

Innovationsplattformen
Västra Götalandsregionen
2021-02-18

Innovation i komplexa organisationer

Förord

Att jobba med innovation upplevs ofta både inspirerande och utmanande. Utmaningarna kan bland annat handla om att befinna sig i osäkerhet och att inte ha tillgång till all information. I en stor offentlig organisation kan detta bli extra påtagligt och bli mer eller mindre problematiskt, både vad gäller att finna vägar framåt för innovationsarbetet men också vad gäller att fatta beslut för ledningen när målet inte är tydligt och klart på grund av osäkerhetsfaktorer. När något är komplext behövs systematik och struktur för att reda ut vari komplexiteten ligger.

Innovationsplattformen verkar för att skapa goda förutsättningar för innovation i Västra Götalandsregionen (VGR). En viktig del i det är att ta fram en gemensam innovationsprocess i VGR. Målsättningen är att processen ska bli ett verktyg för innovationsprojekt och beslutsfattare, genom att erbjuda struktur, guidning och tips på hur arbetet effektivt kan drivas framåt.

Våren 2020 fick Innovationsplattformen, genom fyra innovatörer/forskare i VGR, höra talas om NASSS-ramverket som tagits fram av University of Oxford för att kartlägga komplexitet i innovations- och implementeringsprojekt. Intresse väcktes för hur ett sådant verktyg skulle kunna underlätta för innovation i regionen och på vilket sätt det på sikt skulle kunna koppla an till VGRs innovationsprocess. Under hösten genomfördes därför en analys av komplexitet på fyra digitala innovationsprojekt som drivs/drivits av de fyra forskarna, med hjälp av ett analysverktyg som bygger på NASSS-ramverket.

Av analysen kan vi se att det definitivt kan finnas ett värde i att analysera komplexitet utifrån olika områden ("domäner", enligt ramverket) och att en analys kan vara av värde både i början, mitten och i slutet av innovationsprocessen. Att kunna förutse var i innovationsprocessen det kan bli komplext bör kunna göra det enklare att identifiera vilka aktiviteter som projektet bör fokusera på. Det kan också innebära att det blir enklare att kommunicera och skapa trygghet kring osäkerhet och antaganden inför beslut och förankringsarbete, vilket många gånger kan vara en pedagogisk utmaning.

Vi vill tacka Frida, Ulla, Andreas och Ulla som gett oss inblick i hur ramverket kan belysa projekts komplexitet och hoppas att vi även i framtiden kan ha ett gott samarbete kring dessa frågor, såväl som andra spännande områden som ständigt dyker upp när något nytt ska skapas. Innovationsplattformen tar med sig lärdomarna och kunskaperna in i det fortsatta arbetet med att utveckla ett hållbart och effektivt stödsystem för innovation i VGR.

Stort tack, Frida Smith, Ulla Karilampi, Andreas Gremyr och Ulla Tang.

Susanne Dahlberg

Enhetschef, Innovationsplattformen

Innehåll

| | |
|--|----|
| Om rapporten | 5 |
| Bakgrund..... | 6 |
| Uppdraget..... | 7 |
| D-Foot (start 2010) - Ulla Hellstrand Tang | 7 |
| MoodMapper (start 2015) - Ulla Karilampi..... | 8 |
| Digi-Do (start 2017) - Frida Smith | 8 |
| Patientvyn Psykosvård (start 2017) - Andreas Gremyr | 9 |
| Komplexa system..... | 9 |
| Domäner i NASSS (The Non-adaption, Abandonment, and challenges to Scale-up, Spread and Sustainability framework)..... | 11 |
| Genomförande av uppdraget..... | 12 |
| Resultat och lärdomar | 13 |
| Domän 1: Tillstånd/diagnos | 13 |
| Forskargruppens analys: | 13 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 13 |
| Lärdomar:..... | 13 |
| Domän 2: Teknologin/innovationen | 14 |
| Forskargruppens analys: | 14 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 14 |
| Lärdomar:..... | 15 |
| Domän 3: Värde | 15 |
| Forskargruppens analys: | 15 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 15 |
| Lärdomar:..... | 16 |
| Domän 4: Användarna | 16 |
| Forskargruppens analys: | 16 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 16 |
| Lärdomar:..... | 17 |

| | |
|---|----|
| Domän 5: Organisationen | 17 |
| Forskargruppens analys: | 17 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 17 |
| Lärdomar: | 18 |
| Domän 6: Större kontext | 18 |
| Forskargruppens analys: | 18 |
| Seminariegruppens reflektioner: | 19 |
| Lärdomar: | 19 |
| Diskussion..... | 20 |
| Komplexitet som perspektiv på innovationsspridning..... | 20 |
| Styrkor och begränsningar med komplexitets-kartläggning | 20 |
| Begränsa komplexitet alternativt öka kapacitet | 21 |
| Fotocollage från lärandeseminarier 2020-10-02 | 22 |

Om rapporten

2020 fick fyra forskare tillika innovatörer från VGR uppdraget att i en gemensam lärandeprocess analysera komplexitetens roll i innovationsprojekt. Projektet har genomförts utifrån uppdraget att analysera de egna innovationsprojekten med hjälp av ett nytt kartläggningsverktyg (NASSS-CAT); leda ett lärandeseminarium med Innovationsplattformens medarbetare; samt framlägga en sammanfattande rapport. Rapporten kan utgöra ett underlag för vidare arbete med komplexitetsperspektivet och har lett fram till följande lärdomar och framtida möjligheter:

- Att driva innovationer är ofta komplext, då det är omöjligt att förutsäga hur det kommer att gå och då förutsättningarna förändras över tid på ett dynamiskt sätt.
- Att anlägga ett komplexitetsperspektiv på ett innovationsprojekt kan klargöra vilka specifika uttryck komplexiteten tar för det aktuella projektet.
- Viss komplexitet som innovationsprojekt stöter på kan minskas genom förtydliganden och avgränsningar, så att man inte tar sig an att försöka hantera för många osäkerhetsfaktorer på en gång. Annan komplexitet går inte att begränsa. Det kan vara komplexitet som är relaterad till patientgruppen, behandlingar eller organisationsstrukturer. Istället bör man då öka projektets/organisationens förmåga att hantera komplexitet. Mer om detta i slutet av rapporten under rubriken ”Begränsa komplexitet alternativt öka kapacitet”.
- Kartläggning av komplexitet kan vara till stöd i planeringen, under genomförandet samt vid utvärderingen av innovationsprojekt och ge underlag för mer ändamålsenliga beslut.
- Det finns goda erfarenheter och preliminärt positiva forskningsresultat av kartläggningsverktyget av komplexitet. Vidare utveckling av verktyget för svenska förhållanden kan möjliggöra bredare användning.

Bakgrund

Hälso- och sjukvården präglas i hög grad av *komplexitet* (från latin: *complexus*; sammanvävd). Biologiska, psykologiska, sociala, organisatoriska och tekniska system är sammanflätade och ska stödja och samverka för att generera hälsa för individer. Ytterligare faktorer bidrar till att vårdens komplexitet ökar. Ny kunskap om sjukdomstillstånd och behandlingsresultat genereras i snabbare tempo än någonsin, samtidigt som vården blir svårare att överblicka. Allt fler patienter lider av kroniska sjukdomar där både sjukdomsförlopp och behandling påverkas av livsstilsfaktorer. Enligt Myndigheten för vård- och omsorgsanalys går 80–85% av hälso- och sjukvårdens resurser åt till behandling av kroniska tillstånd¹. Vid kroniska tillstånd är hälsa sällan en fråga om att hitta botemedlet, utan om hur vården kan samarbeta med individen utifrån hen och hens nätverk för att skapa goda förutsättningar för ett så gott liv som möjligt.

Innovationer och ny teknik kan underlätta genom att bidra med funktionalitet som minskar komplexiteten, exempelvis Swish-funktion för överföring av pengar. Men ny teknik kan också öka komplexiteten. I ett internationellt perspektiv kan man se att i allmänhet tenderar 70% av alla projekt att misslyckas med att leverera förväntade resultat i rätt tid till rätt kostnad, och så även IT-projekt inom hälso- och sjukvård².

En väl fungerade innovation underlättas av att det finns en ändamålsenlig modell för innovationsarbetet. Med modell avses olika typer av ramverk/verktyg som organisationen på olika sätt behöver för att befärma innovationsarbetet. Enligt Vinnova³ behöver offentliga aktörer bli mer proaktiva i frågan om att lösa hinder och utmaningar som finns för att främja innovationsförmågan i offentlig sektor. Författarna till Vinnova-rapporten menar att om det saknas underlättande faktorer, blir denna avsaknad i sig ett hinder/utmaning i innovationsarbetet. Rapporten hänvisar också till en enkätstudie omfattande statliga myndigheter som säger att oavsett om myndigheter lyckas eller misslyckas med sitt innovationsarbete, har de alla samma grundläggande drivkrafter. De tre mest prioriterade grundläggande drivkrafterna som framkom var att:

- tillgodose nya behov hos kunder och medborgare
- effektivisera processer
- fånga upp idéer för förbättringar

Uppdragsgivaren för den här rapporten, Innovationsplattformen (IPF), arbetar för att Västra Götalandsregionen (VGR) ska ha ett starkt och hållbart innovationssystem som bidrar till att:

- främja innovationer i hälso- och sjukvården
- säkerställa att hälso- och sjukvårdens samverkan med akademi och företag tillgodoser vårdens och patienters behov

¹ <https://www.vardanalys.se/wp-content/uploads/2017/12/2014-2-VIP-i-v%C3%A5rden.pdf>

² <https://www.researchprotocols.org/2020/5/e16861/>

³ Governo (2019) Hinder för innovation och omställning i offentlig sektor. En dokumentstudie på uppdrag av Vinnova.

Uppdraget

Under 2020 skapades ett samarbetsprojekt mellan IPF och en grupp forskare för att klargöra hur innovationers möjlighet till spridning och nyttskapande i VGR påverkas av komplexitet. Dessa fyra forskare har alla drivit fram innovationer för att bemöta vårdbehov inom VGR. Trots att alla erhållit anslag och stöd i många olika former har de stött på hinder och svårigheter. Detta identifierades utgöra en möjlighet att vidare förstå komplexitetens roll i såväl enskilda projekt som i innovationsklimatet i regionen.

Uppdraget från IPF innehöll tre moment:

- Forskargruppen ska analysera sina respektive innovationer avseende komplexitet samt göra en gemensam meta-analys för att identifiera och beskriva gemensamma möjligheter och utmaningar.
- Resultaten ska återkopplats och diskuteras på ett gemensamt lärandeseminarium med nyckelpersoner från IPF och andra intressenter, med syftet att öka förståelse för komplexitetens roll i innovationsspridning, samt för att konkretisera hur komplexiteten kan ta sig uttryck i regionalt innovationsarbete
- Insamlade data från lärandeseminarier används för att komplettera analyserna av de innovationerna och ska presenteras i en sammanställande rapport samt kan ingå i en vetenskaplig publikation.

Innovationerna som analyserades avseende komplexitet beskrivs nedan.

D-Foot (start 2010) - Ulla Hellstrand Tang

- *Behov:* Det saknas en enhetlig rutin för fotundersökning som underlag för prevention och vård av fotkomplikation vid diabetes. Bristen på screening kan leda till att fotsår utvecklas, vilket senare kan leda till amputation som minskar livskvaliteten och är kostsamt för individ och samhälle.
- *Lösning:* Skapandet av ett webbaserat program för strukturerad fotundersökning, primärt avsett för ortopedteknisk personal.
- *Status:* Delvis implementerad på Sahlgrenska Universitetssjukhuset samt på Södra Älvsborgs Sjukhus. D-Foot har registrerats som nationellt medicinskt informationssystem hos Läkemedelsverket.
- *Finansiering:* Innovationsfonden VGR, Regionala FOU medel VGR, Vinnova, Familjen Jacobssons stiftelse, VGR, forskningsstipendier.
- *Potential:* Nationellt.
- *Utmaningar:* Integration till journalföringssystem. Svårigheter med spridning utanför VGR på grund av regionala restriktioner.

MoodMapper (start 2015) - Ulla Karilampi

- *Behov:* Återinsjuknande i svår psykisk sjukdom ökar risken för lidande och funktionsnedsättning samt ökar samhällets vårdkostnader. Tidiga tecken på återinsjuknande kan vara svåra att upptäcka, vilket försenar behandlingsinsatser och försämrar patientens återhämtningsmöjligheter.
- *Lösning:* En applikation som använder mobiltelefonens inbyggda sensorer för att följa patientens dagliga sömn-, kommunikations- och aktivitetsvanor i syftet att upptäcka förändringar som kan tyda på ökad risk för återinsjuknande, varmed vårdinsatser kan sättas in för att förhindra detta.
- *Status:* En pilotstudie är genomförd på patienter med bipolär sjukdom.
- *Finansiering:* Innovationsfonden VGR
- *Potential:* Internationellt.
- *Utmaningar:* Etisk tillstånd. Förvaltning. Integration till journalföringssystem.

Digi-Do (start 2017) - Frida Smith

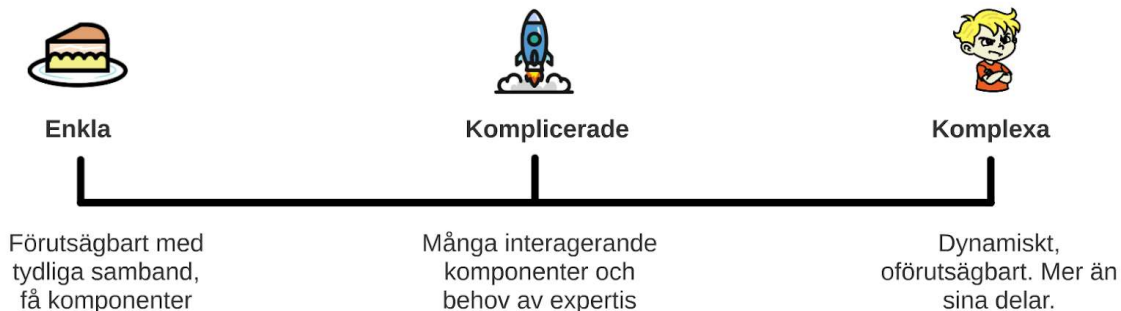
- *Behov:* Väntetider inför strålbehandling vid cancer är långa och patienter upplever oro inför en okänd, högteknologisk miljö. Många uppger att de önskar mer information om hur de kan förbereda sig inför och under behandlingen.
- *Lösning:* Personal och patienter tog tillsammans fram två digitala applikationer. I den ena appen kan man göra ett virtuellt studiebesök på strålbehandlingsavdelningen. I den andra finns all generisk information kring vård och behandling samlad.
- *Status:* En pilotstudie är genomförd och en klinisk studie är pågående. Ytterligare informationsverktyg är under utveckling.
- *Finansiering:* RCC Väst, Knut & Ragnvi Jacobsson, Chalmers Innovationskontor.
- *Potential:* Nationellt.
- *Utmaningar:* Tekniska uppdateringar. Finansiering. Förvaltning. Juridik.

Patientvyn Psykosvård (start 2017) - Andreas Gremyr

- *Behov:* Det finns ett stort behov att öka möjligheterna för patient och behandlare att få överblick och gemensamt följa upp behandlingars effekter, så även inom psykosvården. Vårdens nuvarande system är till mycket liten hjälp och över 70% av behandlingsförsök avbryts i förtid.
- *Lösning:* I samarbete mellan psykiatriverksamheter skapades en patientöversikt som kunde visualisera data från flera olika källor, såväl patientens skattningar som vårdens åtgärder.
- *Status:* Efter pilottestning på två öppenvårdsmottagningar med ca 400 patienter efterfrågades implementering i hela vuxenpsykiatri i Göteborg.
- *Finansiering:* Projektet finansierades av de egna verksamheterna, SKR och Innovationsfonden VGR.
- *Potential:* Lokalt.
- *Utmaningar:* Beroenden till andra system (IT) och oklarheter kring ägandeskap, styrning och organisation som förstärktes av att det var många delaktiga intressenter.

Komplexa system

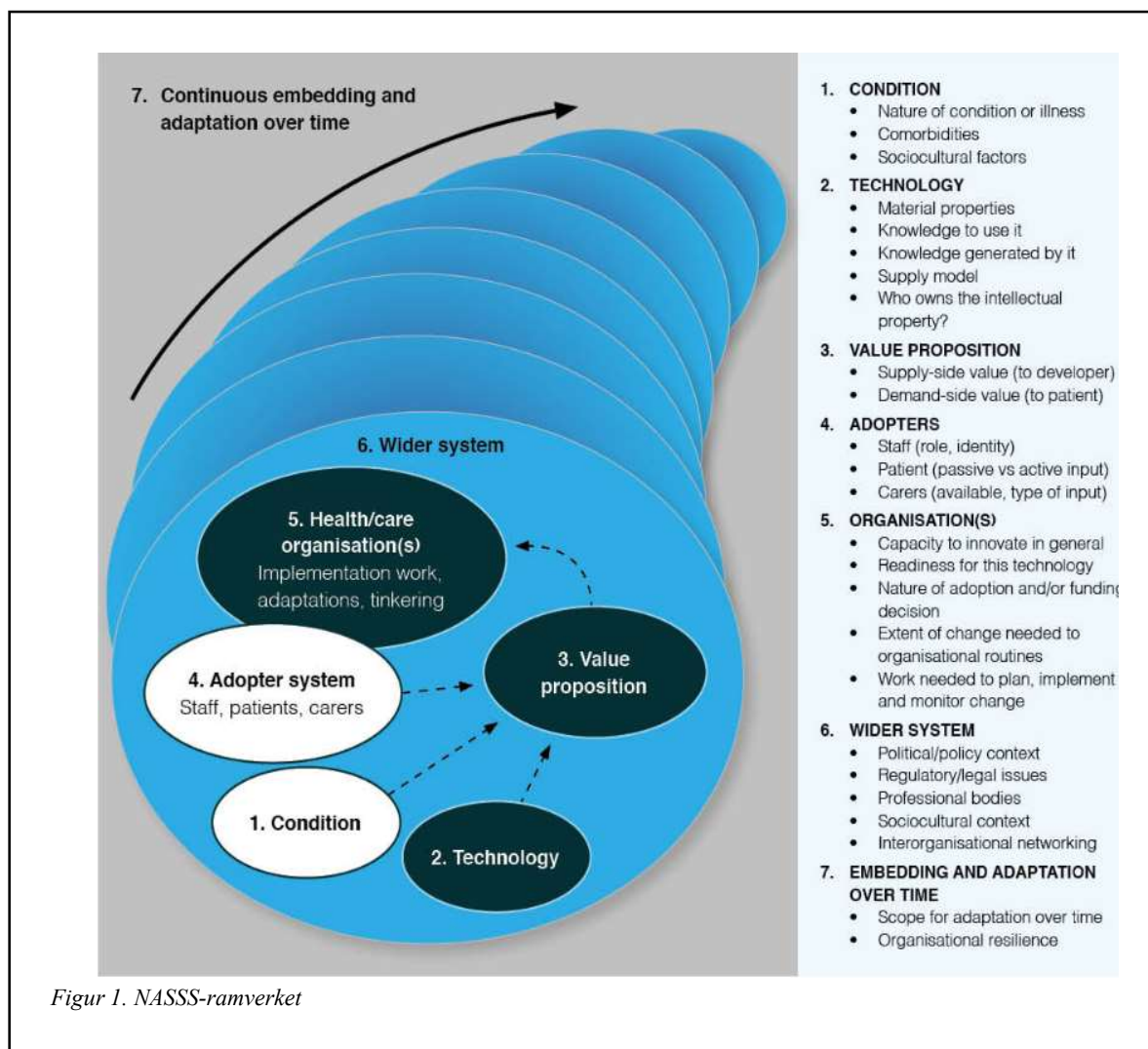
Hälsa- och sjukvården kan, liksom andra system, beskrivas på ett kontinuum från *enkla*, via *komplicerade* till *komplexa*. Enkla och komplicerade system präglas av att det finns samband mellan orsak och verkan, och att skeenden därmed går att förutsäga.



- Att verka i ett *enkelt* system kan liknas vid att baka en sockerkaka. Det går att använda samma recept gång på gång och omsätta i en process där relationen mellan orsak och verkan är uppenbar för var och en som bakar. Det är enkelt att få samma resultat varje gång.
- *Komplicerade* system kan liknas vid att konstruera en raket för att nå ut i rymden. Precis som med sockerkakan kan processen upprepas utifrån dokumentation och ritningar men orsakssambanden i ett komplicerat system kräver mer tid, resurser och expertis för att klargöra och använda.

- *Komplexa* system präglas av en oförutsägbarhet som kommer av interaktioner i systemet. Det innebär att ett komplext system är mer än sina ingående delar och att det förändras i samspel med den omgivande kontexten. Att uppfostra barn kan ses som uttryck för ett komplext system. Inget recept eller ritning kan rigoröst följas för att få ett specifikt resultat, utan interaktionerna inom och mellan system är det som bidrar till hur barn utvecklas. Var och en som har mer än ett barn kan vittna om att barn utvecklas mycket olika även fast man som förälder försöker uppfostra dem på samma sätt.

Ramverk för att förstå komplexitetens roll: NASSS



För att klargöra komplexitetens roll i innovationsprojekt har forskarna använt ett ramverk till stöd för sin analys: *The Non-adoption, Abandonment and challenges to Scale-up, Spread and Sustainability framework* (NASSS-ramverket⁴). Ramverket tar i synnerhet hänsyn till komplexitetens roll i innovationsspridning. Detta belyses genom sju domäner

⁴ <https://www.jmir.org/2017/11/e367/>

som man genom studier funnit vara kritiska i implementerings- och innovationsarbete inom hälso- och sjukvården. Pågående forskning, bland annat i samarbete mellan University of Oxford, Sahlgrenska Universitetssjukhuset samt Högskolan i Jönköping, testar fram ett verktyg för att kartlägga komplexitet (Complexity Assessment Tool; NASSS-CAT⁵) för att mäta komplexitet i innovationsprojekt. Detta har även använts i analysen av de fyra innovationerna.

Domäner i NASSS (The Non-adaption, Abandonment, and challenges to Scale-up, Spread and Sustainability framework)

- *Domän 1: Tillstånd/diagnos*

Tillståndet rör i vilken utsträckning man vet vad sjukdomen är och hur den bäst behandlas samt hur vanligt det är med samsjuklighet och andra försvårande sociokulturella faktorer.

- *Domän 2: Teknologin/Innovationen*

Teknologin omfattar både dess materiella egenskaper och rättigheterna att utveckla och använda teknologin. Kunskap som behövs för användningen och hur förutsättningar ser ut när det gäller upphandling och leverans.

- *Domän 3: Värde*

I vilken utsträckning kostnads-/nyttaspekter uppfylls behöver bedömas både utifrån leverantörssidan (extern) och för användare/patienter i hälso- och sjukvårdssystemet (intern).

- *Domän 4: Användarna*

Hur användarna påverkas i sina roller och identiteter, direkt eller indirekt, genom att innovationen nyttjas.

- *Domän 5: Organisationen*

Organisationens beredskap för innovationen och dess generella kapacitet att driva innovationer påverkar införande. Dessutom är framgångsrikt införande påverkat av vilka förändringar som krävs när det gäller arbetssätt och rutiner samt hur mycket arbete som krävs för att planera, implementera och monitorera förändring.

- *Domän 6: Större kontext*

Den större kontexten utanför organisationen kan omfatta politisk och juridisk kontext. Även faktorer som professionsgrupper, organisatoriskt nätverkande och sociokulturell kontext kan inverka.

- *Domän 7: Förändring över tid*

Integrering och anpassning över tid påverkas både av organisationens möjligheter att vara följsam till förändrade krav och möjligheter över tid, samt möjligheter att flexibelt anpassa innovationen efter organisationens krav och förutsättningar.

⁵ <https://www.researchprotocols.org/2020/5/e16861/>

Genomförande av uppdraget

I dialog med Susanne Dahlberg som var kontaktperson för IPF, planerades och genomfördes ett introducerande online-föreläsning om komplexitet, samt ett lärandeseminarium. Vid lärandeseminariet deltog tretton personer från IPF samt en person från Forsknings- och innovationskontoret på Göteborgs Universitet.

Deltagarna delades upp i fyra brett sammansatta grupper. Domänerna i NASSS-ramverket gicks igenom med en kort presentation av forskargruppens egna resultat, varefter deltagarna fick gruppvis diskutera och presentera sina egna erfarenheter samt tankar om hur respektive domän figurerade i deras eget arbete. Resultatet diskuterades i storgrupp. Lärandeseminariet spelades in i audio efter godkännande av deltagarna, för användning vid senare analys.

Resultat och lärdomar

Redovisningen av lärandeseminarier är uppdelad per domän: Tillstånd/diagnos, Teknologin/innovationen, Värde, Användarna, Organisationen samt Större kontext.

Domän 7, innovationens fortlevnad över tid, ingick inte i workshopen. Avsnitten innehåller först en kort beskrivning av vad som gör domänen komplex, följt av exempel på vad som framkommit i forskargruppens analys av sina fyra egna innovationer. Därefter presenteras reflektioner från lärandeseminarier utifrån deltagarnas insyn i och erfarenheter av innovationsprojekt i VGR, samt forskargruppens slutsatser.

Domän 1: Tillstånd/diagnos

I vilken utsträckning man vet vad sjukdomen är och hur den bäst behandlas samt hur vanligt det är med andra försvårande faktorer.

En komplex domän om det finns kunskapsluckor kring tillståndet/diagnosen, som till exempel hur den bäst behandlas; om det finns hög samsjuklighet; om det förekommer försvårande sociokulturella faktorer. Men ibland kan sjukdomar som ses som svåra och har avancerade behandlingar i vissa fall vara enkla eller komplicerade snarare än komplexa, om det finns en tydlighet kring vad sjukdomen innebär och en välfungerande behandlingsprocess.

Forskargruppens analys:

Tre av forskargruppens innovationer är riktade till kroniska sjukdomstillstånd (bipolär sjukdom, psykosjukdomar, diabetes) där samsjuklighet och livsstilsfaktorer bidrar till att göra tillståndet komplext. Däremot kan den fjärde målgruppen (personer med bröstcancer), betraktas som komplicerat eller rentav enkelt, trots att det är en svår sjukdom, då det finns en tydlighet kring diagnostik, utredning och behandling tillgängligt i nationella vårdprogram.

Seminariegruppens reflektioner:

Arbetet med innovationer fokuserar ofta på behov och lösningar, men tenderar bortse från den totala komplexitet som ett sjukdomstillstånd kan innebära. Det reflekterades även över hur mer okända tillstånd blir mindre komplexa efterhand som ny kunskap inhämtas.

”Vad är det för sjukdomstillstånd vi jobbar med? Vi börjar i fel ände och tittar på lösningen.”

”En okänd sjukdom är ju inte en okänd sjukdom för evigt, och när vi har lärt oss mer blir den mindre okänd och då blir den mindre komplicerad.”

Lärdomar:

Domän ett belyser det definierade sjukdomstillståndets och behandlingens roll i innovationsprojekt. Vissa tillstånd blir mindre komplexa efterhand som det framkommer tydligare samband kring hur sjukdomen uppstår, fungerar och kan behandlas, medan andra tillstånd (exempelvis schizofreni och många andra kroniska sjukdomar) fortsätter vara

komplexa då det kan finnas samsjuklighet, brist på sociala nätverk, och/eller levnadsvanor och sjukdomsinsikt.

Förståelse för eventuell komplexitet när det gäller tillstånd och diagnos kan underlätta ändamålsenlig utveckling av innovationer.

Domän 2: Teknologin/innovationen

Materiella egenskaper och rättigheterna att utveckla och använda teknologin. Kunskap som behövs för användningen och förutsättningar när det gäller upphandling och leverans.

Domänen är komplex om det finns en osäkerhet kring vad tekniken är och var den kommer ifrån. Är den färdigutvecklad, eller har den ännu inte testats i drift? Komplexiteten påverkas även av användbarheten samt hur de tilltänkta användarna accepterar tekniken. Beroendet av andra system och funktioner såsom förvaltning eller externa leverantörer kan bidra till komplexiteten. Utifrån denna aspekt kan en mobiltelefon, som innehåller avancerad teknologi, ändå klassificeras som enkel, då den är lätt att skaffa, använda, uppdatera och byta. Däremot kan införandet av ett journalföringssystem beskrivas som komplext. Oklarhet kring i vilken utsträckning det finns acceptans från användarna att ta till sig och använda systemet kan öka komplexitetsgraden även fast teknologin som journalsystemet bygger på innehåller en logik som kan ses som komplicerad.

Forskargruppens analys:

Graden av komplexitet i forskargruppens innovationer varierar beroende på i vilken fas projektet är. Appen inför strålbehandling har testats och utvärderats, så tekniken är till stor del på plats. Innovationer riktade till bipolära och psykospatienter hade mindre utvecklade tekniska lösningar i relation till ambitionsnivån. Osäkerhet kring var delar av tekniken ska komma ifrån och hur robust den är i drift bidrar till komplexitet. Men även en innovation ämnad för nationell spridning, som digital fotkoll vid diabetes, blir komplex då spridningen är beroende av varje enskild regions upphandlingsprocess och förvaltningsstruktur, trots att innovationen är klar för användning (utvecklad, testad och i drift) i delar av VGR. De flesta av forskargruppens innovationer är beroende av funktioner som man inte har kontroll över, som till exempel lösning för säker inloggning, integration med något befintligt system eller upprättandet av en plan för förvaltning. Dessa beroenden bidrar till komplexitet.

Seminariegruppens reflektioner:

Grupperna gav uttryck för insikten om att det flesta innovationer idag är sannolikt komplexa. För att minska komplexiteten skulle det behövas plattformar som kan integrera olika system. Det konstaterades också att innovationer ibland görs mer komplexa än vad de behöver vara, och att patienterna kan möjliggöra en enklare lösning.

”Allt blir komplext när det ska interagera med andra system och dessutom med användare... Vi kunde nästan inte komma på någon digital lösning inom vården som INTE ska interagera med något annat.”

”Man kan börja med att göra det enkelt, som med hemmonitorering av KOL⁶. Patienten sa att ”det inte behöver vara så svårt, jag kan tolka min data själv”. Det är enkelt om patienten ansvarar för innovationen och den inte behöver värderas av vården. Sen behövdes inte hemmonitorering, då patienten själv ’kände’ vilka värden hen hade.”

Lärdomar:

Sammantaget framkommer att komplexitet i domänen kan minska efterhand som ett projekt förtydligar hur man ska genomföra den tekniska utvecklingen. Men även det motsatta, att komplexiteten ökar, kan inträffa när man väl kommit igång och blir medveten om utmaningar och hinder som tidigare varit okända.

Forskargruppens analyserade innovationer visade att komplexiteten såg olika ut beroende på i vilken fas analysen gjordes: planerings-, genomförande- eller utvärderingsfas. Medvetenhet om komplexitet och hur den varierar i ett projekt kan ge stöd till att fatta mer ändamålsenliga beslut, även under tiden som projekt pågår.

Domän 3: Värde

I vilken utsträckning nyttoaspekter uppfylls både utifrån externt och internt perspektiv.

Domänen kan anses som komplex om det finns osäkerhet om vilken nytta som skapas för användare, sjukvården och leverantörer. För patienter och vårdpersonal blir det upplevd nytta om innovationen förbättrar kommunikation eller behandling, underlättar vårduppgiften, eller om innovationen samlar in ny kunskap. Upplevd nytta kan behöva ställas mot kostnadseffektivitet om innovationen behöver ta mer resurser i anspråk. Gällande den externa nyttan kan det vara svårt att inom den offentliga sektorn bedöma kostnadseffektiviteten. Vem är det som ska – eller får – tjäna pengar på innovationen, och hur ska en affärsplan se ut?

Forskargruppens analys:

I analysen av forskargruppens projekt framkom tydligt hur innovationer tillkommit utifrån identifierade behov i verksamheter. Nyttan av innovationerna var därmed säkerställd för användarna, men det finns svårigheter att beräkna kostnadseffektiviteten. För Digi-Do appen var upprinnelsen ett behov av att kunna förbereda sig inför kommande strålbehandling. För användaren/patienten används väntetiden till något meningsfullt snarare än att enbart passivt vänta på behandling. Dessutom finns all information samlat digitalt på ett ställe. För vården kan nyttan beskrivas som att en bättre förberedd och mindre orolig patient går fortare igenom processen. Kostnaden för själva behandlingen är dock oförändrad, förutsatt att patienten får samma antal behandlingar som tidigare. Däremot kan möjligen fler patienter få behandling samma dag om flödet är optimerat.

Seminariegruppens reflektioner:

På lärandeseminarier uttrycktes det som svårt att kunna avgöra nyttan, särskilt då många inte är vana att tänka i termer som extern nytta för någon som ska tjäna pengar. Sjukvården är van att arbeta utifrån målet att effektivisera vården samt att innovationer anses bidra till att

⁶ Kroniskt obstruktiv lungsjukdom

höja mjuka värden såsom till exempel ökad livskvalitet, snabbare förlopp, bättre behandlingar.

”Det är ganska svårt i vården det här med ekonomi och ekonomisystem och vem det är som tar kostnaden.”

”Det har att göra med kultur... Många inom vården vill inte prata om pengar. Pengafrågorna är jobbigt.”

”Vården börjar i de mjuka värdena och Innovationsplattformen behöver komplettera och coacha med hälsoekonomiska analyser.”

Lärdomar:

Det är tydligt att det ofta finns svårigheter att förtydliga vilken nytta innovationen bidrar med och till vilken kostnad. När vårdprocessen går genom flera verksamheter och organisationer är det oklart både var kostnaden och nyttan hamnar. När någon part får ta en kostnad som ger nytta annanstans i organisationen, finns risken att potentiellt värdeskapande innovationer inte kommer i bruk. Det är fördelaktigt med innovationer som kan visa vilken nytta som skapas och var, och samtidigt påvisa var resursåtgång uppstår. Innovationer är per definition nya och utforskade, och det kan ta tid innan det går att bedöma vilket värde som möjliggörs till vilken kostnad.

Domän 4: Användarna

Hur användarna påverkas i sina roller och identiteter, direkt eller indirekt, genom att innovationen nyttjas.

I domänen handlar komplexitet om osäkerhet om den interna nyttan påverkas av eventuell förändrade roller. Innebär innovationen merarbete för någon? Behövs det nya funktioner? Blir någon indirekt påverkad genom att få ökad arbetsbelastning? Är användaren passiv (datainsamling i bakgrunden, som i MoodMapper) eller aktiv (fylla i patientsvar i D-Foot)?

Forskargruppens analys:

I forskargruppens samtliga innovationer påverkas användarna. Användandet av Patientvyn inom psykosvården ger bättre överblick, sparar tid och upplevs underlätta i patientarbetet. Det är däremot svårare när en innovation ska överföras från en lokal verksamhet till en annan. För D-Foot blev komplexiteten tydlig när användningen i specialistvården inte gick att generalisera vid implementering i primärvården, då olika yrkesgrupper har olika behov och uppgifter.

MoodMapper-appen, som passivt samlar in data från patientens telefon, kräver att användarna litar på verktyget och att det används på ett sätt som bidrar till en god kontaktväg in i vården och inte blir ett substitut för mänsklig kontakt i vårdmöten.

Seminariegruppens reflektioner:

Risken för att komplexiteten i denna domän negligeras blev tydlig i diskussionerna på lärandeseminarier. Ofta tänker man inte på hela kedjan, utan kanske bara på den av

användarna som får mest nytta av innovationen. Om en innovation ska bli implementerad och accepterad på ett hållbart sätt, behövs en större perspektiv på vilka som berörs direkt eller indirekt av innovationen.

Fördelarna med samdesign med de berörda togs också upp som en förutsättning för att minska komplexitet, men även för ökad motivation inför en eventuell rollförändring.

”Tänk igen tidigt vilka som är användarna. Det är inte bara patienter som berörs, utan också en massa andra personer.”

”Jag kan se att behovet finns av en innovation, och jag kan tycka att det är jättebra det ni kommit fram till, men om jag ändrar mitt arbetssätt så vete tusan om jag tycker att det är så käckt. Men om jag hade varit med från början, så hade jag kanske haft ett annat insteg i det hela.”

Lärdomar:

Sammantaget framkommer att användarnas roller, arbetssätt och upplevelser är centrala för att kunna identifiera och adressera komplexitet i denna domän. Det är fördelaktigt att tidigt kartlägga och involvera användare och ta höjd för att det finns stor variation av användare i olika typer av kontext. Det kan även finnas aktörer som indirekt påverkas av att innovationen tas i bruk, som till exempel närstående och administratörer. En acceptans och vilja att använda innovationen är en nyckel till framgång, och delaktighet tidigt i projektet öppnar fler möjligheter.

Domän 5: Organisationen

Organisationens beredskap för och generella kapacitet att driva innovationer. Vilka förändringar som krävs när det gäller arbetssätt och hur mycket arbete det kräver att implementera en förändring.

I denna domän anses komplexitet föreligga om organisationen har låg beredskap för förändring, och om innovationen passar dåligt in i organisationens rådande värderingar och arbetssätt. Utöver detta kan det finnas komplexitet om det råder oklarhet kring hur arbetet ska bekostas och vilka insatser det kräver. Om förändringen sker över organisationsgränser, ökar komplexiteten, speciellt om förändringen är en del av en nedskärning.

Forskargruppens analys:

Under forskargruppens utveckling av sina innovationer har gruppen stött på komplexitet i flera led som kan kopplas till organisationen. Det finns få tydliga vägar genom systemet, så den hjälp som har funnits har ofta varit personbunden. Samtliga projekt har varit relativt lätta att driva så länge de varit i projektform, men när innovationen ska implementeras har det uppstått problem med juridik, ägande och spridning. Digi-Do projektet har fått rådet att inte gå vidare med utvecklingen, då det ansetts som alltför svårt att upprätta juridiskt hållbart ägande och förvaltning efter en testperiod. Detta trots att appen inte ska interagera med andra system och bara ersätter skriftlig befintlig information på ett nytt sätt.

Seminariegruppens reflektioner:

Deltagarna diskuterade vilka lagar och styrdokument man behöver förhålla sig till som innovatör eller som handledare. Man uttryckte viss frustration att i ett sent skede upptäckta

hinder för fortsatt utveckling, och att det därför var av största vikt att kunna identifiera juridiska och organisatoriska hinder tidigt i processen. Det ansågs att man ibland fokuserade på fel saker i fel ordning i innovationsprocessen. Förslag lades fram att bemöta dessa problem i form av utbildning och genom goda exempel för hur processen sett ut steg för steg.

”Att tidigt beakta kontexten, var man befinner sig, i vilken organisation man verkar i... så att man inte längre fram stöter på ett problem och blir arg för att det finns en lag som sätter stopp.”

”Att man tidigt har en utbildning för blivande innovatörer, innan de går igång med sina idéer, och går igenom vad som gäller så att man inte gör saker i fel ordning. Att beskriva framgångsfaktorerna. Vad är det som gör att vissa projekt varit framgångsrika?”

Lärdomar:

Mycket utveckling är verksamhetsbaserad och kan drivas så länge resurser finns att tillgå inom eller i anslutning till verksamheten. Även om detta initialt underlättar utvecklingen av innovationer, kan det försvåra spridning till andra verksamheter och förvaltningar, då verksamheter i stort är suveräna medicinskt, juridiskt och ekonomiskt. I ett så komplext system som hälso- och sjukvården behöver lokala initiativ kunna förhålla sig till de direktiv som styrs ”uppifrån” såsom ledningsbeslut, lagar och riktlinjer. Att tidigt uppmärksamma och stödja innovatören på vad som kommer att krävas för att i slutändan kunna implementera och sprida innovationen utan att “döda” kreativiteten är en svår balansgång som kräver bred kunskap om det system man verkar i.

Domän 6: Större kontext

Den större kontexten utanför organisationen kan omfatta politik och juridik, samt faktorer som professionsgrupper, organisatoriskt nätverkande och sociokulturell kontext.

En större komplexitet anses främst föreligga om det saknas en politisk vilja; om det finns juridiska oklarheter; eller om det krävs samordning av flera parter som exempelvis regionala och nationella initiativ. Komplexiteten tilltar även om det inte finns andra liknande organisationer och initiativ att lära av, och om det är större initiativ på gång som potentiellt kan förändra förutsättningarna för innovationen och dess spridning.

Forskargruppens analys:

Den svenska modellen med självstyrande regioner gör att nationella initiativ inte har en självklar mottagare i den enskilda regionen, vilket även försvårar spridningen till andra regioner. Detta skapar komplexitetsknut bland annat när innovationer behöver integreras med befintliga digitala journalsystem. Det har också varit svårt att veta vilken organisation som har mandat över en annan. Regionalt Cancercentrum Väst har ett nationellt uppdrag att förbättra cancervården och har utifrån detta fått i uppdrag att förbättra strålbehandlingsprocessen i VGR, men har inte mandat att föra in en bottom-up innovation som Digi-Do utan förankring hos strålbehandlingsenheten på Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Frågor kring ägandeskap, förvaltning och finansiering har bidragit till ökad komplexitet då projektet är en samverkan mellan nationella och regionala intressenter som RCC Väst och Jönköping University.

Seminariegruppens reflektioner:

Gruppernas diskussioner handlade främst om samspelet och den inneboende spänningen mellan top-down och bottom-up innovationer. Samspelet är beroende av både nationella och regionala förutsättningar såsom lagar, riktlinjer och initiativ. Föra att lösa dessa spänningar kan en systemförändring behövas.

”Domän sex om större kontext skulle kunna komma först och vara domän ett. Det är här som ramarna sätts.”

”De som går först kan ibland ’offras’ på innovationsaltaret innan det blir en systemförändring.”

Lärdomar:

Sammantaget framkom flera uttryck för komplexitet som innovationer kan stöta på i relation till den större kontexten. Innovationer kan riskera bli “egna öar” utan koppling till lokala, regionala och nationella strategier och resurser eller samverkan med liknande initiativ. Många innovationer är en del i digitaliseringen av vården och därmed beroende av vårdens system. Ett regionalt fokus främst på förvaltning av IT-system riskerar hämma möjligheter att utveckla nya arbetssätt med stöd av informationsteknologi.

Innovationer som har stöd av olika aktörer som representerar olika perspektiv är sannolikt mer framkomliga. Likaså har innovationer där nytta kan påvisas tidigt sannolikt större möjligheter att få spridning. Det kan vara fördelaktigt att möjliggöra samarbeten, även mellan regioner och andra aktörer. Genom att inte skilja på forskningsprojekt och innovationsprojekt, kan forskning bidra till att skapa synergier så att utveckling, utvärdering och spridning av innovationer främjas i hela VGR.

Diskussion

Komplexitet som perspektiv på innovationsspridning

Att stödja nya innovationer för att möta framtidens behov för med sig många utmaningar. Traditionella sätt att leda och styra bygger ofta på hierarkier och på att kunna tydligt härleda samband mellan orsak och verkan. I system som präglas av komplexitet där samband först kan skönjas i efterhand blir det viktigt att arbeta agilt och ta lärdom efterhand som behov och förutsättningar blir tydligare. Arbetet med att stödja utveckling och spridning av innovationer präglas av svårigheter att kunna förutsäga hur man bäst går vidare, då förutsättningarna ständigt förändras. Hur kan man driva innovationer utan att hänfalla åt förenklingar som underskattar utmaningarna, eller förlamas av alla utmaningar och hinder som uppstår längst vägen?

I samarbetet med IPF uttryckte en medarbetare att arbetet med komplexitet utifrån ramverket NASSS ”satte ord på det man kände i magen”. Man kunde se vikten av att dela upp komplexiteten i olika områden, och att detta gav en möjlighet att sätta fingret på det som hindrade innovationer att ta sig fram i processen. Så kallad tyst kunskap görs explicit och kan öppna upp för reflektion, diskussion och förhoppningsvis mer överlagda beslut.

Styrkor och begränsningar med komplexitetskartläggning

Analysen av komplexitetens roll i innovationer byggde först på att forskargruppen analyserade sina respektive innovationsprojekt. Detta för att så långt som möjligt använda kartläggningsverktyget som det är avsett och för att minska bias. Sedan gjordes en gemensam analys. Analysen stärktes genom lärandeseminarier där resultatet redovisades och diskuterades vilket gav ytterligare information om innovationsklimatet i VGR genom involvering av olika personer med olika perspektiv. Analyserna bygger på tidigare erfarenheter av en gruppmedlem som deltagit i ett internationellt samarbetsprojekt för att utforma och testa kartläggningsverktyget (NASSS-CAT) i praktiken. Att NASSS CAT verktygen är användbara visas genom att de fyra innovationsforskarna i pågående innovationsprojekt använder verktygen för att tidigt identifiera och hantera komplexitet. Detta har inneburit stor insikt i varför och vad som framkallat de problem med innovationerna som gruppen upplevt och varit ett stort stöd i att tänka framåt, både i pågående projekt och särskilt i nya. Att ha kunnat använda ett gemensamt språk och verktyg har också redan varit effektivt i kommunikation och diskussion med IPF. Forskargruppens samlade erfarenhet är dock att det krävs förhållandevis mycket bakgrundkunskap kring komplexitetsbegreppet för att kunna använda verktyget som det är utformat. Kartläggningsverktyget användes på engelska, och dess höga abstraktionsnivå förde med sig utmaningar i den praktiska tillämpningen. Ett flertal pågående studier testar verktyget på olika typer av innovationer och på olika platser, för att ytterligare klargöra dess användbarhet. Det kan vara fördelaktigt att framöver följa det arbetet för att hämta hem lärdomar till det regionala arbetet med att stödja innovationer.

Begränsa komplexitet alternativt öka kapacitet

För att öka möjligheterna för innovationer att spridas och bli till nytta kan man undersöka och skapa förståelse för var komplexiteten finns, om möjligt begränsa komplexiteten, och öka kapaciteten att på ett kreativt och flexibelt sätt hantera den återstående komplexiteten. Lärdomar från forskning på hur man arbetar med innovationer i komplexa system kan sammanfattas i 10 principer (från Greenhalgh, 2018⁷):

1. Aktivt stödja och stärka ledningen av innovationsprojekt (vilket mycket väl kan spänna över flera organisationer och discipliner).
2. Tillsammans skapa en övergripande vision för projektet och hålla den levande genom dialog.
3. Stärka viktiga kopplingar mellan individer och organisationer.
4. Stödja individer i sin utveckling och uppmuntra dem att lösa lokala problem på kreativa sätt.
5. Tillgängliggöra resurser så att kreativa personer kan ta fram lösningar på lokala utmaningar.
6. Samla data för uppföljning och använda den i den fortsatta utvecklingen av innovationsprojektet.
7. Bekräfta och ta tag i det som personalen på golvet ser som hinder och svårigheter.
8. Arbeta tillsammans med de tilltänkta användarna för att tillsammans designa lösningar och nya arbetsprocesser som de kan använda i praktiken.
9. Hålla koll på att inte projektets målsättning sväller eller förskjuts.
10. Ta sig an även juridiska och politiska hinder.

⁷ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30406256/>

Fotocollage från lärandeseminariet 2020-10-02



Bild 1. Andreas Gremyr har en genomgång av domänerna i NASSS-ramverket.



Bild 2. Under lärandeseminariet användes metaforerna sockerkaka för enkelt; raket för komplext; och barnuppfostran för komplicerat i en innovationsprocess. Vid gruppindelning användes samma begrepp.



Bild 3. Frida Smith redogör för deltagarna att de fyra innovationsforskarna funnit exempel på komplexitet under sina respektive innovationsresor.

2021-02-18

Dokumentnamn: Innovation i komplexa organisationer

Diarienummer: 2021-01124

Författare: Andreas Gremyr, Frida Smith, Ulla Tang, Ulla Karilampi

Kontaktperson: Susanne Dahlberg, enhetschef, Innovationsplattformen VGR

innovationsplattformen@vgregion.se