inlagda på sjukhus. Sjuksköterskor kände att de arbetade mer systematiskt, kommunicerade mer effektivt med andra och kände sig mer professionella när de använde beslutssupportsystemet.

Nilsson & Fagerström	Decision-makers and mediators in a home healthcare digitisation process: nurses' experiences of implementation and use of a decision support system	2018 Sverige Contemporary Nurse	<b>Syfte:</b> Att beskriva hemsjuksköterskors upplevelser av implementering och användning av en ny DSS, med fokus på hur det påverkar beslutsfattandet i det dagliga arbetet.	<b>Metod:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> Sex hemsjuksköterskor totalt. <b>Datainsamling:</b> Tre fokusgruppsintervjuer genomfördes. <b>Dataanalys:</b> Uppgifterna analyserades tematiskt utifrån Burnards metod för innehållsanalys.	DSS upplevdes som att ge stöd till beslut, men ibland inkompatibelt med hemsjuksköterskornas arbetsmetoder. Professionell förståelse och DSS upplevdes ibland som parallella stödsystem som inte hjälper till att arbeta överallt sjukvårdsorganisationer.
Randell & Dowding,	Organisational influences on nurses' use of clinical decision support systems	2010 Storbritannien International journal of medical informatics	<b>Syftet</b> med detta dokument är att utforska vad sjuksköterskor och NHS-chefer (National Health Service) som arbetar i NHS-organisationer i England uppfattar som de organisatoriska funktionerna som underlättar införandet och framgångsrik användning av CDSS.	<b>Metod:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> 124 observationer av sjuksköterska / patientkonsultationer, 36 patientintervjuer, 55 sjuksköterskeintervjuer och 18 intervjuer med klinisk enhet eller NHS-chefer. <b>Datainsamling:</b> Semistrukturerade intervjuer genomfördes. <b>Dataanalys:</b> Tematisk innehållsanalys.	För sjuksköterskor att använda CDSS framgångsrikt är engagemang från kliniker i upphandling och implementering av system användbart. Uppgifterna som samlats in i denna studie tyder dock på att detta inte är nödvändigt för en framgångsrik implementering sjuksköterskor kan fortfarande framgångsrikt introducera och använda ett CDSS om de uppfattar att det har fördelar med deras praxis.

Författare	Titel	År, land, tidskrift	Syfte	Metod (Urval och datainsamling, analys)	Resultat
Thoma, Lexis, Bleijlevens,& Hamers	Perceived added value of a decision support App for formal caregivers in community-based dementia care.	2018 Nederländerna  Journal of Clinical Nursing	<b>Syfte:</b> Att få insikt i det upplevda mervärdet av ett beslutsstöd App för distriktssjuksköterskor och ärendehantere avsedda att stödja en problembedömning och tillhandahålla råd om möjliga lösningar för att underlätta åldrande i stället för personer med demens, och att undersöka hur de skulle implementera appen i daglig praxis.	<b>Metod:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> Fyra fall ledare och tre distriktssjuksköterskor (N = 7) deltog faktiskt i studien. <b>Datainsamling:</b> Uppgifterna samlades in med semistrukturerade intervjuer. <b>Dataanalys:</b> analyserades stegvis och enligt principerna för innehållsanalys	I fem intervjuer med sju distriktssköterskor och ärendehantere beskrevs mervärdet i termer av fem teman: (a) ger en bredare / bättre översikt över möjliga lösningar; (b) tillhandahålla en riktlinje / checklista för problembedömning och råd om lösningar; (c) stödja en djupgående problembedömning; (d) att vara ett stödverktyg för okunniga ärendehantere / distriktssköterskor; och (e) tillhandahålla aktuell information. Deltagarna betraktade appen som ett komplement till deras nuvarande arbetsförfarande, som de skulle använda på ett flexibelt sätt i olika stadier i vård kontinuumet. Slutsatser: Deltagarna värderade båda delarna, problembedömningen och översynen av möjliga lösningar. En viktig förutsättning för användningen är att innehållet kontinuerligt uppdateras. Innan implementeringen av appen kan rekommenderas bör en utvärdering av dess effektivitet när det gäller beslutsfattande göras.
Vetter	The Influence of Clinical Decision Support on Diagnostic Accuracy in Nurse Practitioners	2015 USA  Evidence-Based Nursing	<b>Syfte:</b> Projektets specifika mål var att mäta och jämföra diagnostisk noggrannhet i en pilotgrupp före och efter användning av CDSS, utbilda kliniker om systemets användning, och utnyttja sedan upplevelsen för att utforma den praktikkredda spridningsstrategin för CDSS.	<b>Metod:</b> Kvantitativ och Kvalitativ <b>Urval:</b> sju NP-representanter (sjuksköterskeutövare) <b>Datainsamling:</b> En fokusgrupp med strukturerade frågor <b>Dataanalys:</b> tematisk analys	Länka bevis till handling: I det här hemmet som besöker inställningen för primärvårdspraxis, användning av en CDSS av NP: er uppnådde en eventuell förbättring av diagnostisk noggrannhet och klinisk dokumentation, som visade vid kartlägningsrevision, även om förbättringen inte bibehölls över tid. Piloten resultat informerade slutligen beslut om CDSS-spridningsstrategier och framtid användning av systemet. När CDSS är lämpligt distribuerat erbjuder CDSS potentialen att förbättra professionella öva, stödja differentiell diagnos och evidensbaserad behandling och ge detaljerad information om sjukdomstillståndet för att underlätta robust klinisk dokumentation.