



LUNDS
UNIVERSITET

LTH

**LUNDS TEKNISKA
HÖGSKOLA**

Digital transformation inom svensk artrosvård

- Hur långt har vi kommit?

Anna Lager

Juni 2020

Institutionen för teknisk ekonomi och logistik vid Lunds Tekniska Högskola

Lunds Universitet

Handledare: Ingela Elofsson

Förord

Detta examensarbete genomfördes under vårterminen 2020 av författaren Anna Lager inom ramen för civilingenjörsprogrammet Industriell Ekonomi på Lunds Tekniska Högskola. Utbildningen löper över fem år, varav den sista av tio terminer ägnas åt studenternas examensarbete.

Först skulle jag vilja rikta en stor tacksamhet till Ingela Elofsson, studierektor och universitetsadjunkt vid avdelningen för teknisk ekonomi vid Lunds Universitet. Ingela har bidragit med akademisk expertis, erfarenheter, positiv inställning och lösningsorientering som har varit ovärderligt för fullföljandet av detta arbete. Vidare skulle jag vilja tacka de anställda på Arthro Therapeutics AB för er generositet med er tid, erfarenheter och marknadsinsikter.

Sammanfattning

Titel: Digital transformation inom svensk artrosvård - hur långt har vi kommit?

Författare: Anna Lager, Industriell Ekonomi 2015, LTH

Handledare: Ingela Elofsson, Institutionen för teknisk ekonomi och logistik, LTH

Syfte: Syftet med examensarbetet är att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp.

Ett nytt sätt att kombinera teoretiska modeller har genererat nya analyser inom området digital transformation av den svenska vården. Arbetet har utgått från kvalitativ data om nuvarande produkt, affärssituation och relation till organisationens omgivning och intressenter. Vidare har detta kombinerats med en branschanalys och modeller för framgångsrikt management för just digital transformation. Baserat på dessa analyser har områden som innebär större utmaningar för organisationen kunnat identifieras. De slutsatser som dras från arbetets analyser är att en fortsatt utveckling av den externa processkonstruktionen samt ett ökat kundfokus krävs för att uppnå önskad kommersialisering av tjänsten.

Nyckelord: Digital transformation, digitalisering, digital vård, e-hälsa

Summary

Title: Digital transformation within treatment of osteoarthritis in Sweden - how far along are we?

Authors: Anna Lager, Industrial Engineering and Management '15

Supervisor: Ingela Elofsson, Department of Industrial Management and Logistics, Faculty of Engineering, Lund University

Purpose: The purpose of the master thesis is to investigate and analyze the transformation for a commercial privately owned company that has developed a digital format of an analog service with the public sector as its target group.

By means of this master thesis new way of linking theoretical frameworks, it has been able for the author to generate new analysis within the area of digital transformation of the Swedish healthcare system. The thesis used qualitative data regarding the current product, business situation and the relationships to the organizations surroundings and stakeholders. In addition, these were combined with a sector analysis and theoretical models for successful management in achieving digital transformation. With the aid of these analysis, areas which include greater challenges for the organization have been identified. The conclusions that can be drawn from the thesis is that the organization needs to work on the external process construction and focus on their customers in order to succeed in the commercialization of the service.

Keywords: Digital transformation, digitalization, digital healthcare, e-health

Figurförteckning

Figur 1. Tre processer för digitalisering.....	2
Figur 2. “The research ‘onion’”.....	5
Figur 3. Modell över arbetets valda forskningsstruktur.....	12
Figur 4. Sammanställning av modeller för det teoretiska ramverket.....	15
Figur 5. Tre nivåer av en produkt enligt Kotlers modell.....	16
Figur 6. Business Model Canvas nio grundblock.....	17
Figur 7. Fri översättning av Kotters åttastegsmodell för förändringsledning.....	20
Figur 8. Intressentmodellen enligt Rhenman.....	22
Figur 9. Fri översättning av Porters fem konkurrensfaktorer.....	24
Figur 10. Examensarbetets teoretiska ramverk.....	25
Figur 11. Sammanfattning av artrosskolans tre produktnivåer.....	28
Figur 12. Sammanfattning av Joint Academys tre produktnivåer.....	29
Figur 13. Behandlingspyramiden enligt BOA-modellen.....	30
Figur 14. Artrosskolans behandlingsupplägg.....	32
Figur 15. Sammanställning av modeller för det teoretiska ramverket	47
Figur 16. Jämförelse av produktnivåerna hos Joint Academy och artrosskolan.....	48
Figur 17. Joint Academy och Leif Dahlbergs nuvarande position i Kotters åttastegsmodell.....	53
Figur 18. Krafternas styrkor på den svenska primärvårdsmarknaden i Porters femkraftsmodell.....	57
Figur 19. Joint Academys management i respektive framgångsfaktor.....	60

Tabellförteckning

Tabell 1. Fri tolkning och översättning av Savić modell.....	13
Tabell 2. Kostnadsberäkning per patient för artrosskolan.....	33
Tabell 3. Kostnadsberäkning per patient för Joint Academy.....	36
Tabell 4. Sammanfattning av BMC hos artrosskolan och Joint Academy.....	51
Tabell 5. Sammanfattning av intressentmodellen hos artrosskolan och Joint Academy.....	56

Innehållsförteckning

1.	Introduktion	1
1.1.	Omvärldsbakgrund	1
1.1.1.	Från industrisamhälle till kunskapssamhälle	1
1.1.2.	Vad är digitalisering?	1
1.1.3.	Hur påverkas Sverige av den digitala utvecklingen?	2
1.2.	Problemformulering	3
1.3.	Syfte	3
1.4.	Avgränsningar	3
1.5.	Mål för författaren, akademien och näringslivet	3
1.6.	Struktur	3
2.	Metod	5
2.1.	Struktur för forskningen	5
2.1.1.	Forskningsfilosofi	5
2.1.2.	Tillvägagångssätt	6
2.1.3.	Forskningsstrategi	7
2.1.4.	Metodval	8
2.1.5.	Tidshorisont	9
2.1.6.	Tekniker och processer för datainsamling	9
2.1.6.1.	Litteraturstudie	9
2.1.6.2.	Urval av fall	10
2.1.6.3.	Datainsamling	10
2.1.6.4.	Analys	10
2.1.7.	Forskningens trovärdighet	11
2.2.	Sammanfattning av vald forskningsstruktur	11
3.	Teori	13
3.1.	Introduktion	13
3.2.	Fördjupning av digitaliseringsprocessen	13
3.3.	Tre nivåer av en produkt	15
3.4.	Business Model Canvas	16
3.5.	Management för digital transformation	18
3.6.	Förändringsledning enligt Kotters åttastegsmodell	19
3.7.	Intressentmodellen	21
3.8.	Porters fem konkurrensfaktorer	22
3.9.	Examensarbetets teoretiska ramverk	24
4.	Empiri	26
4.1.	Artrosskolan	26

4.2.	Joint Academy	26
4.3.	Kotlers tre produktnivåer	27
4.3.1.	Artrosskolans produktnivåer	27
4.3.2.	Joint Academys produktnivåer	28
4.4.	Business Model Canvas	29
4.4.1.	BMC Artrosskolan	29
4.4.2.	BMC Joint Academy	33
4.5.	Kotters åtta steg för förändringsledning	36
4.6.	Hur ser förhållandet till intressenter ut?	37
4.6.1.	Intressentmodellen för Artrosskolan	37
4.6.2.	Intressentmodellen för Joint Academy	39
4.7.	Porters femkraftsmodell på den svenska primärvårdsmarknaden	41
4.7.1.	Hot från nya aktörer	41
4.7.2.	Hot från substituerande produkter	43
4.7.3.	Förhandlingskraft hos kunder	43
4.7.4.	Förhandlingskraft hos leverantörer	45
4.7.5.	Konkurrens mellan etablerade aktörer	45
5.	Analys	47
5.1.	Introduktion	47
5.2.	Digitization	47
5.3.	Digitalization	48
5.4.	Förändringsledning	52
5.5.	Digital transformation	53
5.5.1.	Intressentmodellen	53
5.5.2.	Femkraftsmodellen	56
5.6.	Management för digital transformation	58
5.7.	Summering	60
6.	Sammanfattning	62
6.1.	Slutsats	62
6.2.	Förbättringsmöjligheter	62
6.3.	Framtida forskning	62
6.4.	Bidrag	63
6.4.1.	Bidrag till Joint Academy	63
6.4.2.	Bidrag till akademien	63
	Litteraturlista	64
	Appendix 1 – Intervjuguide Joint Academy	68

1. Introduktion

I följande kapitel ges läsaren en bakgrund och kontext till examensarbetets genomförande. Det inleds med att beskriva den problematik som examensarbetet ämnar att utreda samt belysa varför ämnet är viktigt att diskutera. Vidare kommer rapportens problemformulering, syfte, mål och struktur att redovisas för att senare avslutas med en genomgång av relevanta begrepp och förkortningar.

1.1. Omvärldsbakgrund

I dagsläget befinner vi oss mitt i en samhällsutveckling, där vi går från ett industrisamhälle mot ett digitalt samhälle. Det som driver förändringen är främst digitalisering och ständigt utvecklande teknik. Utöver det spelar fortsatt ökande globalisering, urbanisering och kunskapsbehov viktiga roller som drivkrafter till samhällsutvecklingen. Detta skifte i samhället kan komma att påverka nästan allt så som vi känner till det idag. Allt ifrån vad vi gör, hur vi gör det till vilka begränsningar vi ser i vad som kan göras. (Digitaliseringskommissionen 2016)

1.1.1. Från industrisamhälle till kunskapssamhälle

Digitaliseringen som sker nu anses vara den fjärde industriella revolutionen. Den första industriella revolutionen kännetecknas av ångkraftens genomslag; den andra industriella revolutionen innebar att ångmaskinen och elektriciteten uppfanns och den tredje och senaste industriella revolutionen förknippas med en allt mer avancerad elektronik. Nu vid den fjärde, som ofta benämns Industri 4.0, är det digitalisering och internet som spelar huvudrollerna. Dessa tillsammans med artificiell intelligens, sensorer och Internet of Things (IoT), sakernas internet, tros revolutionera samhället, arbetsmarknaden och tekniken som den är idag. (Digitaliseringskommissionen 2016)

En av delarna som är avgörande för digitaliseringen är möjligheten till datainsamling. Allt som är digitalt genererar data i någon form, som en aktivitet eller position. Det innebär att alla individer, organisationer, privata och offentliga verksamheter och prylar som är uppkopplade lämnar spår som talar om hur, var och när den enheten agerar. Datan kan i sin tur ge insamlaren en djupare förståelse för individen och dess behov och önskemål, som tidigare inte har varit möjlig. Tack vare en fördjupad förståelse och insyn i användaren har fenomen som användarinvolvering vid tjänsteutveckling och affärsmodellinnovation genererats. (Digitaliseringskommissionen 2016)

1.1.2. Vad är digitalisering?

För att reda ut begreppet digitalisering har Unruh och Kiron (2017) definierat digitalisering med hjälp av tre processer, se figur 1 nedan. Den första, *digitization*, syftar till möjligheten att flytta en existerande information som historiskt sett har förpackats fysiskt och analogt till ett nytt digitalt format. Detta har främst tagit fart inom förläggar- och musikbranschen, där informationen har varit relativt enkel att konvertera.

Den andra processen är *digitalization*, som innebär att innovatörer skapar nya affärsmodeller och processer anpassade till de konverterade formaten. Hittills har denna disruptiva form av innovation tagit form i den kommersiella sektorn, men med tiden kommer detta stadie nå även

offentliga verksamheter. Utvecklingen i detta stadie kan komma att sudda ut gränser, så som landsgränser, genom att teknologier kan koppla samman folk från hela världen i ett och samma nätverk. (Unruh & Kiron 2017)

I den tredje processen, *digital transformation*, sker en omstrukturering av samhällen och ekonomier. Detta eftersom nya digitala affärsmodeller och -processer tillgängliggör teknologier som integreras i människors vardag. Den digitala transformationen är en systemförändring, där samhället, individer och beteenden behöver anpassas och justeras på samtliga nivåer. (Unruh & Kiron 2017)



Figur 1. Tre processer för digitalisering (Unruh & Kiron 2017).

1.1.3. Hur påverkas Sverige av den digitala utvecklingen?

Tillväxtanalys (2019) menar att våra politiker behöver välgrundade analyser av digital transformation för att kunna förstå och fatta beslut om var interventioner behöver sättas in i Sverige. AI-professor Max Tegmark instämmer i behovet av att på djupet förstå den pågående digitala transformationen för att kunna fatta genomtänkta och långsiktiga politiska beslut. Detta eftersom den nya tekniken inte bara integreras i och förändrar ekonomin, utan också ger konsekvenser på samhällsstrukturen och arbetsmarknaden (Tegmark 2017).

Vid mätningar av den digitala kompetensen i ett flertal svenska sektorer i förhållande till EU och världen ligger de flesta mätningarna på samma nivå som OECD-genomsnittet. Den digitala kompetensen på företag innefattar tre dimensioner där den första är förekomsten av intern IT-specialistkompetens, den andra är hur väl arbetsgivaren tillgodoser medarbetarna med intern IT-utbildning och den tredje är om det finns intern kompetens att driva och utveckla teknologier. Mätningarna visar i det aggregerade resultatet av sektorernas kompetens att den svenska kompetensen har en bred spridning. Sverige har en högre andel företag med hög digital kompetens än OECD-genomsnittet. Samtidigt är andelen som helt saknar digital kompetens högre i Sverige än OECD-genomsnittet. Alltså har Sverige både fler som är bättre än snittet och fler som är sämre än snittet. Sammantaget placerar sig Sverige som det mest digitalt kompetenta landet varken i världen eller EU, oavsett mätmetod. (Tillväxtanalys 2019)

Flyttas blickarna till hur de nya teknikerna implementeras hos individerna i det svenska samhället ser utvecklingen positiv ut. De ständigt utvecklande teknikerna har lett till att uppkopplade produkter har fått en självklar plats i gemene mans vardag. Ser man till den svenska internetanvändningen så uppger 95% av befolkningen att de har tillgång till internet i hemmet, att 91% använder internet dagligen och att hela 90% av befolkningen använder internet i sin mobiltelefon. (Internetstiftelsen 2019)

Internetstiftelsen visar vidare att användningen av den svenska elektroniska legitimationen, Mobilt BankID, fortsätter att växa. Applikationen till smartmobiler lanserades 2011 och vid undersökningen användes den av 84% av befolkningen, vilket är 94% av det totala antalet smartmobilanvändare. Sedan 2014 har antalet användare av applikationen mer än dubblats och den främsta ökningen sker i de äldre åldersgrupperna då en högre andel äldre nu använder internet. (Internetstiftelsen 2019)

Mobilt BankID har agerat möjliggörare för många digitala tjänster i samhället. Några av tjänsterna som har lanserats de senaste åren är inom hälso- och sjukvård, så som e-recept, e-remisser, tidsbokning till läkare online och digitala vårdtjänster. Det nätbaserade tidsbokningssystemet i Stockholm har ökat 400% i användande under de två senaste åren och de digitala vårdbesöken ökade under 2018 från 200 000 till 550 000 besök. 53% av befolkningen har använt sjukvårdens digitala tjänster, medan endast 11% har haft ett digitalt vårdbesök. (Internetstiftelsen 2019)

1.2. Problemformulering

Vårdsektorn står inför stora förändringar med den växande digitaliseringen i samhället. Litteratur och tidigare forskning diskuterar inte bara hur viktig kundnyttan är för affären, utan också hur stor roll paketeringen av erbjudandet har. I det nya affärslandskapet växer nya affärsmöjligheter fram, men det genererar också kommersiella utmaningar. Framför allt för företag som vänder sig mot offentliga tjänstebaserade verksamheter och som själva erbjuder en digital tjänst.

1.3. Syfte

Syftet med examensarbetet är att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp.

1.4. Avgränsningar

Examensarbetet kommer att avgränsas till att undersöka ett fallföretag. Branschen som fallföretaget befinner sig på är den svenska primärvården.

1.5. Mål för författaren, akademien och näringslivet

Målen för examensarbetet är att författaren ska välja och applicera kunskaper som har anskaffats under utbildningens gång på ett skickligt, metodiskt och givande sätt. Förhoppningarna är att resultaten ska bidra med forskning och insikter som är till nytta för författarens kunskaper och erfarenheter inom såväl självständigt arbete som branschspecifika kunskaper och näringslivet. Vidare är målsättningen att examensarbetet ska ge ytterligare insikter i ännu outforskade områden inom dagens akademiska forskning inom rapportens ämne. Slutligen är förhoppningen att resultaten och slutsatserna kan ge fallföretaget nya och värdefulla insikter för framtida arbete.

1.6. Struktur

Rapporten har följande struktur:

1 - Introduktion - detta kapitel ger en bakgrund och kontext till examensarbetet samt beskriver problemformulering, syfte och avgränsningar.

2 - Metod - i detta kapitel redogörs för metodiken som har använts för genomförandet av arbetet.

3 - Teori - kapitlet redogör för och motiverar valet av vilka akademiska modeller och teoretiska ramverk som används under delarna empiri och analys.

4 - Empiri - kapitlet avser att applicera de teoretiska ramverken på fallföretaget. Inledningsvis i kapitlet presenteras relevant data och information som har samlats in gällande fallföretaget, som senare används för att beskriva företagets affärssituation.

5 - Analys - med hjälp av modeller som har beskrivits i tidigare kapitel görs här en nulägesanalys baserat på den empiriska datan. Analysen kommer vidare att i enlighet med syftet identifiera utmaningar som fallföretaget står inför.

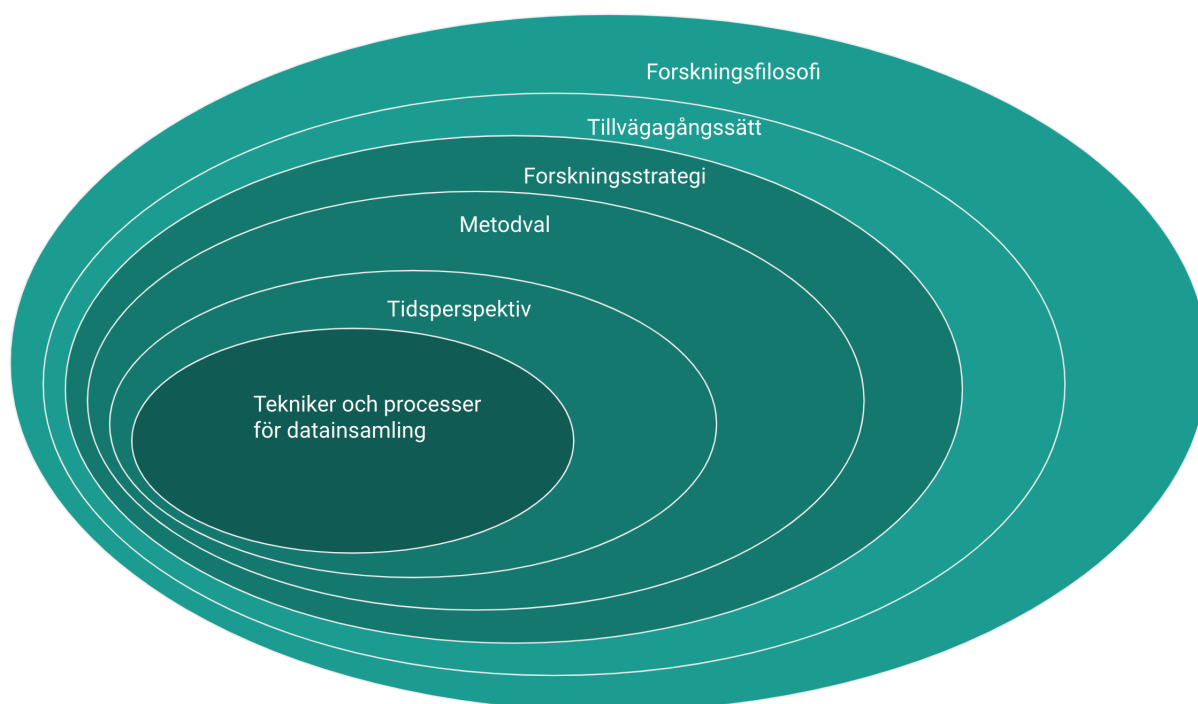
6 - Slutsats - kapitlet presenterar studiens svar på examensarbetets syfte samt vilka slutsatser som kan dras från arbetet. Vidare diskuteras förbättringsmöjligheter, förslag till framtida forskning samt vad examensarbetet bidrar med till fallföretaget och akademien.

2. Metod

I följande kapitel beskrivs metodiken som har använts i examensarbetet med syftet att ge läsaren en transparent bild av hur arbetsgången bedrivits och därigenom öka trovärdigheten i det efterföljande resultatet. Val av metodik, forskningsansats samt hur datainsamlingen har gjorts kommer att redogöras, för att sedan följas upp av en diskussion kring källornas trovärdighet.

2.1. Struktur för forskningen

Författarna Saunders, Lewis och Thornhill (2009) har beskrivit en generell angreppsmetod för forskning genom modellen “The research ‘onion’”, som visas i figur 2 nedan. Tanken bakom modellen är att forskaren börjar i det yttersta lagret, forskningsfilosofi, för att klargöra hur forskaren själv ser på världen och kunskap. Steg för steg tar sig forskaren längre in mot lökens mitt genom att bestämma och motivera hur hon själv ska angripa forskningen i respektive frågeställning i lökens lager. Tillsammans ger dessa sex lager en omfattande sammanställning av vilken forskningsstruktur som har använts.



Figur 2. “The research ‘onion’” (fritt översatt och illustrerat från Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 108).

2.1.1. Forskningsfilosofi

Tanken bakom forskningsfilosofi är att avgöra hur man själv som forskare ser på relationen mellan kunskap och processen för hur den byggs upp. Det är oundvikligt för alla människor att göra både undermedvetna och medvetna antaganden och dessa kommer i förlängningen påverka forskningen. Det är inte bara vilka strategier eller metoder som påverkas av ens forskningsfilosofi, utan också vad i forskningen som är viktigt och kanske mest vad som är användbart och värdefullt i den. De fyra filosofier som finns är positivism, realism, interpretivism och pragmatism. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 108)

En forskare som arbetar med en positivistisk filosofi arbetar gärna med en värderingsfri och välstrukturerad metod där det är enkelt för andra att replikera forskningen. Metoden utgår från hypoteser som testas, godkänns eller avslås och vidareutvecklar teorin kring det undersökta fenomenet. Positivism är vanligt förekommande inom naturvetenskaplig forskning där målet med resultatet är att kunna göra generalisering. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 113-114)

Den realistiska forskningsfilosofin innebär att världen betraktas utan att färgas av vilken världsbild betraktaren besitter. Inom realismen finns två grenar, vilka är den direkta realismen och den kritiska realismen. Den direkta realismen innebär att världen uppfattas med hjälp av våra sinnen. Den kritiska realismen menar dock att alla människors sinnesintryck är individuella, vilket medför att verkligheten påverkas av vem betraktaren är. Ytterligare en skillnad mellan grenarna är hur de ser på möjligheten att se och observera fenomen. Den direkta realisten ser världen som relativt oföränderlig och att respektive fenomen endast kan observeras på en nivå, så som individ-, grupp- eller organisationsnivå. Den kritiska realismen ser istället den sociala världen som ständigt föränderlig och att observationer av ett och samma fenomen från flera olika perspektiv ger en fördjupad inblick och diskussion kring uppkomsten av det. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 114-115)

Interpretivism karaktäriseras av att forskaren anser att positivism är för rigid och generaliserande för att användas i så pass komplexa och unika sammanhang som företag och organisationer utgör. Forskaren anser att människan i stor utsträckning påverkas av sociala faktorer och att det därför är stor skillnad att studera föremål jämfört med mänskliga fenomen. Filosofin lägger tonvikt på att forskaren har en empatisk inställning till sitt arbete och att hon lägger kraft och energi på att förstå situationer och fenomen från forskningsobjektens synvinklar. Denna filosofi anses vara väl anpassad till fallstudier på företag och organisationer eftersom de ofta präglas av komplexitet och unicitet. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 115-116)

Den fjärde och sista forskningsfilosofin är pragmatism, som kännetecknas av att de tre andra filosofierna blandas. En forskare som arbetar enligt pragmatism anser att hon inte bara kan välja en filosofi och ett arbetssätt utan behöver kunna växla mellan flera under arbetets gång. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 109)

Filosofin som har valts för detta arbete är av interpretivistisk karaktär. Syftet med arbetet är att identifiera och analysera vilka utmaningar som råder i ett specifikt, komplext och unikt marknadsklimat samt att bidra med ökad kunskap och förståelse inom området. Interpretivism är en lämplig filosofi då forskningen samlar in och analyserar kvalitativ data i fallföretag av komplex karaktär, vilket stämmer överens med detta arbete.

2.1.2. Tillvägagångssätt

Det finns två spår för tillvägagångssätt vid forskning, vilka benämns deduktiv och induktiv forskning. Båda metodernas process involverar teori, formulering av hypotes och test av hypotes, men de sker i olika ordning.

I den deduktiva forskningen börjar forskaren med att formulera en teori och hypotes för att vidare formulera en strategi för hur hypotesen ska testas. Detta används oftast vid naturvetenskaplig forskning då det är viktigt att kunna generalisera resultaten. Forskningen kräver således att metoden är möjlig att replikera, att urvalet av fall är stort och att hypotesen går att utvärdera. Den deduktiva forskningen används generellt sett vid en positivistisk forskningsfilosofi. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 124-125)

Den induktiva forskningen sker processen i motsatt riktning mot deduktiva forskningen, vilket innebär att forskaren börjar med att samla data och empiri för att utifrån den formulera en teori och hypotes. Induktiv forskning används ofta inom samhällsvetenskaplig forskning. Detta eftersom den deduktiva forskningen anses vara stelbent och rigid och medför att komplexitet och alternativa teorier riskerar att förbises. Induktiv forskning fokuserar mer på kvalitativ än kvantitativ forskning och kan göras på färre antal fall än i den deduktiva. Den induktiva forskningen används oftare vid interpretivism, men andra kombinationer förekommer. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 125-126)

Om deduktiv och induktiv forskning kombineras kallas det abduktiv forskning. Den innebär att forskaren utformar en hypotes baserad på en litteraturstudie för att vidare samla empirisk data som hypotesen testat emot och på så sätt kunna dra mer generella slutsatser. En abduktiv forskning tillåter forskaren att kontinuerligt flytta sig mellan teori och empiri och därigenom kunna finna nya teorier genom iterativt arbete. Forskningen börjar ofta med en verklig observation som kombineras med teori med målet att hitta samband och i slutskedet av forskningen kunna dra nya, och korrekta, slutsatser. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 127-128)

I detta arbete har ett abduktivt tillvägagångssätt valts då det har varit nödvändigt för forskaren att fritt röra sig mellan teori och empiri för att förstå de olika delarnas sammanhang och vidare kunna dra genomarbetade slutsatser.

2.1.3. Forskningsstrategi

De mest styrande aspekterna av vilken forskningsstrategi en forskare väljer för sitt arbete är vilken frågeställningen är och hur den besvaras på bästa möjliga sätt. Ytterligare aspekter som påverkar valet av strategi är vilken filosofi forskaren har valt, hur mycket tidigare kunskap forskaren har kring ämnet, vad målet är med forskningen och vilka resurser som finns för genomförandet. Det finns sju strategier att välja mellan, vilka är: experiment; enkät; fallstudie; aktionsforskning; grundad teori; etnografi och arkivforskning. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 141)

Den första strategin, experiment, används ofta för att bevisa orsakssamband och svara på frågorna "varför" och "hur". Vid experimenten används en experimentgrupp som utsätts för försöket och en kontrollgrupp som inte utsätts för försöket. Detta görs för att kontrollera alla faktorer så noga som möjligt för att kunna dra generaliserande slutsatser av resultaten. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 142-144)

Den andra strategin, enkäter, används för att svara på frågorna “vem”, “vad”, “var”, “hur mycket” och “hur många”. Enkätundersökningar är en uppskattad och populär strategi då det möjliggör för forskaren att samla stora mängder data, den kräver inga stora ekonomiska resurser och allmänheten deltar gärna. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 144-145)

Den tredje strategin, fallstudie, kan ses som motsatsen till experiment eftersom forskaren här gör en empirisk undersökning av ett tillfälligt fenomen i sin naturliga miljö med hjälp av flera sorters källor. Fallstudier genererar ofta svar på frågorna “vad”, “varför” och “hur” och ger forskaren en fördjupad insikt i forskningsobjektet. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 145-147)

Aktionsforskning är den fjärde strategin och innebär en iterativ process där tonvikten ligger på förändring. Med denna forskningsstrategi besvaras frågan “hur” och baseras på de fyra stegen diagnostisering, planering, handling och utvärdering. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 147-148)

Femte strategin kallas grundad teori är ett sätt för forskare att förutse och förklara beteenden med tyngdpunkt i att utveckla och bygga teorier. Forskaren börjar med att samla in data utan att denna baseras på ett teoretiskt ramverk. Nästa steg i processen är att utifrån observationer som genererar datan så formulerar forskaren teorier och förutsägelser. Dessa teorier och förutsägelser testas senare genom fler observationer som då leder till bekräftelser eller bestridelser. Utifrån observationernas resultat i förhållande till teorin itereras denna process. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 148-149)

Den sjätte strategin heter etnografi och innebär att forskaren försöker beskriva forskningsobjektets sociala miljö på det sätt de själva hade beskrivit den. Strategin är generell sätt tidskrävande, men som ofta ger bra resultat om målet är att förstå en specifik kontext eller situation på ett djupare plan. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 149-150)

Sjunde och sista strategin är arkivforskning, som utgår från administrativa dokument och handlingar som källa till datainsamling. Denna typ av data kan hjälpa forskaren att besvara forskningsfrågor som belyser problem eller förändringar som har skett historiskt. Dock finns det begränsningar i den data som kan samlas, så som att den data man letar efter saknas, att den inte finns tillgänglig eller att den inte får publiceras. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 150)

Den forskningsstrategin som valdes för detta examensarbete var fallstudier. Syftet med forskningen är att både identifiera och analysera utmaningar, vilket har krävt att forskaren ställer sig frågorna “vad”, “varför” och “hur”, vilka agerar grundfrågorna i strategin fallstudier. För detta arbete har ett fallföretag undersökts då multipla fall inte har varit möjliga på grund av arbetets avgränsning.

2.1.4. Metodval

Vilken metod forskaren väljer innebär vilken sorts data som avses att samlas in i studien. Datan kan antingen vara kvantitativ, numerisk, eller kvalitativ, beskrivande. Teknikerna och processerna för respektive typ av datainsamling ser olika ut. Det innebär att en studie kan bygga på endast en

teknik och process för insamling av en slags data eller bygga på en kombination av flera tekniker och processer för båda sorters data. Respektive metod har begränsningar, vilket innebär att den metoden som väljs för studien kommer avgöra vilken data som analyseras och i förlängningen vilka resultat som presenteras. För att minska respektive metods påverkan på studien finns det anledning att kombinera metoder, då forskaren kan få en större trygghet i forskningens slutsatser. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 151-154)

I detta arbete har data samlats in genom en fallstudie på ett fallföretag. Vid insamlingen av data har flera olika processer och tekniker använts, så som intervjuer, litteraturstudie och arkivforskning från både primära och sekundära källor, där all data är av kvalitativ karaktär.

2.1.5. Tidshorisont

Studiens frågeställning avgör om forskningen ska beskriva en situation så som den är vid en given tidpunkt eller som en serie av händelser under en längre tidsperiod. Om studien fokuserar på en given tidpunkt kallas det för en tvärsnittsstudie medan den kallas för longitudinell studie om det representerar en längre tid. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 155)

Detta arbete har valt att beskriva situationen under en begränsad och given tidpunkt och gör därför forskningen till en tvärsnittsstudie.

2.1.6. Tekniker och processer för datainsamling

I följande kapitel beskrivs arbetsprocessen för denna studie. Det redogörs för litteraturstudien, urvalen till fallstudien, hur datainsamlingen gick till samt analysen.

2.1.6.1. Litteraturstudie

En litteraturstudie har genomförts för att skapa en kunskapsgrund och vidare en teoretisk modell. Studien har använts för att finna relevanta och aktuella teoretiska ramverk och modeller som är lämpliga för detta examensarbete. Dessa ramverk och modeller har använts för att beskriva transformationen i verksamheter som går från att erbjuda en analog till en digital produkt ur en akademisk synvinkel och ligga till grund för analysen. För att hitta relevant akademisk litteratur har sökningar gjorts i Lunds Universitets sökmotor LUBSearch med fokus på utvalda nyckelbegrepp. En stor del av all akademisk forskning skrivs på engelska, vilken är anledningen till att nyckelbegreppen som användes var engelska ord. Orden har valts med omsorg för att försöka täcka in dels så många regionala varianter av engelska som möjligt och dels så exakta facktermer som möjligt. Nyckelbegreppen som har använts är: digital transformation, change management, e-health, digitization, digitalization, strategy. När ett flertal relevanta artiklar och studier hade hittats tillämpades strategin "subject pearl growing" för att fortsätta fördjupa sökningen i relevanta ämnen och nyckelbegrepp. "Subject pearl growing" som sökstrategi är användbart i databaser som innehåller ämnes- eller nyckelordsbeskrivningar. Genom att klicka på ett ämne eller nyckelord kan sökaren hitta andra relaterade ämnen och underavdelningar som kan vara användbara för sökandets grundsyfte (Lunds Universitet 2019).

2.1.6.2. Urval av fall

Vid val av fallföretag till studien blev det snabbt tydligt för forskaren att välja endast ett företag att undersöka och analysera. Detta då avgränsningarna för examensarbetet är så pass snäva att få företag kvalar in i urvalsgruppen och att området som analyseras i arbetet är så omfattande att två företag inom samma bransch inte ger bättre möjligheter till generaliserande resultat än ett företag. Det fallföretag som har valts är Arthro Therapeutics AB, med det registrerade varumärket Joint Academy.

2.1.6.3. Datainsamling

Inom ramen för examensarbetet har den empiriska datan samlats in genom intervjuer och relevanta dokument i form av arkivforskning.

Ett vanligt sätt att kategorisera intervjuer är genom de tre begreppen strukturerad, semistrukturerad och ostrukturerad intervju. Den strukturerade intervjuformen fungerar som ett standardiserat frågeformulär och ämnar att ge svar som enkelt kan konverteras till kvantitativ data. Den semistrukturerade intervjun å andra sidan används då kvalitativ data behövs. I denna typ av intervju är frågorna mer anpassningsbara efter hur samtalet utvecklas och ger intervjuaren möjlighet till att ställa följdfrågor, ändra ordningsföljden på frågorna samt utelämna vissa förberedda samtalsämnen. Den tredje och sista varianten, ostrukturerade intervjuer, innebär att intervjuaren inte förbereder intervjufrågor alls utan lämnar ordet fritt till den som blir intervjuad. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 320-321)

En ytterligare dimension av intervjuer är hur många som deltar i samtalet. Den vanligaste formen av intervjuer sker mellan två personer, den som intervjuar och den som blir intervjuad. Dessa intervju samtal äger oftast rum under fysiska möten, men kan också ske över telefon eller elektroniskt. Det finns också tillfällen då gruppintervjuer är passande, exempelvis när flera åsikter behöver finnas representerade. Nackdelen kan dock vara att intervjudeltagarna färgas av varandras åsikter. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 321)

I denna studie har strukturerade elektroniska intervjuer gjorts. Detta på grund av COVID-19-pandemin som medfört krav på social distansering och besöksrestriktioner på arbetsplatser. Sekundärkällor har använts för att komplettera intervjuernas mängd av insamlad data. Dessa är publika källor på internet, offentliga utredningar, webbsidor, årsredovisningar och nyhetsartiklar. Syftet med att använda dessa är att få ytterligare information, få den från fler perspektiv samt att triangulera forskningen.

2.1.6.4. Analys

Forskningen har skett i form av en fallstudie där ett enskilt fallföretag har granskats och analyserats. Forskaren valde att ta fram relevant teori för problemområdet och rapportens syfte i det första stadiet, för att i ett senare skede samla empirisk data. Det sammanställda teoretiska ramverket låg till grund för datainsamlingen och därigenom vilar arbetets analys på en teoretisk grund. Efter insamlingen av den empiriska datan har den strukturerats kring det teoretiska ramverket som tidigare tagits fram. Vidare i arbetet jämfördes den insamlade empiriska datan i

förhållande till teorin med syftet att identifiera likheter och skillnader som senare kunde åskådliggöras i analysen.

2.1.7. Forskningens trovärdighet

En forskare kan inte garantera att hon har fått ett fullständigt korrekt resultat i sin forskning, men hon kan minska riskerna för att få fel resultat genom att fokusera på reliabilitet och validitet i sitt arbete. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 156)

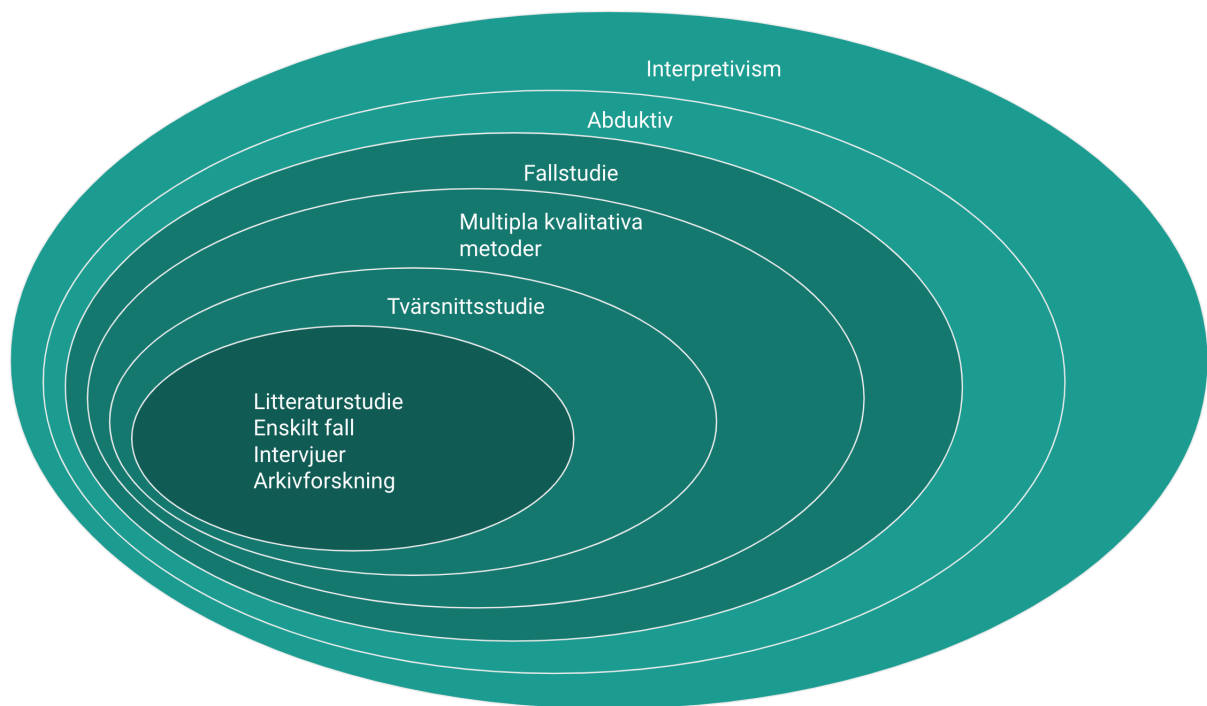
Reliabilitet eller tillförlitlighet ser till hur sannolikt det är att få samma resultat om forskningen replikeras. För att säkra reliabilitet i forskning kan man fråga sig om resultaten som en forskning visar på kan återskapas vid ett annat tillfälle, om en annan forskare kan få liknande resultat och om det finns en transparens vid tolkningar av rådata. Några av de hot som finns mot en forsknings tillförlitlighet är om den är gjord då studieobjekten antingen är i en icke-neutral situation eller svarar på ett sätt de tror att de ska svara snarare än hur de faktiskt upplever själva. Ytterligare exempel på hot mot tillförlitligheten är att forskare som utför intervjuer kan ställa frågor på olika sätt samt tolka svaren individuellt. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, ss. 156-157)

Aspekten validitet eller trovärdighet handlar om att tydliggöra att det som har undersökts dels är det som ämnats att undersökas och dels är framtaget och kontrollerat på ett korrekt sätt. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 157)

Inom ramen för detta arbete har flera individer inom fallföretaget intervjuats, där alla sitter på olika roller och därmed i olika delar av organisationen. Detta för att försöka fånga så många perspektiv och infallsvinklar som möjligt. Kompletterande data har också samlats in via sekundärkällor, så som offentliga dokument, som i sin tur ökar validiteten i studien. Utöver detta har respondentvalidering genomförts där intervjuobjekten har fått kontrollera och godkänna den empiriska datan. Vad gäller studiens reliabilitet anses den vara god då studiens både metod och analys tydligt redogörs för.

2.2. Sammanfattning av vald forskningsstruktur

I figur 3 nedan är den valda forskningsmetoden för detta examensarbete sammanfattad. Författaren använde ett interpretivistiskt förhållningssätt i sin forskningsfilosofi och det valda tillvägagångssättet var en abduktiv forskning. Forskningen gjordes som en fallstudie med multipla kvalitativa metoder och ägde rum under en specifik tid, vilket gör studien till en tvärsnittsstudie. De specifika metoderna som användes för datainsamling var litteraturstudie, analys av fall, intervjuer och arkivforskning.



Figur 3. Modell över arbetets valda forskningsstruktur (anpassad efter "The research 'onion'" från Saunders, Lewis & Thornhill 2009, s. 108).

3. Teori

I detta kapitel förtydligas studien akademiska område och vilken akademisk litteratur som finns inom området digital transformation. Utöver det kommer kapitlet att redogöra för teoretiska ramverk och modeller som kommer att användas för analys av den empiriska datan. Slutligen presenteras en modell över hur ramverken och modellerna kan vävas samman för att besvara arbetets frågeställning och syfte.

3.1. Introduktion

Arbetet behandlar relevant akademisk litteratur inom området för transformation av verksamheter som har gått från ett analogt till ett digitalt erbjudande. Detta då syftet med examensarbetet är att identifiera och analysera vilka utmaningar verksamheter möter då man erbjuder digitala tjänster till en tjänsteproducerande verksamhet. Utgångspunkten för teorin är Unruhs och Kirons (2017) digitaliseringsmodell som vidare kompletteras med ytterligare modeller och ramverk.

3.2. Förddjupning av digitaliseringsprocessen

Vidareutvecklingar av begreppen *digitization*, *digitalization* och *digital transformation* har gjorts sedan Unruh och Kiron släppte sin artikel 2017. Dobrica Savić skrev 2019 en artikel där han redogör för fem aspekter inom respektive process inom digitalisering. De aspekter han väljer att lyfta fram är fokus, mål, aktivitet, verktyg och utmaning, vilka visas i tabell 1 nedan. (Savić 2019)

Tabell 1. Fri tolkning och översättning av Savić modell (Savić 2019).

	Digitization	Digitalization	Digital transformation
Fokus	Konvertering av data	Processande av information	Kunskap som ger en hävstångseffekt
Mål	Ändra från analogt till digitalt format	Automatisera befintliga affärsprocesser	Förändra företagets kultur i hur de både tänker och agerar
Aktivitet	Konvertera pappersdokument, foton, filmer mm till digitala format	Skapande av kompletta digitala arbetsprocesser	Skapande av nya digitala företag eller transformation till ett digitalt företag
Verktyg	Datorer och konverterande eller kodande utrustning	IT-system och datorapplikationer	Matris av nya och disruptiva digitala teknologier
Utmaning	Volym Material	Pris Finans	Motstånd till förändring Personal

Digitization kan enkelt förklaras som konvertering från det analoga till det digitala formatet. Den teknologiska utlösaren för konverteringen av alla pappersarkiv var uppkomsten av den högupplösta skannern på sent 1990-tal. Tillsammans med CD-skivan som kom 1982 fanns nu alla möjligheter att på ett enkelt och billigt sätt lagra och distribuera dokument. CD-skivan användes dessutom till att lagra musik och ljudinspelningar som tidigare fanns på LP-skivor, kassetter, filmspolar och VHS-band. Konverteringen ledde till förbättrad användbarhet, tillgänglighet, överlåtelsebarhet och möjlighet till vidare processande. Utmaningar som möttes i

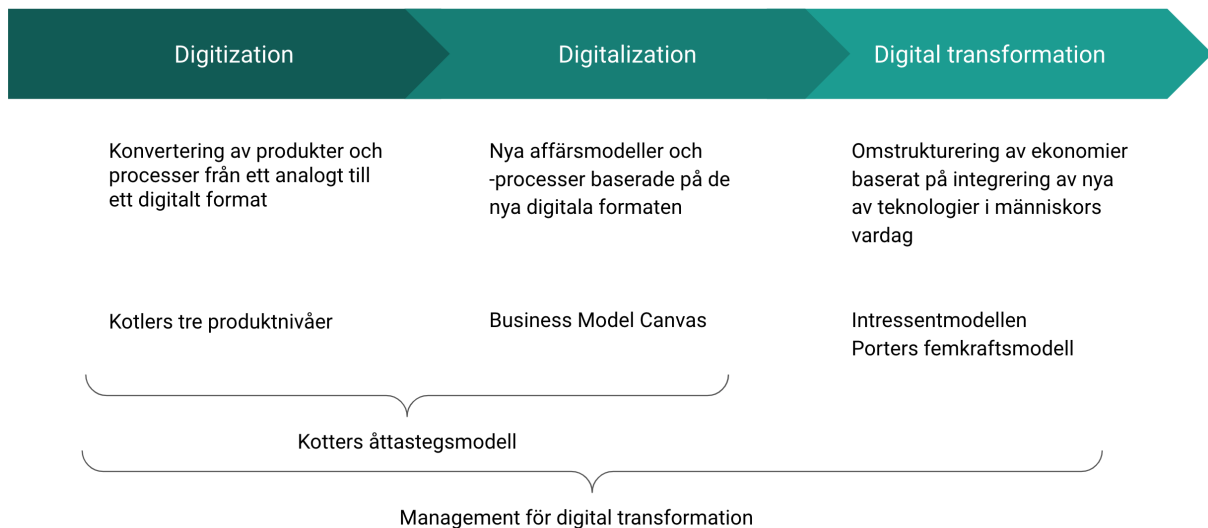
denna fas var vilken volym av material man klarade av att konvertera, vilka möjligheter som fanns till lämpliga datalagringslokaler och hur man skulle utforma en lämplig tillgång till lagringslokalen för externa användare. Säkerhet och sekretess klättrade i denna fas upp på agendan som aspekter företagsledningarna nu behövde se över i alla beslut. (Savić 2019)

Digitalization innebär automatiserande av affärsprocessen och är i sig självt en tredelad fas. Den första fasen är initieringen, där enskilda processer i det operativa arbetet automatiseras. Mittenfasen går ut på att relaterade processer till den redan automatiserade aktiviteten går över till att göras med hjälp av ett digitalt system och integreras med varandra. Den tredje och mest komplexa fasen är då flera digitala system inom verksamheten ska integreras med varandra. Målet med att investera tungt i stora IT-system med uppgiften att integrera de digitala systemen är att minska produktionskostnader, optimera resultat och förhoppningsvis skapa nya intäktströmmar genom förbättrade kundupplevelser. (Savić 2019)

Den *digitala transformationen* handlar om att göra saker på nya sätt baserat på den teknik som finns tillgänglig. Företagen behöver sätta kunden i fokus för alla val och handlingar som görs och från grund och botten förändra både hur företagare agerar och tänker. Savić förutspår att 85% av alla jobb 2019 kommer att påverkas av den digitala transformationen inom tio år, vilket förklarar varför den största utmaningen i denna fas är människans rädsla för förändring. (Savić 2019)

Som komplement till Savićs studie kommer detta arbete att presentera ett antal teoretiska modeller och ramverk för vidare analys av digitalisering, vilka visas i figur 4 nedan. För att analysera *digitization*, då organisationen går från ett analogt till ett digitalt format, är det lämpligt att utgå från Kotlers modell över en produkts tre nivåer, vilka presenteras i avsnitt 3.3. Vidare i *digitalization*, där nya affärsmodeller växer fram, är ramverket Business Model Canvas användbar, vilken presenteras i avsnitt 3.4. För att en organisation ska vara kompetent att göra förflyttningarna i de tre digitaliseringsprocesserna behövs det en kompetent ledning och ett handlingskraftigt ledarskap. Vad ett framgångsrikt management inom digital transformation är beskrivs i avsnitt 3.5. Förändringsledning beskrivs med hjälp av Kotters åttastegsmodell och presenteras i kapitel 3.6.

När en organisation närmar sig *digital transformation* ligger inte längre all makt i ens egna händer utan baseras på en samverkan med sitt omgivande samhälle. För att analysera denna process är det lämpligt att se till dels organisationens mikromiljö med hjälp av intressentmodellen som beskrivs i avsnitt 3.7 och dels organisationens makromiljö med hjälp av Porters fem konkurrensfaktorer som beskrivs i avsnitt 3.8.



Figur 4. Sammanställning av modeller för det teoretiska ramverket.

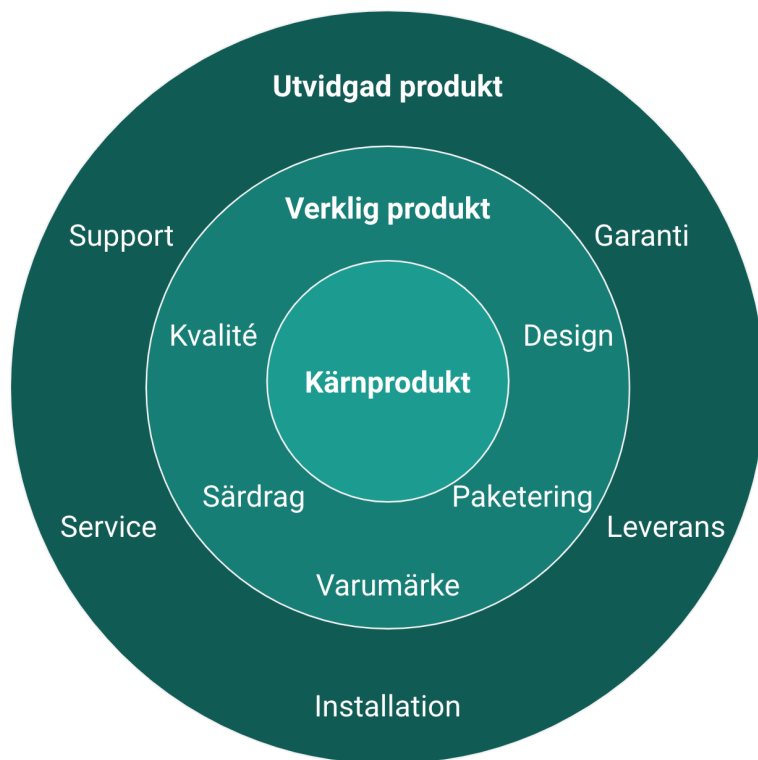
3.3. Tre nivåer av en produkt

Produkter är nyckelelementet i det allmänna marknadsutbudet och vägen för företag att erbjuda värde till existerande eller potentiella kunder och i förlängningen bygga kundrelationer på. Philip Kotler menar att produkter och tjänster kan delas in i tre nivåer där respektive nivå ger kunden olika mycket värde. Detta visualiseras med hjälp av modellen i figur 5 nedan där innersta nivån är mest grundläggande och yttersta nivån mest kundorienterad. (Kotler, Armstrong & Parment 2016 ss. 272-274)

Den innersta nivån benämns kärnprodukt och adresserar frågan "Vad är det köparen verkligen köper?" och har oftast fysiska egenskaper som direkt påverkar den grundläggande funktionen hos produkten. Här behöver producenten förstå vad köparen vill få ut av produkten och vilket problem den ska lösa. (Kotler, Armstrong & Parment 2016 ss. 272-274)

Den mellersta nivån är den verkliga produkten där producenten behöver omsätta kärnvärdena till en produkt på ett sätt som gör den mer tilltalande för kunden än konkurrenternas erbjudanden. I denna nivå tar producenten beslut om aspekter som kvalitetsnivå, märkesprofilering, värdeadderande funktionalitet, prismodell, bekvämlighet att köpa och paketering. Över tid kan dessa egenskaper komma att övergå till nivån för kärnprodukten. (Kotler, Armstrong & Parment 2016 ss. 272-274)

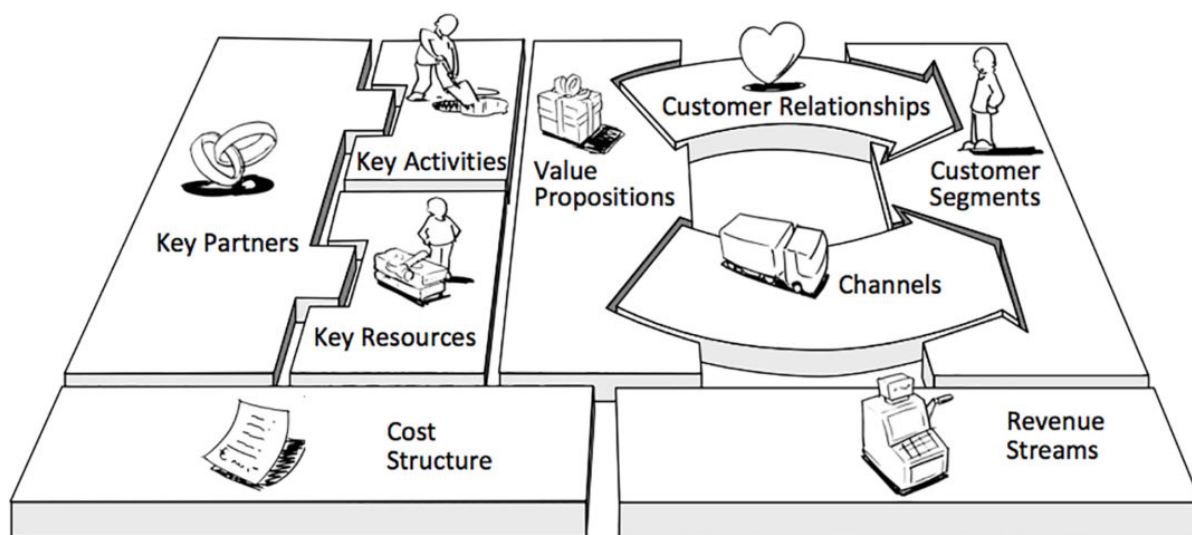
I den tredje och yttersta nivån som är den utvidgade produkten bygger vidare på de tidigare identifierade kärnvärdena. På denna nivå handlar erbjudandet inte längre om vad produkten kan åstadkomma, utan om hur företaget vill underlätta köpandet och ägandet för kunden. Aspekter som tas i beaktande på denna nivå är exempelvis garanti, leverans, installation samt service och support. (Kotler, Armstrong & Parment 2016 ss. 272-274)



Figur 5. Tre nivåer av en produkt enligt Kotlers modell (Kotler, Armstrong & Parment 2016 s. 273).

3.4. Business Model Canvas

Modellen Business Model Canvas, BMC, beskriver logiken bakom hur en verksamhet skapar, levererar och fångar värde. För att kunna diskutera en affärsmodell krävs att deltagarna startar från samma punkt och pratar om samma sak. Utmaningen med att conceptualisera en affärsmodell är att hitta en balans där konceptet behöver vara tillräckligt enkelt och intuitivt för att alla ska kunna ta det till sig samtidigt som det inte får förenkla komplexiteten i en verksamhets funktion för mycket. Konceptet BMC som visas i figur 6 nedan anser sig ha hittat den balansen genom att beskriva affärsmodeller med nio grundblock som ska synliggöra hur verksamheter planerar att tjäna pengar och täcker de huvudsakliga affärsområdena kunder, erbjudande, infrastruktur och finanser. (Osterwalder & Pigneur 2010 s. 15)



Figur 6. Business Model Canvas nio grundblock (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 18-19).

Det första blocket i BMC är kundsegmenten, som definierar vilka olika grupper av individer eller organisationer som verksamheten riktar sig till. Kunder utgör kärnan i nästan alla affärsmodeller eftersom en verksamhet utan lönsamma kunder ofta innebär en snabb avveckling. För att kunna tillfredsställa sina kunder delar företag ofta in dem i olika segment baserat på gemensamma behov, beteenden eller andra attribut. Företag behöver fatta medvetna beslut om hur många och vilka segment de ska rikta in sig mot och vilka som ska ignoreras. Först när det är bestämt kan en affärsmodell utformas kring kundsegmentens behov. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 20-21)

Det andra blocket utgörs av företagets värdeerbjudande. Definitionen av detta block är sammansättningen av produkter och tjänster som företaget i fråga erbjuder och som dessutom skapar värde för ett visst kundsegment. Värdeerbjudandet är således anledningen till varför kunder väljer just detta företag över ett konkurrerande. Företag kan leverera värdeerbjudanden av olika karaktär. Några erbjudanden är innovativa och ämnar att ge kunden en produkt eller tjänst som hon inte visste att hon ville ha, exempelvis Apples iPhone eller Spotify. Andra erbjudanden liknar existerande på marknaden, men med nya funktioner eller attribut, så som lågprisbutiker. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 22-25)

Det tredje grundblocket är kanaler, vilka beskriver hur företag kommunicerar med sina kunder och hur de levererar värdeerbjudandet. Kanalerna beskriver vilka kontaktpunkter som uppkommer mellan kundsegmenten och företaget vid kommunikation, distribution och försäljning och är essentiella för kundupplevelsen. Det finns fem generella kommunikationsfaser mellan företag och dess existerande och potentiella kunder. Dessa är ökad varumärkesmedvetenhet, utvärdering av värdeerbjudandet, genomförande av köp, leverans av värdeerbjudandet och efterförsäljning. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 26-27)

Kundrelationer utgör det fjärde blocket och beskriver vilka typer av relationer som skapas mellan företaget och dess kundsegment. Relationerna kan variera från personliga kontakter till en helt

automatiserad process och påverkar till stor del den samlade kundupplevelsen. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 28-29)

Det femte blocket i modellen utgörs av intäktsströmmar. Dessa representerar vilka intäkter som genereras från respektive kundsegment och är essentiella för att förstå kundernas behov och krav. Att syna respektive kundsegments intäktsströmmar kan företaget förstå vilka värden kunderna är beredda att betala för, vad de betalar för i dagsläget, hur de betalar i dagsläget och hur mycket respektive kundsegment bidrar till verksamhetens totala intäkter. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 30-33)

Det sjätte blocket utgörs av nyckelresurser och beskriver de viktigaste tillgångarna som behövs för att driva den tänkta affärsmodellen. Nyckelresurserna möjliggör att skapa värdeerbjudande, nå marknader, upprätthålla relationer med kundsegment och skapa intäkter. Beroende på vilken affärsmodell företaget har krävs olika sorters nyckelresurser som kan vara av olika karaktär, så som fysisk, finansiell, intellektuell eller humankapital. Dessa behöver inte ägas av företaget utan kan licensieras eller köpas av extern partner. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 34-35)

Det sjunde blocket utgörs av nyckelaktiviteter som ämnar att beskriva vilka de viktigaste sakerna företaget behöver göra för att få sin affärsmodell att fungera. Likt nyckelresurserna behövs dessa för att skapa och erbjuda företagets värdeerbjudande, nå ut till marknader, underhålla existerande kundrelationer och driva intäkter till företaget. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 36-37)

Partnerskap utgör det åttonde blocket och beskriver vilket nätverk av leverantörer och partners som behövs för att få affärsmodellen att fungera. Att forma allianser och partnerskap har utvecklats till att bli en essentiell del av företagande då många organisationer inte klarar av att utföra alla nyckelaktiviteter och inneha alla nyckelresurser internt. Anledningarna bakom partnerskap är många, så som att optimera sin affärsmodell, reducera risk eller resursanskaffning. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 38-39)

Det nionde grundblocket i BMC är kostnadsstrukturen som beskriver vilka kostnader som tillkommer affärsmodellen. Efter att ha definierat de åtta andra grundblocken i affärsmodellen är det förhållandevis enkelt att beräkna hur stora verksamhetens kostnader kommer att bli. Affärsmodeller kan ha olika drivkrafter då de kan vara antingen kostnadsdrivna eller värdedrivna, vilket innebär att kostnadsfrågan kan få olika fokus baserat på affärsmodellens kostnadsstruktur. (Osterwalder & Pigneur 2010 ss. 40-41)

3.5. Management för digital transformation

En digital transformation kommer vara nödvändigt att genomföra i någon utsträckning för alla företag i dagens digitala ekonomi. Beroende på företagets förutsättningar kan transformationen ske aktivt eller reaktivt, beroende på om man ser den fjärde industriella revolutionen som en revolution eller naturlig evolution. Genom att ha studerat företag med framgångsrika resor inom den digital transformation har fem grundpelare inom företagsledning valts ut som kritiska framgångsfaktorer. De fem utvalda områdena är digital strategi, processkonstruktion, digital teknologi, förändringsledning och riskhantering. (Romero, Flores, Herrera & Resendez 2019)

Den första pelaren inom företagsledning berör området digital strategi. Utformandet av en digital strategi har liknande tillvägagångssätt som utformandet av andra former av strategier, men fokus ligger på att skapa nya digitala förmågor som på ett bättre sätt bemöter kundens behov och förväntningar. En effektiv digital strategi ska staka ut en riktning för företagets framtid, innefatta en analys över digital mognadsgrad, välja ut lämpliga teknologier så att medarbetarna kan fullfölja sina förväntade arbetsuppgifter samt specificera hur resurser inom organisationen fördelas för att uppnå den valda strategin för framtiden. (Romero et al. 2019)

Den andra pelaren handlar om processkonstruktion. Processen bör prioriteras högre än teknologin, då teknologin ses som en möjliggörare som kan effektivisera processen om processen är konstruerad så att den ger önskad utdata. Genom att ha en processorienterad organisation med horisontella flöden över flera avdelningar med värdeskapande aktiviteter ökar chanserna att nå förbättringar inom både interna prestationer och kundnöjdhet. (Romero et al. 2019)

Den tredje pelaren innefattar företagets digitala teknologier. Den drivande faktorn i en digital transformation är strategin, inte teknologin. Dock behöver teknologin gå hand i hand med strategin för att nå de konkurrensfördelar organisationen siktar på. En ytterligare faktor i vilken teknologi som organisationen väljer att investera i behöver baseras på vilken mognadsgrad kunderna har, både i att förstå affären och tekniken. (Romero et al. 2019)

Den fjärde pelaren handlar om förändringsledning i utvecklingen av en digital kultur. Den digitala kulturen kan sammanfattas som värderingar och karaktäristiska beteenden som på både individ- och organisationsnivå driver nya sätt att tänka, arbeta och interagera med kunder, medarbetare och affärsenheter baserat på nya digitala verktyg. En positiv digital kultur innebär att medarbetarna tror att de kan utföra sina arbetsuppgifter på ett bättre och mer effektivt sätt med hjälp av nya teknologier och således är benägna att förändra hur de arbetar i dagsläget. (Romero et al. 2019)

Den femte och sista pelaren inom företagsledning är riskhantering. Risker med digitala tekniker är mer än tekniska problem då de kan komma att påverka affären som helhet. I denna pelare är det viktigt att identifiera risker på flera nivåer och bygga ett ramverk för hur dessa hanteras när den dyker upp samt vad organisationen kan göra i förebyggande syfte. Riskaspekter kan exempelvis vara teknologiska risker, dataintrång, strategiska risker och operationella risker. (Romero et al. 2019)

3.6. Förändringsledning enligt Kotters åttastegsmodell

John P. Kotter utvecklade år 1995 sin åttastegsmodell, se figur 7 nedan, för hur en organisation kan genomgå en förändringsprocess. Denna modell grundade sig i Kotters övervakande och analyserande av fler än 100 företag som alla försökte göra fundamentala förändringar med förhoppningen att kunna hantera det nya och mer utmanande marknadsklimatet som utvecklades. (Kotter 1995)



Figur 7. Fri översättning av Kotters åttastegsmodell för förändringsledning. (Kotter 1995)

Av forskningen som ledde fram till modellen menar Kotter att det finns två generella lärdomar man kan ta med sig från de mer framgångsrika fallen han studerade. Den första lärdomen är att förändringsprocesser går igenom en serie av faser som totalt sett kräver en anmärkningsvärt lång tid. Att hoppa över steg skapar endast en illusion av fart, men ger aldrig ett tillfredsställande resultat. Den andra lärdomen är att kritiska misstag i någon av faserna kan ha förödande inverkan genom att sakta ner ett uppbyggt momentum och hämma svårvinna vinster. Kotter menar vidare att människor är ovana och oerfarna att förändra och förnya organisationer, vilket i sin tur leder till att även intelligenta och kapabla individer ofta gör åtminstone ett stort misstag. (Kotter 1995)

Det första steget i Kotters åttastegsmodell för förändring innebär att skapa en känsla av angelägenhet. I denna fas undersöker organisationen den marknad och konkurrenssituation som råder. Det leder i sin tur vidare till att identifiera och diskutera potentiella risker, kriser och möjligheter. Sammantaget resulterar dessa samtal i att nyckelpersoner inom organisationen kan upptäcka sårbarheter som innebär att känslan av angelägenhet växer. (Kotter 1995)

Det andra steget innefattar bildandet av en kraftfull styrgrupp. Här är det viktigt för organisationen att sätta samman en grupp individer som tillsammans är tillräckligt starkt och vägledande för att styra förändringen. Vanligtvis skapas en projektgrupp som har tillräckliga befogenheter och förutsättningar för att leda och genomföra förändringen som en enad kraft genom hela processen. (Kotter 1995)

Det tredje steget är att skapa en vision. Visionen ska i sin tur tydliggöra förändringens riktning och mål, vilket innebär att organisationen behöver formulera en strategi för hur detta ska uppnås. (Kotter 1995)

Det fjärde steget handlar om att kommunicera den antagna visionen. Styrgruppen ska i denna fas använda alla kommunikationsmedel som står till buds för att förmedla vikten av förändringen,

strategin för hur denna ska ske samt vilka mål som finns. Det är en avgörande faktor för förändringens genomförande att majoriteten av medarbetarna ställer sig bakom styrgruppens initiativ. Styrgruppen behöver också lära ut nya beteenden och uppföranden genom att själva föregå med gott exempel. (Kotter 1995)

Det femte steget innebär att styrgruppen ger medarbetarna förutsättningar att genomföra och driva på förändringen. Denna fas handlar om att få bort hinder för förändringen, så som existerande beslutsprocesser, system eller beslutsfattare. Med andra ord behöver system och strukturer som förhindrar förändringsprocessen modifieras. Organisationen behöver också uppmuntra risktagande i form av icke-traditionella idéer, aktiviteter och handlingar. (Kotter 1995)

Det sjätte steget innefattar planering för och skapande av kortsiktiga vinster. I denna fas behöver styrgruppen planera för möjligheten att uppnå snabba och synliga vinster. Dessa små vinster, ofta formulerade som delmål, kommuniceras ut till medarbetarna för hur de bidrar till visionen och firas då de uppnås. Att fira och uppmärksamma delmål är viktigt för att medarbetarna ska känna momentum, att deras ansträngning leder till något positivt och att känslan av angelägenhet bevaras. (Kotter 1995)

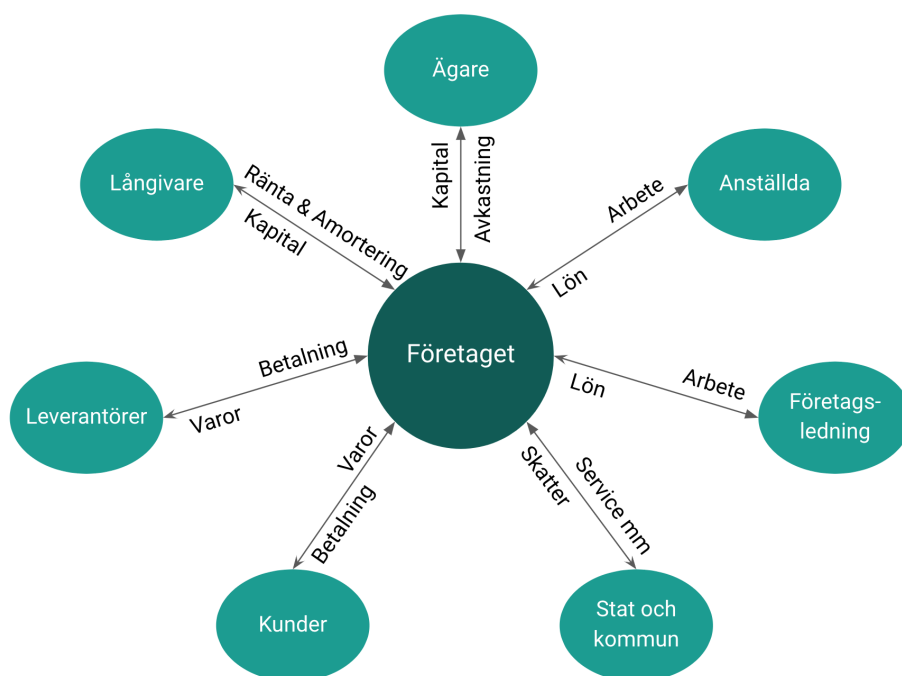
Det sjunde steget är att befästa redan gjorda förbättringar och samtidigt fortsätta arbeta för mer förändring. I denna fas är det viktigt att inte nöja sig med de kortsiktiga vinsterna i förra steget, utan att orka fortsätta arbeta för att förändringarna ska bli bestående i organisationen. Här kan det krävas förändringar i personalstyrkan som i sin tur leder till att förändringsarbetet hålls vid liv. (Kotter 1995)

Det åttonde och sista steget är att förankra de nya rutinerna i organisationskulturen. Förankringen kan ses som en tvåstegsraket, där båda delar är lika viktiga. Det första är att det tydligt förmedlas till medarbetarna ett positivt samband mellan de nya arbetssätten och det förbättrade resultatet. Det andra är att ta tid till att säkra att nästa generation av företagsledning och styrelse personifierar det nya arbetssättet. Detta kräver att både företagsledningen och styrelsen förstår och accepterar förändringen samt vikten av att den blivande ledaren står bakom förändringen som har gjorts. (Kotter 1995)

3.7. Intressentmodellen

Eric Rhenman beskrev på 1970-talet att ett företag kan porträtteras som en koalition av intressenter, vilka utgörs av grupperna anställda, ägare, leverantörer, kunder, företagsledning och samhället. Varje intressent bidrar till företaget med olika insatser och får i gengäld för sin medverkan någon sorts belöning, exempelvis pengar, varor eller social ställning. Modellen Rhenman tog fram för att illustrera detta, Intressentmodellen, visas i figur 8 nedan. Denna utgår från att förhållandet mellan bidrag och belöningar måste uppnå en miniminivå för att intressenterna ska vara beredda att fortsätta sin medverkan i företaget. Hur denna miniminivå sätts är dock upp till respektive företag att själva bestämma. (Rhenman 1974, ss. 23-25)

Rhenman hade vid modellens publicering 1974 hunnit dra några slutsatser kring sin bidrags- och belöningsmodell. Den första var att intressenternas vilja att lämna företaget ökar om den belöning hon tar emot minskar och möjligheter hos andra aktörer öppnar upp sig. Den andra slutsatsen var att så länge som intressenterna identifierar sig med företaget kommer företagets överlevnad upplevas som en belöning i sig. Den tredje var att graden av identifiering med företaget beror bland annat på hur länge intressenten har varit engagerad i företaget, hur intensivt intressenten har deltagit i verksamheten samt företagets allmänna prestige och tillväxthastighet. Den fjärde och sista slutsatsen var att företagets mål och politik kommer att utformas med hänsyn till de intressenter vars medverkan är mest nödvändig för företagets överlevnad. (Rhenman 1974, ss. 23-25)



Figur 8. Intressentmodellen enligt Rhenman (Rhenman 1974, s. 24)

3.8. Porters fem konkurrensfaktorer

En av grundtankarna till att formulera en strategi för sin organisation är att ha en plan för hur man tänker hantera konkurrens. Dock tenderar organisationer att blicka för snävt och pessimistiskt kring vilka sina konkurrenter är. Konkurrens i en industri är baserat på den underliggande ekonomin, vilket innebär att konkurrenskrafter finns långt utanför de etablerade och uppenbara konkurrenterna i branschen. Kunder, leverantörer, potentiella nykomlingar på marknaden och substituerande produkter är alla konkurrenter som kan vara mer eller mindre framträdande och aktiva inom industrin. (Porter 1979)

Porter menar i sin modell över fem konkurrensfaktorer, se figur 9 nedan, att konkurrenstillståndet inom en industri beror på följande fem faktorer: hotet av nya aktörer på marknaden, kundernas förhandlingsstyrka, leverantörernas förhandlingsstyrka, hotet från substituerande produkter eller tjänster och konkurrens mellan befintliga aktörer. Den kollektiva styrkan hos de fem faktorerna avgör hur vinstpotentialen i industrin som helhet. Oavsett hur stark kan kollektiva styrkan i industrin är behöver strateger hitta en position inom industrin där

den egna organisationen står så stadigt som möjligt mot dessa fem faktorerna. Genom att förstå de bakomliggande orsakerna till varför situationen ser ut som den gör inom respektive faktor kan organisationer kartlägga styrkor och svagheter i sin verksamhet, klargöra var strategiska förändringar kan ha störst genomslagskraft och identifiera huruvida trender inom industrin agerar som möjligheter eller hot. (Porter 1979)

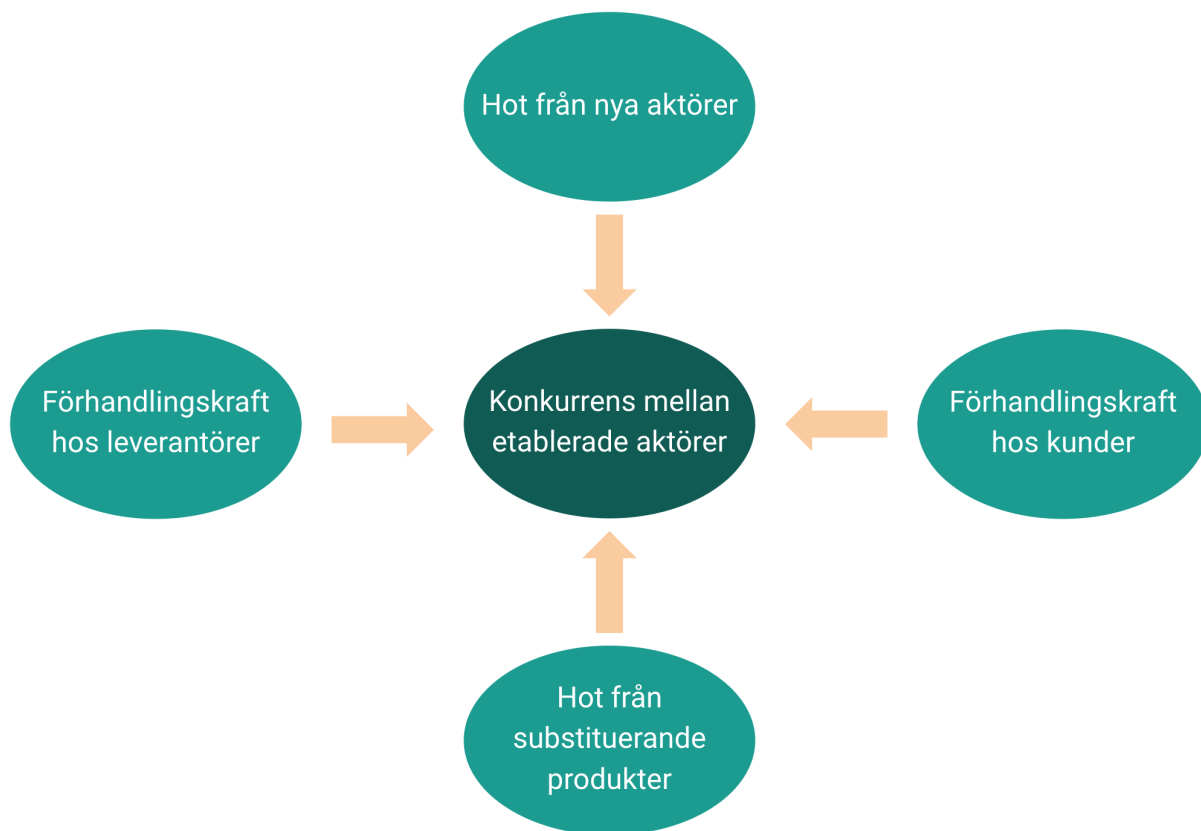
Den första konkurrensfaktorn är hotet av nya aktörer på marknaden. Denna faktor beror på vilka inträdesbarriärer som finns, med andra ord hur enkelt det är för en ny aktör att starta upp en konkurrerande verksamhet. Inträde kan försvåras om exempelvis marknaden ger fördelar av att kunna producera stora fördelar, om varorna är patentskyddade, ett begränsat antal licenser för att vara verksam delas ut, om tillgång till distributionskanal saknas eller om stora kapitalinvestering krävs från början. (Porter 1979)

Den andra faktor är kundernas förhandlingsstyrka. Kunderna anses ha en hög förhandlingsstyrka när det finns många likvärdiga val på marknaden. Kunderna kan i dessa fall pressa priserna, kräva högre kvalitet och service och spela ut aktörer mot varandra. Finns det få alternativ för kunderna innebär det att deras förhandlingsstyrka är låg och kan därför inte pressa aktörerna på samma sätt som då styrkan är hög. (Porter 1979)

Leverantörernas förhandlingsstyrka är den tredje faktorn i modellen. Styrkan anses vara hög om leverantörgruppen består av få företag och är mer koncentrerad än industrin de säljer till. Vidare är styrkan hög om produkten de säljer är unik, åtminstone differentierad eller har byggt upp byteskostnader. Dessa situationer beror på om det finns få eller många potentiella leverantörer av en viktig insatsprodukt eller -tjänst, hur stor del en insatsprodukt är av slutprodukten samt hur enkelt ett byte mellan leverantörer är. (Porter 1979)

Den fjärde faktorn som påverkar konkurrensläget är hotet från substituerande produkter. Om det finns en alternativ produkt som sätter ett lägre pristak än det existerande på marknaden pressas både priser och lönsamhet om inte förbättringar i kvalitet eller annan differentiering rättfärdigar ett bevarat eller höjt pris. (Porter 1979)

Den femte och sista faktorn är konkurrens mellan befintliga aktörer. Denna typ av konkurrens tar ofta form som prispress, introduktion av nya produkter och marknadsföringsknep. I takt med att en marknad mognar förändras också dess tillväxttakt, vilket ofta resulterar i sjunkande marginaler, en kamp om marknadsandelar och till sist färre aktörer. (Porter 1979)



Figur 9. Fri översättning av Porters fem konkurrensfaktorer. (Porter 1979)

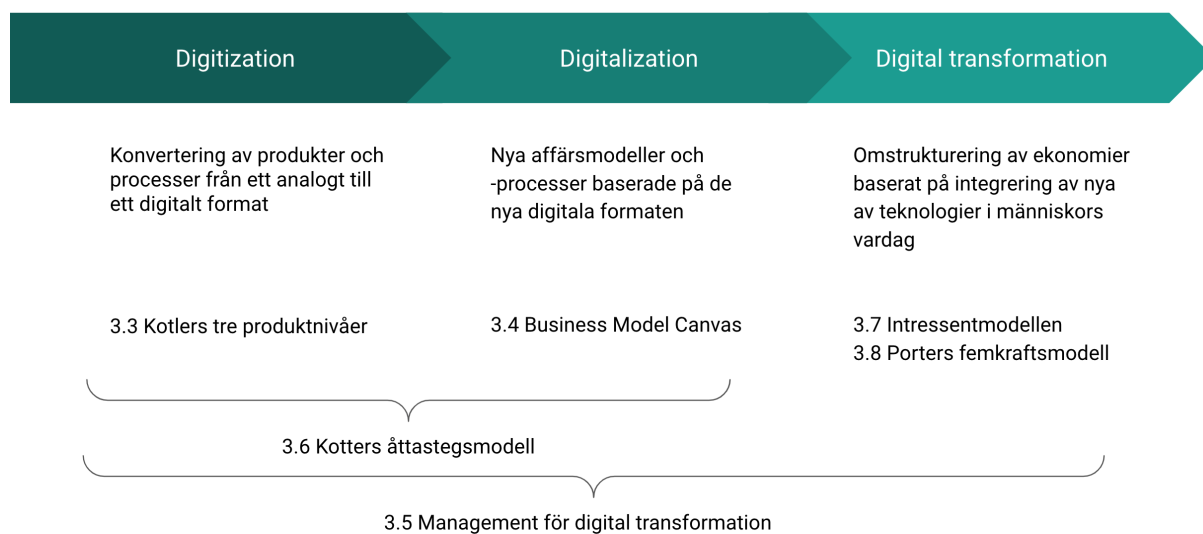
3.9. Examensarbetets teoretiska ramverk

Syftet med examensarbetet är att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp. Detta görs med hjälp av att utgå från Unruh och Kirons digitaliseringsmodell, Dobrica Savićs vidareutveckling och analys av modellen samt kompletterande teoretiska modeller och ramverk, vilka vävs samman enligt figur 10 nedan.

För att analysera Unruh och Kirons första digitaliseringsprocess, *digitization*, då organisationen går från ett analogt till ett digitalt format, är det lämpligt att utgå från Kotlers modell över en produkts tre nivåer, vilka presenteras i avsnitt 3.3. Vidare i den andra digitaliseringsprocessen, *digitalization*, där nya affärsmodeller växer fram, är ramverket Business Model Canvas användbar, vilken presenteras i avsnitt 3.4. För att en organisation ska vara kompetent att göra förflyttningarna i de tre digitaliseringsprocesserna behövs det en kompetent ledning och ett handlingskraftigt ledarskap. Vad ett framgångsrikt management inom digital transformation är beskrivs i avsnitt 3.5. Förändringsledning beskrivs med hjälp av Kotters åttastegsmodell och presenteras i kapitel 3.6.

När en organisation närmar sig digital transformation ligger inte längre all makt i ens egna händer utan baseras på en samverkan med sitt omgivande samhälle. För att analysera denna process är det lämpligt att se till dels organisationens mikromiljö med hjälp av intressentmodellen som beskrivs i avsnitt 3.7 och dels organisationens makromiljö med hjälp av Porters fem konkurrensfaktorer som beskrivs i avsnitt 3.8.

Avsnitt 3.5, management för digital transformation, beskriver fem grundpelare en organisation behöver för att lyckas med sin digitala transformation. Analys som baseras på denna teori kan ses som en holistisk syntetiserande analysmodell som integrerar de andra analysaspekterna från arbetet och presenteras i avsnitt 5.6.



Figur 10. Examensarbetets teoretiska ramverk.

4. Empiri

I följande kapitel appliceras de olika teoretiska ramverk som har presenterats i teoridelen på fallföretaget. Inledningsvis beskrivs företaget, dess historia och produkt för att senare beskriva i vilket typ av landskap de bedriver sin verksamhet. Datainsamlingen till denna del av examensarbetet har gjorts främst genom intervjuer med nyckelpersoner i fallföretaget samt fysioterapeuter inom Region Skåne. Som komplement har också sekundära källor använts, i form av offentliga källor och dokument.

4.1. Artrosskolan

År 2008 kom Socialstyrelsen ut med nya riktlinjer för behandling av rörelseorganens sjukdomar, dit artros klassas. Som en följd av dessa skapades BOA-registret, Bättre Omhändertagande av patienter med Artros, där de två första registerhållarna var Leif Dahlberg och Carina Thorstensson. BOA-registret samlar data om vilka besvär patienter har före de får behandling samt hur den förändras/förbättras av behandlingen. Grundbehandlingen för artros utgörs av information, träning och viktkontroll och tillgängliggörs till patienterna genom artrosskolan. Artrosskolan är BOAs behandlingsmetod med utgångspunkt från aktuell forskning inom artros i kombination med patienternas tankar och önskemål om behandlingar av sjukdomen. BOA-registret blev 2010 ett nationellt kvalitetsregister av Sveriges Kommuner och Landsting, SKL. Genom registret och dess datainsamling kan grundbehandlingen förbättras för patienter drabbade av artros. (Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA) 2011)

Från maj 2019 kan all grundbehandling vid artros, som genomförs enligt Socialstyrelsens riktlinjer, registreras i BOA-registret. Syftet är att vi ska kunna följa fler patienter i BOA, och inte bara de som genomgått regelrätt artrosskola. Det går nu också att registrera behandling som ges digitalt. Det gäller såväl utbildningen som träningsinstruktioner. Digitala artrosskolor är på väg att starta inom några regioner och det finns även privata alternativ. (BOA 2019)

4.2. Joint Academy

Arthro Therapeutics AB är bolaget bakom den digitala sjukgymnastiktjänsten som har specialiserat sig mot patienter med diagnosen artros. Appen som tjänsten levereras via går under varumärket Joint Academy och är som namnet avslöjar ett sätt för patienter att förbättra sina leder. Joint Academy grundades 2013 av far och son Dahlberg, Leif och Jakob, tillsammans med Carina Thorstensson. (Goldberg 2016)

Pappa Leif Dahlberg är professor inom ortopedi och har mer än 25 års erfarenhet av forskning om leder. Under sin karriär har Leif publicerat över 100 oberoende granskade vetenskapliga studier och citerats närmare 3 000 gånger. Sonen Jakob Dahlberg studerade datavetenskap och såg en möjlighet att skala upp sin fars forskning till en global nivå med hjälp av mjukvara, som senare skulle komma att bli Joint Academy. I dagsläget är Jakob verkställande direktör, VD, i bolaget och Leif är medicinsk chef, CMO. Carina Thorstensson är fysioterapeut, men finns inte längre kvar i organisationen. (Joint Academy u.å.a)

Vad gäller bolagets finansiella nyckeltal har nettoomsättningen ökat från 0 år 2014 till drygt 9,4 miljoner SEK år 2018. Likt andra start-ups är kostnaderna höga i början. Trots en ökad omsättning har resultatet gått från att vara 8 KSEK positivt år 2014 till att vara 21 MSEK negativt år 2018. Under deras verksamma år har de ökat antalet anställda till ungefär 30 personer och har tagit in kapital vid ett flertal tillfällen. (Arthro Therapeutics 2015 & 2019) Några av personerna och organisationerna som har valt att gå in i Joint Academy är Sophia Bendz från Spotify, Hampus Jakobsson som var medgrundare av TAT, King-grundarnas investmentbolag Sweet Capital (Goldberg 2016) och private equity-företaget Alfvén & Didrikson (Alfvén & Didrikson 2018).

4.3. Kotlers tre produktnivåer

I följande avsnitt kommer de tre produktnivåerna av tjänsten att redogöras för. Nedan redovisas kärnprodukten, den verkliga produkten och den utvidgade produkten för först artrosskolan, figur 11, och sedan för Joint Academy, figur 12. Detta med syftet att förtydliga för läsaren vilka likheter och skillnader som finns mellan de två koncepten.

4.3.1. Artrosskolans produktnivåer

Artrosskolans kärnprodukt är ett omhändertagande av patienter med artros. Detta uppfyller man genom att erbjuda både preventiva och uppföljande åtgärder i alla delar och faser av artrospatientens sjukdom. (BOA 2019)

Den verkliga produkten visas i form av att patienten får hjälp med den behandling som fysioterapeuten anser är nödvändig vid den vårdcentral patient är listad på eller annan vårdcentral i regionen. Fysioterapeuten som arbetar på vårdcentralen leder patienten genom lämplig sjukgymnastik under ett fysiskt möte med patienten. Utöver detta får patienten information som ämnar att underlätta livet med sjukdomen artros samt ges möjlighet till att träffas och behandlas i grupp med andra patienter med samma sjukdom. (BOA 2019)

Den utvidgade produkten utgörs dels av att det finns ett förtroendekapital i att vara en nationell behandlingsmetod som är implementerad på över 500 vårdcentraler runtom i landet. Dessutom finns det en utstakad väg framåt för dem patienter som behöver kliva uppåt i behandlingspyramiden. Det kan kännas betryggande för patienten att veta att hon inte lämnas efter första steget i behandling utan det finns fler metoder att lindra ens smärta om det nuvarande inte anses fungera för patienten. (BOA 2019)



Figur 11. Sammanfattning av artrosskolans tre produktnivåer.

4.3.2. Joint Academys produktnivåer

Joint Academys kärnprodukt är att erbjuda preventiva och uppföljande åtgärder för artrosdiagnostiserade patienter oavsett hur långt framskriden sjukdomen är. (Joint Academy u.å.a)

Den verkliga produkten är en app som patienter kan ladda ner till sina smarta telefoner, surfplattor eller datorer. I appen sker en digital distribuering av individanpassad sjukgymnastik där varje patient får en individuell fysioterapeut genom hela sin behandling. (Joint Academy u.å.a)

Den utvidgade produkten visar sig i form av flexibilitet. Sjukgymnastiken som patienten ska utföra dagligen finns tillgänglig när som helst i appen och kan göras var som helst, så länge enheten appen är installerad på har internetuppkoppling. Patienten kan således vara flexibel i både tid och plats för att utföra sin sjukgymnastik på egen hand när det passar patienten. (Joint Academy u.å.a)



Figur 12. Sammanfattning av Joint Academys tre produktnivåer.

4.4. Business Model Canvas

För att skapa en överblick av de två koncepten artrosskolan och Joint Academy och dess förutsättningar presenteras i detta avsnitt inhämtad data enligt strukturen för Business Model Canvas från avsnitt 3.4 i föregående teorikapitel. Var och en av de nio aspekterna redovisas nedan för både artrosskolan och Joint Academy för att ge läsaren en förståelse för hur respektive koncept fungerar samt vad de har för likheter och skillnader. Redogörelsen nedan representerar med hög sannolikhet inte konceptens kompletta affärsmodell, utan är snarare ett sätt att strukturera insamlad data för att ge läsaren en mer översiktlig bild av de två erbjudanden artrosskolan och Joint Academy.

4.4.1. BMC Artrosskolan

Kundsegment

Artrosskolor finns över hela Sverige. Personer med ledbesvär kan söka till artrosskolan direkt eller bli hänvisade av vårdgivare. Remiss behövs inte. Artrosskolan vänder sig till dig med besvär från höft, knä eller hand. Röntgenundersökning eller diagnos är inte nödvändigt. (1177 Vårdguiden 2019)

Värdeerbjudande

Artrosskolan har förtydligat hur behandling av artros bör gå till med hjälp av behandlingspyramiden, som visas i figur 13 nedan. Pyramiden är uppdelad i tre delar, där alla diagnostiserade patienter bör börja i det lägsta steget. De behandlingsmetoder som erbjuds i denna del räcker för de flesta och ger inga negativa biverkningar. Om dessa metoder inte räcker får patienten gå vidare till nästa nivå. (BOA u.å.)

Pyramidens basnivå riktar sig till alla artrosdiagnostiserade patienter. De behandlingsmetoder som erbjuds i detta stadie är information, träning och viktkontroll. Enligt svenska och internationella rekommendationer ska dessa behandlingsformer utgöra den grundläggande behandlingen vid artros. Denna behandling ska erbjudas alla artrospatienter så tidigt som möjligt. Att träna den värkande leden tillsammans med en fysioterapeut ger oftast snabbare och bättre resultat än att träna på egen hand. Man kan få behandling i en artrosskola, individuellt eller via internet. I artrosskolan får du kunskap om hur, när och vad du bör träna. Du får också hjälp att ta fram ett träningsprogram som hjälper mot dina besvär och som du kan fortsätta med när artrosskolan är slut. (BOA u.å.)

Pyramidens mittersta nivå riktar sig till vissa artrospatienter och behandlingen som erbjuds här är smärtlindrande behandling i form av läkemedel. Många får tillräcklig hjälp av den grundläggande behandlingen för att kunna leva ett gott liv med sin artros, men vissa kan behöva komplettera med nivå två i pyramiden för att kunna fortsätta vara aktiva. (BOA u.å.)

Pyramidens översta nivå riktar sig till ett fåtal patienter och innebär operation. Innan man kan bli aktuell för operation ska man ha prövat vilken effekt man får av den grundläggande behandlingen. I slutänden är det endast 10-15 procent av patienterna som behöver opereras. (BOA u.å.)



Figur 13. Behandlingspyramiden enligt BOA-modellen (BOA u.å.).

Kanaler

Under 2008-2018, har 108 885 unika individer med artros i höft, knä eller hand rapporterats i BOA-registret från 680 enheter i form av vårdcentraler. Antalet som inkluderades under 2018

var 15 775. Antalet enheter som rapporterat till registret under 2018 var 467 av 584 enheter som enligt de uppgifter som finns tillgängliga erbjuder behandlingen. (BOA 2019)

Kundrelationer

Lundberg menar att kundrelationen finns på lokal nivå mellan patienten och fysioterapeuten på vårdcentralen som ansvarar för instruktionerna och schemat för sjukgymnastiken.¹

Intäktsströmmar

Intäkter till vårdcentraler kommer genom två intäktsströmmar, en fast och en rörlig. Den fasta avgiften betalas av regionen och kallas listningsersättning och den rörliga avgiften betalas i form av en patientavgift. Båda dessa avgifter varierar mellan regionerna i landet och är beroende av patientens riskbedömning och behov av behandling. (Sveriges Kommuner och Regioner 2019)

Nyckelresurser

Artrosskolan är en del av vårdcentralernas erbjudande. År 2018 var det totalt sett 467 av de 584 anslutna vårdcentralerna som hade rapporterat in resultat från sina patientbehandlingar. Därav anses en av de främsta resurserna för artrosskolan att vara dess utbredning och kännedom i hela Sverige. (BOA 2019)

BOA-registret har fram till 2019 haft krav på fysioterapeuter att gå en specifik utbildning för att få registrera i BOA. Detta krav är nu borttaget, vilket ger fler fysioterapeuter möjligheten att registrera in resultat från patientbehandlingar. I och med borttagandet av kravet kan fysioterapeuternas roll och ansvar i konceptet artrosskolan öka då fler inkluderas samtidigt som ansvaret för utbildning och lärande flyttas från BOA-registret till vårdcentralerna. (BOA 2019)

Nyckelaktiviteter

Artrosskolans upplägg för behandling innehåller standardiserade aktiviteter, vilka visas i figur 14 nedan. Till en början får patienten två stycken en timmes långa fysioterapeutledda tillfällen information om sjukdomen, riskfaktorer och tillgängliga behandlingsmetoder. Efter det erbjuds ett tredje tillfälle med en expertpatient som delar med sig av sina personliga erfarenheter av att leva med artros. När alla tre informationstillfällen är avklarade får patienten ett individuellt rehabiliteringsprogram. Patienter får här välja mellan att endast få instruktioner om det och sen utföra det på egen hand under sex veckor eller att utföra det i grupp under fysioterapeutens övervakning två gånger i veckan i sex veckors tid. Sammantaget innefattar artrosskolans behandling att patienten får 16 timmar coaching, av antingen fysioterapeut eller expertpatient. Efter tre och tolv månader görs en uppföljning på patienten där smärta, rörlighet och hälsorelaterad livskvalitet mäts. (Ekman 2020)

¹ Michelle Lundberg, fysioterapeut inom Region Skåne, 28 april 2020

Bedömning
Individuellt besök hos sjukgymnast

ARTROSSKOLA

Minimal intervention

Tillfälle 1

Vad är artros?
Riskfaktorer
Symptom vid artros
Behandling

Tillfälle 2

Träning
Aktivitet i dagliga livet
Coping
Engenvårdstips

Tillfälle 3

Expertpatient
• Att leva med artros

Patientens val:

Träning (enskilt besök)

Genomgång av individuellt
träningsprogram

Träning i grupp (6 veckor)

Övervakad träning enligt
individuellt program

Uppföljning I (3 månader)

Individuellt besök hos sjukgymnast

Uppföljning II (12 månader)

Utskick av utvärderingsinstrument

Figur 14. Artrosskolans behandlingsupplägg (BOA 2011).

Nyckelpartners

Artrosskolan leds av fysioterapeut, och på vissa håll även arbetsterapeut, med speciell utbildning och gedigen kunskap om artros. Dessutom inkluderar artrosskolan ett tillfälle som leds av en expertpatient, det vill säga en patient med artros som har genomgått en speciell utbildning för att kunna tala om hur det är att leva med artros och om sina erfarenheter av grundbehandling. (BOA 2011)

Kostnadsstruktur

Enligt Ekman (2020) kan kostnaden för artrosbehandling delas upp i tre delar, vilka beräknas i tabell 2 nedan. Dessa utgörs av kostnaderna för systemet, patienten och övrigt. Systemets kostnader kan i sin tur delas upp i tre delar, vilka är träningstillfällen, administration och fysioterapeuternas upplärning. Patientens kostnader består av fyra kategorier, vilka är besök, administration, transport och direkta kostnader. De övriga kostnaderna utgörs av utsläppsrätter av koldioxid då man antar att alla patienter kör fossildrivna bilar till vårdcentralerna.

Tabell 2. Kostnadsberäkning per patient för artrosskolan. (Ekman 2020)

Kostnadsdomän	Kostnadsställe	Total kostnad per patient, SEK
System	Träningstillfällen	619
	Administration	651
	Upplärning av fysioterapeuter	30
		1 299
Patient	Besök	5 504
	Administration	1 204
	Transport	1 445
	Direkta kostnader	1 100
		9 253
Övrigt	Utsläppsrätter	59
Totalt		10 611

4.4.2. BMC Joint Academy

Kundsegment

Den vetenskap som ligger till grund för Joint Academys behandlingsmetod är baserad på artrosforskning, vilket resulterar i att alla som deltar i behandlingen måste ha en artrosdiagnos. Behandlingsmetoden fungerar för alla patienter med artros i antingen höft eller knä, oavsett hur långt framskriden sjukdomen är. (Joint Academy 2020a)

Värdeerbjudande

Joint Academy marknadsför deras tjänst med att erbjuda en digital tjänst för sjukgymnastik där ens personliga fysioterapeut stöttar en genom hela behandlingen och finns alltid tillgänglig för att svara på patientens frågor. De lägger fokus på att tillgängligheten är hög genom dels patientavgift på 0 kr och dels på att behandlingen genom appen möjliggör behandling när och var patienten vill med en behandlingstid på ungefär fem minuter om dagen. Behandlingsprogrammet är också anpassat från start och förändras i takt med patientens utveckling. Den sista punkten Joint Academy nämner är att det är enkelt för både patienten och fysioterapeuten att följa utvecklingen från vecka till vecka med hjälp av appen. (Joint Academy u.å.b)

Kanaler

Det digitala programmet Joint Academy behandlar artros genom att kombinera fysisk aktivitet, utbildning och sjukvårdspersonal som alltid är tillgänglig via dator, smartphone eller surfplatta med internetuppkoppling. (Joint Academy u.å.a)

Kundrelationer

I patientens första samtal med fysioterapeuten sker en första konsultation där en diagnos fastställs. Om fysioterapeuten fastställer att patienten har artros kommer behandlingen att fortsätta. Det här samtalet ger även en bild av behandlingen. Patienten och fysioterapeuten går tillsammans igenom de övningar patienten kommer utföra under de sex veckorna med behandling, de mål patienten har med behandlingen (både kliniska och personliga) och andra funderingar patienten kan tänkas ha. Vidare har också patienten regelbundna uppföljningssamtal med fysioterapeuten under behandlingen. Detta syftar till att dels ge patienten en bild av framstegen av behandlingen och dels planera hur hon vill fortsätta med behandlingen. (Joint Academy 2020b)

Intäktsströmmar

Intäkter till vårdcentraler kommer genom två intäktsströmmar, en fast och en rörlig. Den fasta avgiften betalas av regionen och kallas listningsersättning och den rörliga avgiften betalas i form av en patientavgift. Båda dessa avgifter varierar mellan regionerna i landet och är beroende av patientens riskbedömning och behov av behandling. (Sveriges Kommuner och Regioner 2019)

Joint Academy samarbetar med Vingåkers Vårdcentral i Region Sörmland och följer därmed deras taxa. Det innebär att patientavgiften är 0 kronor för digitala besök hos fysioterapeut. Detta är oberoende om man har frikort eller inte, och oberoende av var man bor i landet. Joint Academy är en förlängning av det traditionella vårdsystemet och får därför ersättning för patientbesök av den region som respektive patient är skriven i, så kallad utomlännersättning. (Joint Academy 2020c)

Enligt Leif Dahlberg är antalet besök en patient får göra hos Joint Academy begränsat till 35 besök per patient och år.²

Nyckelresurser

De nyckelresurser som identifieras i Joint Academy är kopplade till bolagets humankapital. Organisationen i Sverige består främst av avdelningarna marknadsföring, medicinsk forskning och programmerare/utvecklare. På marknadsföringsavdelningen jobbar ungefär fem personer, medicinsk forskning inkluderar också ungefär fem personer och utvecklingsavdelningen cirka 30 personer. (Joint Academy u.å.a)

Enligt Harte är marknadsföringsavdelningen viktig för att nå kundgruppen, eftersom det saknas ett naturligt inflöde av patienter från vårdcentraler. Joint Academy har ungefär 100 fysioterapeuter i deras nätverk. Fysioterapeuterna arbetar kliniskt till vardags och har arbetet i Joint Academy som ett extrajobb vid sidan.³

De två ledande namnen inom företagets medicinska forskning är Leif Dahlberg och Stefan Lohmander. Leif Dahlberg är medicinsk chef och professor inom ortopedi och har mer än 25 års erfarenhet av forskning om leder. Nuvarande forskning inkluderar brosket på en molekylär nivå,

² Leif Dahlberg, grundare och medicinsk chef på Joint Academy, 2 april 2020

³ Luke Harte, operativ chef på Joint Academy, 4 maj 2020

MR och kliniskt arbete som fokuserar på emidemiologi. Dahlberg har publicerat mer än 100 oberoende granskade vetenskapliga studier och har citerats närmare 3 000 gånger. Stefan Lohmander, professor, filosofie doktor samt medicine doktor, är en internationell expert baserad vid Lunds Universitet. De områden som Lohmander har fokuserat på har varit dels att förstå relevanta sätt att observera förloppet artros har och dels sjukdomens orsakssamband. Lohmanders livslånga engagemang har hela tiden varit centrerat kring att förbättra behandlingen av artros, och samtidigt öka den enskilde patientens livskvalitet. (Joint Academy u.å.a)

Nyckelaktiviteter

Joint Academys behandlingsmetod initieras av att patienten delar med sig av information om sitt sjukdomstillstånd i appen. Denna information granskas av en fysioterapeut som senare kontaktar patienten i form av ett uppstartsmöte via telefon på cirka 15 minuter. Vidare sker veckovisa och månadsvisa avstämningar om cirka fem till åtta minuter i appen. Vid behov av koordinering och justering av behandlingsprogram sker detta i appen. Två större avstämningar mellan patienten och fysioterapeuten görs efter sex veckor och tre månader och dessa beräknas ta 15 minuter över telefon. Sammantaget har en patient 18 aktiviteter i sin grundbehandling som tar totalt ungefär 145 minuter, dvs knapp 2,5 timme över en behandlingsperiod på tre månader. (Ekman 2020)

Nyckelpartners

Det finns en handfull betydelsefulla partners för Joint Academys framfart på den svenska marknaden. Den första är samarbetet med Vingåkers vårdcentral i Region Sörmland. Tidigare har Joint Academy varit tillgängliga för vård genom Läkarhuset i Karlshamn i Region Blekinge. Leif Dahlberg förklarar det byte som ägde rum i början av 2020 från Region Blekinge till Region Sörmland med att Sörmland har tagit en aktiv roll som ledande region i förflyttningen mot digital vård i primärvården.⁴

Den andra viktiga partnern för Joint Academy är samarbetet och anställningsstrukturen av fysioterapeuterna som utför behandlingen. Fysioterapeuterna arbetar extra vid sidan om sina huvudsakliga kliniska arbetsuppdrag och fakturerar från egna företag samt får möjligheten att driva vård av artros framåt - både i Sverige och världen. (Workable 2020)

Huruvida fysioterapeuterna får arbeta på detta sätt har ifrågasatts då ungefär 40% av arbetsstyrkan var tvungna att avsluta sina uppdrag hos Joint Academy i februari 2020. Detta på grund av olika tolkningar kring en klausul som inte tillåter fysioterapeuter som arbetar på den nationella taxan att ta sidoupdrag. Ungefär hälften av Sveriges regioner lyder under denna klausul, vilket Region Blekinge gör som Joint Academy vid tillfället var kopplade till och var därför tvungna att avsluta anställningen med 40 personer. (Persson 2020)

En tredje viktig nyckelpartner är ägare som går in med kapital i verksamheten. Sedan starten har bolaget ökat sin omsättning, men har aldrig redovisat ett positivt resultat i årsredovisningarna. Exempelvis gjordes en nyemission under 2018 som gav bolaget drygt 43 miljoner kronor i kontanta medel (Arthro Therapeutics 2019).

⁴ Leif Dahlberg, grundare och medicinsk chef på Joint Academy, 2 april 2020

Kostnadsstruktur

Som nämndes i avsnittet ovan har Ekman (2020) kommit fram till att kostnaden för artrosbehandling kan delas upp i tre delar, vilka beräknas i tabell 3 nedan. Dessa utgörs av kostnaderna för systemet, patienten och övrigt. Systemets kostnader kan i sin tur delas upp i tre delar, vilka är träningstillfällen, administration och fysioterapeuternas upplärning. Patientens kostnader består av fyra kategorier, vilka är besök, administration, transport och direkta kostnader. De övriga kostnaderna utgörs av utsläppsrätter av koldioxid då man antar att alla patienter kör fossildrivna bilar till vårdcentralerna.

Tabell 3. Kostnadsberäkning per patient för Joint Academy. (Ekman 2020)

Kostnadsdomän	Kostnadsställe	Total kostnad per patient, SEK
System	Träningstillfällen	145
	Administration	610
	Upplärning av fysioterapeuter	11
		766
Patient	Besök	716
	Administration	195
	Transport	0
	Direkta kostnader	1 100
		2 010
Övrigt	Utsläppsrätter	0
Totalt		2 776

Patientavgiften är 0 kr för Joint Academys patienter, vilket innebär att patienterna inte når taket till frikort på 1 100 kr. Detta minskar i sin tur kostnaden för Joint Academy till 1 676 SEK enligt beräkningen i tabell 3. (Joint Academy u.å.b)

4.5. Kotters åtta steg för förändringsledning

I detta avsnitt redogörs det för läsaren hur skaparna bakom artrosskolan själva har initierat konverteringen från ett analogt till ett digitalt format. Detta görs genom att presentera händelser och fattade beslut med hjälp av Kotters åttastegsmodell för förändringsledning.

Det första av modellens åtta steg innebär att en känsla av akut läge har säkrats. Detta skedde redan vid grundandet av bolaget år 2013 när det upplevdes ett behov av en digital artrosskola för att öka tillgängligheten av vård för patienterna (Nilson 2016). Det andra steget som innebär ett skapande av en stark förändringsledningsgrupp avklarades genom att sätta samman ett starkt team som grundare av Joint Academy. De tre grundarna Leif och Jakob Dahlberg tillsammans

med Carina Thorstensson stod alla för expertis inom kärnområdena för bolaget. Leif stod för den medicinska kompetensen, Jakob för programmeringen och Carina för fysioterapin. (Goldberg 2016)

Det tredje och fjärde steget i modellen som innefattar att skapa en attraktiv vision och strategi kombinerat med att kommunicera det på bred front, möjliggjorde för Joint Academy att ta in riskkapital. I samma våg av företagsutveckling ägde en betydande rekryteringsperiod rum där Joint Academy säkrade kompetens för att både driva och utveckla sin affär. (Boström 2018)

Enligt Harte ligger steg fem till åtta mer i händerna för alla anställda. Dessa steg innebär att arbeta i linje med visionen, att skapa och uppmärksamma snabba vinster, driva vidare förändringen på lång sikt och att det nya ska utvecklas till att ses som det normala. För att uppnå detta arbetar Joint Academy med att rätt personer är i positioner där de kan fatta bra beslut och ta betänkta risker. Internt är personalen överens om vad respektive del betyder för varje team och detta belyses med hjälp av målstyrningsmodellen OKR (Objectives and Key Results) samt interna färdplaner för teamen. Joint Academy anser sig vara ett datadrivet företag när det kommer till insikter och förståelse för var de ska koncentrera och fokusera sina krafter på. De anser sig också ha en stark kunskap om industrin som ger dem en konkurrensfördel och styrka i sitt strategiska planerande.⁵

Harte menar vidare att om Leif Dahlberg ses som förändringsledaren för digitaliseringen av artrosskolan anses han i nuläget vara på den femte nivån, som innebär att säkerställa att alla kan agera i linje med företagets vision. Leif är den drivande kraften för digital artrosbehandling med en stark bas i forskningen. Leif möjliggör intern handlingskraft genom att rådge vad olika avdelningar behöver fokusera på, exempelvis som att inkludera fler leder i behandlingsprogrammet. Utöver intern handlingskraft möjliggör också Leif för extern handlingskraft. Detta visar sig i dagsläget med COVID-19-pandemin där Leif driver på implementering av Joint Academys behandlingsmetod i flertalet länder för att möjliggöra vård för patienter trots utgångsförbud och karantän.⁶

4.6. Hur ser förhållandet till intressenter ut?

I följande avsnitt redogörs det för läsaren, med hjälp av Rhenmans intressentmodell, hur de två koncepten artrosskolan och Joint Academy har olika affärsmässiga förutsättningar och förhållanden till intressenter till dess omgivning. De två koncepten kommer var för sig att redogöras för vilka förhållanden som råder mellan aktören och dess ägare, anställda, ledning, stat och kommun, kunder, leverantörer och långivare. Syftet är i detta avsnitt att ge läsaren en större förståelse för både drivkrafterna bakom och förväntningarna på respektive koncept.

4.6.1. Intressentmodellen för Artrosskolan

I följande avsnitt är datan inhämtad genom intervju med fysioterapeuten Michelle Lundberg som arbetar inom Region Skåne.

⁵ Luke Harte, operativ chef på Joint Academy, 4 maj 2020

⁶ Luke Harte, operativ chef på Joint Academy, 4 maj 2020

Ägare

Artrosskolan är en behandlingsmetod som har implementerats på nästan 600 vårdcentraler runt om i Sverige. Det finns ingen ägare till konceptet som tillför kapital för att driva det framåt. Det innebär i sin tur att det inte heller finns något avkastningskrav på artrosskolan. BOA-registret som för statistik och optimerar grundbehandlingen för artrospatienter är ett nationellt kvalitetsregister och ligger under Sveriges Kommuner och Regioner. De nationella kvalitetsregistren får stöd från staten och regionerna, som för år 2020 uppgår till drygt 180 miljoner kronor.

Anställda

Till de anställda räknas fysioterapeuterna som levererar slutprodukten till kunden, vilket i detta fall är den artrosdrabbade patienten. Fysioterapeuterna på vårdcentralerna arbetar med fler patienter och fler sjukdomar än specifikt artros, då deras uppgift är att hjälpa alla personer som är listade vid den vårdcentralen oavsett besvär.

Företagsledning

Behandlingsmetoden artrosskolan är implementerad på vårdcentraler, som kan vara antingen privat eller offentligt styrda. Respektive vårdcentraler har bestämda riktlinjer för hur de anställda ska arbeta, vilken vård som ska erbjudas samt vilka resultat som förväntas.

Det har över åren riktats mycket kritik mot vården för att inte erbjuda sjukgymnastik tillräckligt tidigt i artrospatienters sjukdomsförlopp. Det innebär att vissa kliniker har specialiserat sig på att erbjuda operationer för kompletta ledbyten, vilket är den högsta delen av behandlingspyramiden som endast ett fåtal bör genomföra. Det resulterar i att det utförs dyra operationer på skattebetalarnas räkning som kunde ha undvikits med rätt vård i rätt tid.

Stat och kommun

Artrosskolans grundutbildning utförs på den vårdcentral som patienten med artros är skriven på alternativt att hon får remiss till en specialiserad fysioterapeut inom regionen. Om patienten behöver genomgå en operation görs även detta i regel inom regionen. Att patienten håller sig inom sin hemregion innebär främst två konkreta konsekvenser för regionen. Den första är att regionen enklare kan föra statistik och prognostisera behandlingarna för just artrospatienter. Den andra konsekvensen som uppstår är att det är billigare för regionen att behandla patienter inom regionen än att betala för utomlänsersättning för patientens vård. Artrosskolan finns implementerat på vårdcentraler i alla 21 regioner i Sverige.

Kunder

Som modellen visar sker det vanliga utbytet mellan företag och dess kunder i form av en betalning mot en vara. Detta är även fallet för artrosskolan där patienten betalar en fast patientavgift för varje besök. Patientavgiften kan dock variera mellan regionerna, patientens ålder och vilken vårdgivare patienten träffar. Inom vården i Sverige finns ett högkostnadsskydd som gäller för all sjukvård där patienten inte blir inlagd på sjukhus. Högkostnadsskyddet innebär att det finns en övre gräns för hur mycket en patient behöver betala för besök i den öppna hälso- och sjukvården. Högkostnadsskyddet gäller också om du söker vård i en annan region än där du

bor. Den övre gränsen är på 1 150 kr, men respektive region kan besluta på ett lägre belopp om så önskas.

Leverantörer

Vem som är leverantör till artrosskolan är inte självklart i sammanhanget. Det mest naturliga är dock att anse att BOA-registret är leverantören då de har stått som ansvariga för utbildningen av fysio- och arbetsterapeuter fram till 2019. Denna utbildning har krävts av terapeuterna för att få registrera in resultat av patientbehandlingar till registret. Nu när kravet inte längre finns är det upp till fysioterapeuterna att själva söka utbildning om artros med stöd från Reumatikerförbundet.

Långgivare

Det finns inga långgivare till artrosskolan.

4.6.2. Intressentmodellen för Joint Academy

Harte lyfter fram för samtliga kategorier av intressenter att relationerna är uppbyggda på förtroende och transparens mellan parterna. Vidare menar att det är en förutsättning för att ett litet företag ska kunna röra sig framåt och vara framgångsrikt.⁷

Ägare

Joint Academy har utvecklats och utvidgats sedan starten 2013. Redan 2014 ägde bolagets första nyemission rum, då bolagets antal aktier ökade från 5 000 st till 6 098 st. Under året 2015 gjordes ytterligare en nyemission som ökade aktieantalet till 6 795 st. Årsredovisningen för räkenskapsåret säger dessutom att bolaget tog in 4,5 miljoner kronor i kapital för att finansiera bolagets verksamhet. I det efterkommande årets, år 2016, årsredovisning har ytterligare 18,6 miljoner kronor tagits in för att finansiera verksamhetens kostnader och bolagets antal aktier ökade till 8 204 st. Under 2017 görs ingen nyemission, men bolaget får in en kapitalinjektion på 10 miljoner kronor i form av konvertibla lån från de existerande ägarna för att finansiera en påbörjad expansion till USA. Under 2018 görs en stor nyemission som tillför bolaget mer än 62 miljoner kronor. 43 av dessa är i form av kontanta medel medan de resterande 19 avser en kvittningsemission av konvertibla lån. Vid slutet av året 2018 finns det 19 449 aktier i Joint Academy. (Arthro Therapeutics 2015, 2016, 2017, 2018 & 2019)

Anställda

Joint Academy har flera kategorier av anställda. Bolaget är registrerat inom två kategorier inom den svenska näringsgrensindelningen. Den ena är primärvårdsmottagning med läkare m.m. och den andra är inom dataprogrammering. I sina årsredovisningar har Joint Academy redogjort för antalet anställda där de hade en anställd för verksamhetsåret 2014 som i sin tur har växt till 27 personer år 2018. På Joint Academys hemsida säger de att teamet bakom appen består av 40 personer (Joint Academy u.å.a). (Arthro Therapeutics 2015 & 2019)

Enligt Harte var det arbetande antalet fysioterapeuter inom ramen för Joint Academy cirka 100 personer i början av 2020. Dessa reducerades till 60 personer då en klausul i Region Blekinges

⁷ Luke Harte, operativ chef på Joint Academy, 4 maj 2020

kontrakt sa att fysioterapeuter som arbetar på den nationella taxan inte får ha sidouppdrag, vilket Joint Academy ansågs vara.⁸

Företagsledning

Grundarna Leif och Jakob Dahlberg är operationella och högst upp i bolagets hierarki. Jakob arbetar som verkställande direktör och innehar rollen som styrelseledamot. Leif arbetar som medicinsk chef och rådgivare både internt och externt.

Styrelsen i Joint Academy består fyra personer. Som nämnt av sitter både Leif och Jakob Dahlberg på ledamotspositioner. Det gör även Anna Klevby Dalgaard med en lång erfarenhet som styrelseproffs inom just medicintekniska företag. Styrelseordförande är Hjalmar Didrikson, delägare i private equity-företaget Alfvén & Didrikson som investerade i Joint Academy 2018. (Arthro Therapeutics 2019)

Stat och kommun

Under 2017 anslöt sig Joint Academy som underleverantör av vårdtjänst till en offentligt finansierad sjukvårdsaktör, Läkarhuset i Karlshamn i Region Blekinge. Under samma år utvecklades Joint Academys affärer från att ha omsatt 10 000 kr i månaden vid årets början till att de omsatte 400 000 kr i månaden vid årets slut (Arthro Therapeutics 2018). Utvecklingen fortsatte under 2018 där de vid senare delen av året hade vuxit vidare till att omsätta 1 500 000 kr i månaden. Under hösten 2018 påbörjade Landstinget en granskning av Joint Academys vårdbesök och innebar stoppade utbetalningar till företaget om drygt 5 miljoner kronor vid slutet av 2018. I Joint Academys årsredovisning för 2018 redovisas det att granskningen var i sin avslutande fas och att de uteblivna intäkterna förväntades utbetalas under det andra kvartalet år 2019. (Arthro Therapeutics 2019)

Hur detta har utvecklats går inte Joint Academy in på med arbetets författare och kan inte efterforskas då årsredovisningen för räkenskapsåret 2019 inte har publicerats när arbetets skrivs.

Den 15e november 2019 skrev Blekinge Läns Tidning i artikeln *Miljonkrav för digital vård* att Läkarhuset i Karlshamn krävde Region Blekinge på 15 miljoner kronor. Detta eftersom regionen slutade betala ut avgifter för upp mot 48 000 digitala vårdbesök hos Joint Academy från den 1a april 2019. Regionen menade på att behandlingen inte uppfyllde de krav som var satta och Joint Academy behövde ge besked om det har begåtts brott mot de avtal som fanns. Den 21a november 2019 publicerades artikel *Dialog har inletts efter Läkarhusets miljonkrav* om att en dialog har inletts mellan Region Blekinge och Lideta Hälsovård som äger Läkarhuset i Karlshamn. Inga fler artiklar har publicerats kring pengakravet sedan dess så inte heller kan en utveckling eller lösning redogöras för.

Under våren 2020 bytte Joint Academy vilken vårdcentral de tillgängliggör sin app genom. Istället för Läkarhuset i Karlshamn tillhör de Vingåkers Vårdcentral i Region Sörmland som ägs av den digitala vårdgivaren Doktor.se sedan 2018. Enligt Leif Dahlberg har Region Sörmland

⁸ Luke Harte, operativ chef på Joint Academy, 4 maj 2020

tagit en ledande position för att främja digital vård och att i stort sett all digital vård distribueras via dem.⁹

Kunder

Joint Academys kunder kan delas in i två grupper. Det ena är slutkonsumenten, den artrosdiagnostiserade patienten som använder Joint Academy som behandlingsmetod. Den andra gruppen är regioner, vårdgivare, försäkringsbolag och apotek. Joint Academy samarbetar med försäkringsbolagen Skandia, Folksam, Bliwa, EuroAccident, Gjensidige och Vardia, som erbjuder sina kunder att täcka kostnaden för behandling med Joint Academy (Joint Academy u.å.a). Apoteket marknadsför också Joint Academy som en hälsotjänst under namnet Artroskollen (Apoteket u.å.).

Leverantörer

Lundberg menar att det inte är helt enkelt att definiera vilka som är Joint Academys leverantörer, eftersom de internt utvecklar appen som är deras enda tjänst som säljs. Enligt Lundberg anses fysioterapeuterna att vara leverantören, då kunden uppfattar dem som leverantör av kärnprodukten¹⁰. För att kvalificera in som extrajobbande fysioterapeut hos Joint Academy behöver personen vara kliniskt aktiv och ha ett eget företag med en gällande yrkes- och ansvarsförsäkring för fysioterapi i privat verksamhet. Fysioterapeuterna fakturerar Joint Academy för sina arbetstimmar och kan därmed ses som en underleverantör av tjänster till företaget. (Workable 2020)

Långgivare

Lånen i Joint Academy är små i förhållande till deras likvida medel. I årsredovisningen för 2018 redogörs det för en summa av drygt 53 miljoner kronor i eget kapital samtidigt som summan för skulderna var knappt 6 miljoner kronor, varav knappt 2 miljoner var skulder till kreditinstitut. (Arthro Therapeutics 2019)

4.7. Porters femkraftsmodell på den svenska primärvårdsmarknaden

Med utgångspunkt i Porters femkraftsmodell presenteras det för läsaren hur den svenska nationella primärvårdsmarknaden ser ut. Både artrosskolan och Joint Academy är verksamma inom denna bransch, vilket är anledningen till en samlad redogörelse för båda koncepten.

4.7.1. Hot från nya aktörer

Nya aktörer kan ses som ett hot på marknaden om det finns låga inträdesbarriärer som möjliggör för andra spelare att snabbt vinna marknadsandelar. (Porter 1979)

På den svenska marknaden spelar ett flertal lagar roll för möjligheten för nya aktörer att etablera sig. Först ut är lagen om valfrihetssystem, LOV, som möjliggör fri etablering och anslutning till vårdval och ger direkt offentlig finansiering. LOV gör det också möjligt för etablerade

⁹ Leif Dahlberg, grundare och medicinsk chef på Joint Academy, 2 april 2020

¹⁰ Michelle Lundberg, fysioterapeut inom Region Skåne, 28 april 2020

vårdcentraler att anlita underleverantörer vilket ger en indirekt offentlig finansiering till underleverantören. Vidare gör Patientlagen att alla patienter kan söka öppenvård från alla regioner i hela landet. Om patienten söker vård utanför sin region träder Hälso- och sjukvårdslagen in som säger att hemregionen betalar kostnaden för vårdbesöket, som kallas utomlänsfakturering. Dessa lagar har tillsammans skapat förutsättningar för digitala vårdgivare att etablera sig på den svenska primärvårdsmarknaden. (Sveriges Kommuner och Regioner 2020a)

Digitala vårdkontakter

Introduktion av digitala kontaktvägar i primärvården har gått snabbt. Antalet genomförda så kallade digitala vårdbesök har ökat markant på kort tid och allt fler vårdgivare, både privata och offentliga, erbjuder möjligheten att söka vård digitalt. I huvudsak innebär besöksformen att patienter kan möta vårdpersonal genom mobilapplikationer för rådgivning, diagnostisering, viss behandling eller medicinering och eventuellt vidare hänvisning i vården. Kommunikationen kan ske antingen i realtid eller med fördröjning. (Vårdanalys 2020)

När patientlagen infördes i januari 2015 blev det möjligt för personer att välja utförare av offentligt finansierad öppenvård både inom den egna hemregionen och i andra regioner. I samband med detta har även vårdgivare som erbjuder digitala vårdbesök ökat markant. Det finns idag flera vårdgivare, både privata och offentliga aktörer, som erbjuder digitala vårdbesök. Genom systemet för utomlänsvård kan aktörer som bedriver digital vård ta emot patienter från hela landet. De privata digitala aktörerna kan ta del av den offentliga finansieringen genom att de upprättar ett direktavtal med en region eller verkar som underleverantör åt en befintlig vårdcentral. (Vårdanalys 2020)

Antalet digitala vårdbesök har ökat snabbt sedan de introducerades under hösten 2016. De första digitala vårdgivarna etablerade sig i Region Jönköpings län vilket ger en samlad bild över utvecklingen av digitala besök i Sverige. De digitala vårdbesöken lanserades som tjänst under 2016 och uppmätte under första året 20 876 besök. Motsvarande siffra för de digitala vårdbesöken under år 2018 var 532 017 stycken, vilket motsvarar en 25-faldig ökning. (Vårdanalys 2020)

Digitala utomlänskontakter är vårdmöten som sker via chatt eller video där patienten är hemmahörande i en annan region än den region där den digitala vårdgivaren är etablerad. Tre aktörer står ut som stora leverantörer av digital vård på den svenska marknaden. Dessa tre är KRY, Doktor.se samt Min Doktor. Tillsammans stod de år 2019 för cirka 90 procent av den totala volymen av digitala utomlänskontakter i Sverige. De tio största privata aktörerna som erbjuder digitala vårdmöten till hela landets befolkning är samtliga knutna till Region Jönköpings län eller Region Sörmland. KRY är den enskilt största vårdaktören med 47% av vårdbesöken. Tillsammans har de tio aktörerna levererat 1,2 miljoner utomlänskontakter år 2019, en ökning med 91% jämfört med 2018. Av dessa 1,2 miljoner utomlänskontakter år 2019 var 74% hos läkare, 20% hos sjuksköterska, 5% hos psykolog och 1% hos övriga. (Sveriges Kommuner och Regioner 2020a)

4.7.2. Hot från substituerande produkter

Ett hot från substituerande produkter anses vara högt om det finns en alternativ produkt som pressar det befintliga priset eller lönsamheten samt ställer högre krav på produktens kvalitet. (Porter 1979)

Primärvården är offentligt finansierad och är definierad enligt Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30) enligt följande: Med primärvård avses i denna lag hälso- och sjukvårdsverksamhet där öppen vård ges utan avgränsning när det gäller sjukdomar, ålder eller patientgrupper.

Primärvården svarar för behovet av sådan grundläggande medicinsk behandling, omvårdnad, förebyggande arbete och rehabilitering som inte kräver sjukhusens medicinska och tekniska resurser eller annan särskild kompetens.

4.7.3. Förhandlingskraft hos kunder

Förhandlingskraften hos kunderna anses vara hög när det finns många likvärdiga val på marknaden. Kunderna kan då ställa höga krav på service, kvalitet och tillgänglighet samtidigt som priserna pressas och aktörerna spelas ut mot varandra. (Porter 1979)

Privatisering och fritt vårdval

Sett ur ett historiskt perspektiv har Sverige lång tradition av offentligt producerad vård. Ända sedan 1800-talet har offentliga vårdgivare utgjort grundstommen i utbudet av sjukvårdstjänster. Den privata vården utgjordes till en början främst av egenpraktiserande läkare och tandläkare i storstäderna, samt av privata sjukhem för vård av kroniskt sjuka patienter. Inom sjukhusvården har det funnits ett begränsat antal enheter drivna av privata organisationer och stiftelser, där Sophiahemmet, Carlanderska, och Ersta sjukhus är de som fortfarande finns kvar. Den expansion av sjukvården som ägde rum under 1960- och 1970-talen var huvuddelen i dåvarande landstingens regi, oavsett politisk majoritet. Så såg situationen ut ända fram till mitten av 1980-talet och sågs som relativt okontroversiell av det svenska folket. (Andersson, Janlöv & Rehnberg 2014)

Inställningen till den privata öppenvården kom dock stegvis att förändras. I Stockholm och Göteborg öppnades Cityakuterna i samband med att de nya regler för ersättning inom den nationella taxan för privatläkare infördes under tidigt 1980-tal. Vidare under 1990-talet genomfördes ett antal reformer där konkurrensutsättning och privatisering stod i centrum. År 1994 infördes också fri etableringsrätt för privatpraktiserande läkare och sjukgymnaster samtidigt som en ny nationell taxa med höjda ersättningar infördes. Samma år öppnades genom husläkarreformen även primärvården upp för konkurrens och nya privata aktörer, så att alla invånare gavs möjlighet att välja sin allmänläkare. Denna reform avskaffades redan 1994/1995, men vissa landsting valde att behålla vissa delar från reformen, vilket gav konsekvenser inom den svenska primärvården. (Andersson, Janlöv & Rehnberg 2014)

År 2010 lagstodgades fritt vårdval inom primärvården i hela landet. Detta system gäller än idag. Reformen innebär att alla vårdgivare som uppfyller vissa grundkrav får etablera sig på valfri geografisk plats i länet och att det är patienternas val av mottagning som styr ersättningen till utföraren. Principen ”patienten följer pengarna”, där patienten hänvisas till en specifik

vårdgivare, har alltså ersatts av principen ”pengarna följer patienten”, där patienten istället styr resursflödet. De enskilda huvudmännen har dock stor frihet att själva utforma sina egna världsmodeller när det gäller omfattning, ersättning och annan reglering. Mellan införandet av lagen om valfrihetssystem (LOV) år 2010 och 2013 etablerades 251 nya primärvårdsmottagningar i Sverige. Av de som fanns innan 2010 tvingades 81 mottagningar lägga ner. Den sammanlagda ökningen av 170 nya primärvårdsmottagningar motsvarar en ökning på 17 % under perioden. (Andersson, Janlöv & Rehnberg 2014)

Digitalisering av befolkningen

I Internetstiftelsens årliga undersökning Svenskarna och Internet anger 98% att de har tillgång till internet i hushållet i undersökningen 2019. Det är på samma nivå som år 2018 och den höga andelen indikerar att Sverige är på väg mot regeringens mål ”Sverige helt uppkopplat år 2025 – en bredbandsstrategi”. För tio år sedan var endast 81% av hushållen uppkopplade och för tjugo år sedan, år 1999, hade bara 30% av hushållen tillgång till internet. (Internetstiftelsen 2019)

Nästan alla svenskar, 95%, använder internet. Sedan år 2010 har internetanvändandet ökat med cirka tio procentenheter – från 85% till 95% i år. Ökningen börjar dock plana ut och skillnaden mot år 2018 är marginell, då det endast skiljer en procentenhet mellan åren. Den största ökningen av internetanvändandet sker i åldersgrupperna över 65 år som alltmer börjar knappa in på den yngre befolkningen. (Internetstiftelsen 2019)

År 2010 använde drygt 2 av 10 av de som var äldre än 75 år internet. Idag använder närmare 7 av 10 av den äldsta befolkning internet. Under bara det senaste året har en ökning skett från 58% till 69%. Det förklaras genom att det främst är 40-talisterna i denna åldersgrupp som står för ökningen. Bakgrunden ligger i att de som gick i pension för tio till femton år sedan hade blivit vana internetanvändare på sina arbetsplatser. Idag har de hunnit bli 76 år eller äldre och har tagit med sig det beteendet in i sitt pensionärsliv. I den näst äldsta åldersgruppen, 66–75 år, använde 6 av 10 internet redan 2010. Motsvarande siffra år 2019 är 9 av 10 personer. Sammantaget ligger internetanvändningen i gruppen 66+ år på 84%. (Internetstiftelsen 2019)

Digitala vårdkontakter ökar kraven på vårdgivarna

Den svenska regeringen har satt som mål att Sverige ska vara bäst i världen på e-hälsa år 2025. När det kommer till vissa typer av vårdtjänster är Sverige på god väg mot målet. 53% av svenskarna använder digitala sjukvårdstjänster, för exempelvis onlinebokning av tid hos läkare, e-remisser och e-recept. När det kommer till att använda vårdappar för att ersätta fysiska möten med läkare är det dock bara en av tio som använder den typen av tjänster. (Internetstiftelsen 2019)

Förutom att fenomenet digital vård är ett relativt nytt koncept finns det ytterligare en faktor som gör att vårdapparna ännu inte har fått större genomslag, vilken är vanans makt. Med det menas att det tar tid att förändra beteenden och att vårdapparna inte har fått tillräckligt med tid för att vinna folks förtroende och se dem som det nya normala sättet att få vård. Utvecklingen av en digitaliserad vård är i startpositionen och mycket mer spås hända under de kommande åren. Sverige var tidiga med att konvertera formatet av sjukvården, från ett fysiskt till ett digitalt möte, där ingenting i grunden av sjukvården förändrades. Det är dock först nu en digitalisering av

vården sker. Med det menas att arbetssätt och processer förändras. En digitaliserad vård handlar om att ändra logiken och flytta vården närmare invånarna. (Internetstiftelsen 2019)

Sjukvården går nu igenom samma utveckling som resten av samhället gör eller redan har gjort. Svenska befolkningen kan handla mat på sex eller sju olika sätt idag och det är inte längre accepterat att behöva gå till banken för att få veta hur ens ekonomiska situation ser ut. På samma sätt som andra branscher har genomgått digitaliseringsprocesser kommer marknaden för svensk primärvård att stå inför liknande utmaningar då befolkningen kommer att vilja och driva på en digitalisering av allt som kan digitaliseras. (Internetstiftelsen 2019)

4.7.4. Förhandlingskraft hos leverantörer

För att leverantörernas förhandlingskraft ska anses vara stark ska marknaden bestå av få och starka aktörer, vara mer koncentrerad än industrin de säljer till, erbjuda en unik eller differentierad produkt samt ha byggt upp en byteskostnad mellan leverantörer. (Porter 1979)

Enligt hälso- och sjukvårdslagen är varje region skyldig att organisera primärvården i ett vårdvalssystem som ger medborgarna rätt att välja mellan olika utförare i primärvården. Alla utförare som uppfyller de krav i vårdvalssystemen som är beslutade av regionen ska ha rätt att etablera sig i primärvården med offentlig ersättning. När enskilda personer kan välja mellan olika utförare av tjänsten, ska personen kunna få information om samtliga utförare. Informationen ska vara saklig, relevant, jämförbar, lättförståelig och lättillgänglig. (Sveriges Kommuner och Regioner 2020b)

4.7.5. Konkurrens mellan etablerade aktörer

Konkurrensen mellan de befintliga aktörerna på marknaden ses som stark om aktörerna gör utspel mot varandra i form av exempelvis prispress, marknadsföringsknep eller plötsliga introduktioner av nya produkter. (Porter 1979)

Inom den svenska marknaden för primärvård kan aktörerna delas in i två kategorier. Den ena är fysiska vårdgivare som erbjuder sina tjänster till den lokala befolkningen i samhället. Den andra kategorin är digitala vårdgivare som erbjuder sina tjänster till hela svenska befolkningen oavsett lokalisering.

I proposition 2008/09:74, Vårdval i Primärvården, anges att ökad valfrihet kan bidra till att stimulera kvalitetsutveckling. Logiken är att patienter förväntas söka sig till den vårdcentral som har bäst kvalitet, vilket förväntas skapa konkurrens som i sin tur ska sporra vårdens aktörer att förbättra kvalitet och tillgänglighet. En förutsättning för att allmänheten ska kunna välja vårdcentral är att de känner till möjligheten att välja, hur man gör för att välja, vilka utförare som finns att välja mellan och vad som skiljer dem åt. Bristande information kan försämra möjligheterna att välja utförare. En konsekvens av detta kan vara att eventuella effekter av valfrihet och konkurrens uteblir. (Vårdanalys 2013)

I en studie gjord av Vårdanalys år 2013 visade resultaten att en övervägande majoritet av allmänheten, 76%, ansåg att det var viktigt att få välja vårdcentral. 95% kände också till

möjligheten att välja och 24% hade bytt vårdcentral de senaste tre åren. 11% hade funderat på att byta vårdcentral under det senaste året. Samtidigt var det 64% som vare sig hade bytt eller som hade funderat på att byta. Denna grupp var också i stor utsträckning nöjd med sin vårdcentral. Av de 24% som hade bytt vårdcentral var det knappt hälften som uppgav att de har gjort det på grund av flytt. Av de 24% som hade bytt vårdcentral angav 19% att de hade gjort det på grund av missnöje med sin tidigare vårdcentral och 12% för att en annan vårdcentral verkade bättre. (Vårdanalys 2013)

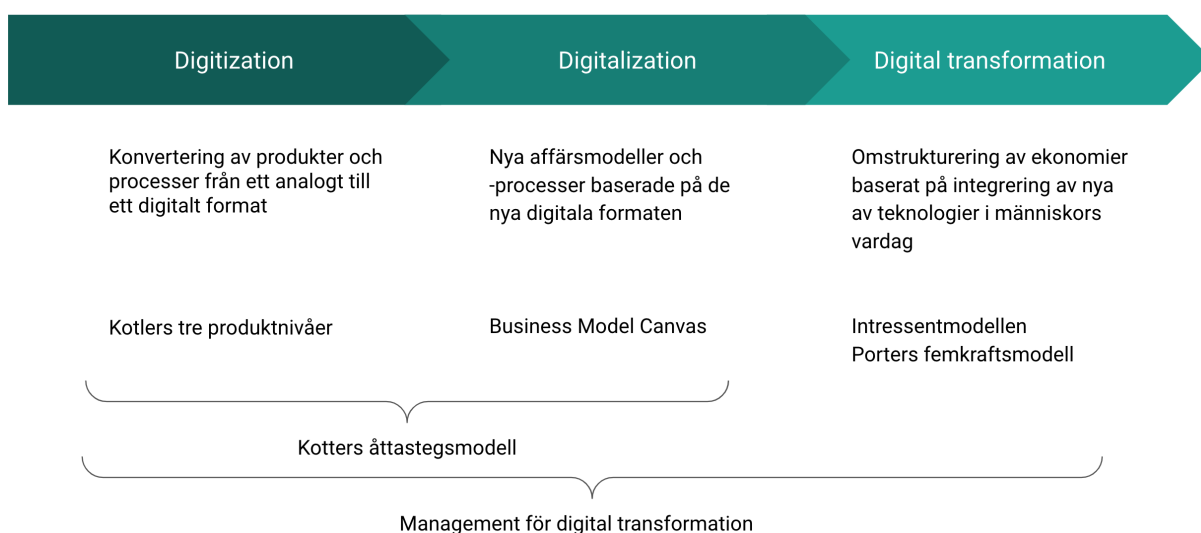
Ett fåtal studier är gjorda inom frågeställningen frågan huruvida digitala vårdgivare uppmuntrar till en överkonsumtion av vård eller avlastar befintliga vårdgivare. En amerikansk studie med 300 000 patienter under 2011–2013 fann en volymökning av vårdbesök med 88% men endast 12% avlastning av primärvården (Ashwood, Mehrotra, Cowling & Uscher-Pines 2017). En svensk studie har gjort med syftet att undersöka om individer som använt nätvård i primärvården använder mindre, mer eller lika mycket traditionell vård som icke-användare. Forskarna menar på att digitala läkarbesök har potential att avlasta den traditionella vården, då enhetskostnaden för vårdbesök är lägre. Dock ser de en risk med att den totala kostnaden för vård ökar om användandet av digitala vårdkontakter adderas till en oförändrad grundnivå av fysiska vårdbesök. Resultaten i studien visar att invånare i Region Skåne som använde digitala vårdtjänster under perioden 2016–2018 även kontaktade fysiska vårdcentraler oftare än andra invånare och besökte akutmottagning minst lika ofta. Resultaten består efter justering för tidigare vårdanvändande, sjuklighet (vissa diagnoser), ålder, kön och inkomst. (Ellegård & Kjellsson 2019)

5. Analys

I analyskapitlet analyseras teorin i förhållande till fallstudierna. Kapitlet är strukturerat efter den teoretiska modellen för digital transformation.

5.1. Introduktion

Med hjälp av strukturen i den teoretiska modellen, se figur 15 nedan, som presenterades i avsnitt 3.2 & 3.9, kommer den empiriska datan att analyseras. Med hjälp av de modeller som presenterades i teorikapitlet och den insamlade empiriska datan ges en nulägesbeskrivning av både artrosskolan och Joint Academy. I följande analyskapitel kommer denna data att både analyseras och värderas. Detta för att i linje med examensarbetets syfte att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp, vilket överensstämmer med Joint Academys verksamhet.



Figur 15. Sammanställning av teoretiska ramverk för arbetets analys.

5.2. Digitization

I stadiet *digitization* sker en konvertering från ett analogt till ett digitalt format av varan. Den varan som analyseras i detta examensarbete är tjänsten som innebär vårdens hantering och behandling av artrospatienter. Den analoga tjänsten är således artrosskolan och den digitala tjänsten är Joint Academy.

För att tydligare förstå om det för patienten finns några skillnader mellan den analoga och digitala tjänsten används modellen Kotlers tre produktnivåer, se figur 16 nedan. Denna beskriver produktens värdeerbjudande i form av nivåerna kärnprodukt, verklig och utvidgad produkten.

Artrosskolans kärnprodukt är att erbjuda både preventiva och uppföljande åtgärder för artrospatientens sjukdomstillstånd. Den verkliga produkten visas i form av att patienten får behandling vid sin lokala vårdcentral, fysioterapeut som leder sjukgymnastik vid ett fysiskt möte med patienten, patienten får information för att underlätta livet med sin sjukdom samt möjlighet till att träffas och behandlas i grupp med andra patienter med samma sjukdom. Vidare till den

utvidgade produkten finns ett förtroendekapital i att vara en nationell behandlingsmetod som är implementerad på över 500 vårdcentraler samt en utstakad väg framåt för dem patienter som behöver kliva uppåt i behandlingspyramiden.

Vidare till Joint Academy vars kärnprodukt också är att erbjuda preventiva och uppföljande åtgärder för artrospatienters sjukdomstillstånd. Den verkliga produkten är en digital distribuering av sjukgymnastik som individanpassas av en fysioterapeut. Den utvidgade produkten visar sig i form av en flexibilitet i både tid och plats då patienten kan göra sin sjukgymnastik var och när som helst.



Figur 16. Jämförelse av produktnivåerna hos Joint Academy och artrosskolan.

5.3. Digitalization

I stadiet *digitalization* behövs nya affärsmodeller skapas för det nya digitala formatet av varan. För att analysera förändringen av affärsmodeller används det teoretiska ramverket Business Model Canvas. Ramverket är uppbyggt av nio delar som kommer att redogöras för var för sig. Under respektive del presenteras den empiriska datan från både artrosskolan och Joint Academy. Slutligen ges en sammanfattning av likheterna och skillnaderna i affärsmodellerna, se tabell 4 nedan.

Kundsegment

Artrosskolan riktar sig till patienter som har besvär i någon av lederna i knä, höft eller hand. För att få ta del av artrosskolan kan personer söka direkt eller bli hänvisade av vårdgivare då varken röntgenundersökning eller diagnos inte är nödvändigt.

Joint Academy finns endast tillgängligt för diagnostiserade artrospatienter med besvär i lederna i knä eller höft, oavsett hur långt framskriden sjukdomen är.

Värdeerbjudanden

Artrosskolans värdeerbjudande kan sammanfattas med behandlingspyramiden. Pyramiden är uppdelad i tre delar, där alla patienter bör börja i det lägsta steget. I den första nivån ska alla patienter erbjudas information, träning och viktkontroll. Dessa tre räcker för de flesta och ger inga negativa biverkningar. Om de inte räcker för att lindra patientens besvär får patienten gå vidare till den andra nivån, som innebär smärtstillande medicinering. Förhoppningen är att endast vissa patienter ska behöva läkemedel. Räcker inte läkemedel får patienten kliva upp till den tredje och sista nivån innebär operation, men endast 10-15 % bör behöva opereras.

Joint Academys konkurrenskraft sitter i appen för sjukgymnastiks flexibilitet och tillgänglighet. Patienten får en personlig fysioterapeut som snabbt svarar på patientens frågor och individanpassar träningsprogrammet efter patientens utveckling. Genom Joint Academys app är patientavgiften 0 kr, vilket innebär att hinder så som ekonomi eller tids- och platsspecifika möten tas bort.

Kanaler

Artrosskolan finns på över 500 vårdcentraler fördelade över Sveriges samtliga 21 regioner.

Joint Academys app finns tillgänglig på telefoner, surfplattor och datorer med internetuppkoppling.

Kundrelationer

I artrosskolan har patienten kontakt med sin fysioterapeut vid informationstillfällena samt då patienten får sitt träningsprogram som senare genomförs antingen på egen hand eller i grupp i vårdcentralens lokaler.

Genom Joint Academys app har patienten all kontakt med sin personliga fysioterapeuten, både via telefonsamtal och chatt. Behandlingen börjar med en konsultation för att senare övergå i regelbunden uppföljning av behandlingen.

Intäktsströmmar

Artrosskolans intäkter går till den vårdcentral som utför behandlingen. Intäkten består av två delar, en fast som kommer från den region där patienten är skriven och en rörlig som patienten själv betalar, patientavgiften. Då artrosskolan finns i alla regioner får oftast vårdcentralen betalt från samma region som den ligger i, då patienten utför artrosskolan på den vårdcentral hon är listad på.

Joint Academy har ett liknande upplägg då vården ges via Vingåkers Vårdcentral i Region Sörmland. Den fasta avgiften kommer från patientens hemregion, som kan vara vilken av de 21 regionerna som helst. Region Sörmland har bestämt att patientavgiften för digitala vårdbesök hos fysioterapeuter är 0 kr, vilket ger att den rörliga kostnaden aldrig betalas till Vingåkers Vårdcentral.

Nyckelresurser

Artrosskolan är en av många tjänster som går att nå via vårdcentralerna i Sverige och dess utbredning och kännedom är den främsta nyckelresursen som identifieras. Tidigare har fysioterapeuter som vill rapportera in behandlingsresultat i BOA-registret behövt gå en utbildning för detta. Utbildningen är nu borttagen och fler fysioterapeuter kan rapportera till BOA-registret, vilket möjliggör för en ännu större utbredning på landets vårdcentraler.

De identifierade nyckelresurserna inom Joint Academy är programmerare, fysioterapeuter, marknadsföringsavdelning samt tunga namn inom artrosforskning. Programmerarna ser till att göra appen användarvänlig för en kundgrupp med medelåldern 64 år där hög teknisk vana inte kan förväntas. Dessutom finns de där för att göra inrapportering och kommunikation med patienter enkel och smärtfri för fysioterapeuterna. En tredje viktig funktion programmerarna har är att vara banbrytande med hur konverteringen från fysisk till digital vård sker samtidigt som den håller hög kvalitet, värnar om patientsäkerheten samt förbättrar vården.

Fysioterapeuterna behövs för att hålla uppe behandlingstakten. Utan fysioterapeuter som arbetar för Joint Academy kan inga patienter bli behandlade. Marknadsföringsavdelningen är viktig för att nå kundgruppen, eftersom det saknas ett naturligt inflöde av patienter från vårdcentraler. Dahlbergs och Lohmanders tunga namn inom artrosforskningen ökar tillförlitligheten till appen och behandlingen. Detta kan behövas då digital vård är relativt oprövat i Sverige, framförallt i den högre åldersgruppen.

Nyckelaktiviteter

Artrosskolans nyckelaktiviteter består endast av aktiviteter inom patientbehandlingen. Aktiviteterna är standardiserade och den sammanlagda tiden en patient får coachning från en expertpatient eller fysioterapeut under en tremånadersperiod uppmäts till 16 timmar.

Inom Joint Academy kan nyckelaktiviteterna delas upp i två delar. Den ena är vad som är nyckelaktiviteter för patientbehandlingen och den andra är vilka nyckelaktiviteter som behövs för att driva verksamheten framåt. I behandlingen består aktiviteterna främst av samtal och uppföljningar mellan fysioterapeuten och patienten som uppmäts till knappt 2,5 timme över en tremånadersperiod. Nyckelaktiviteterna för att bedriva verksamheten består av marknadsföringsaktiviteter, medicinsk forskning samt produktutveckling.

Nyckelpartners

För artrosskolan har fysioterapeuter, arbetsterapeuter och expertpatienter identifierats som nyckelpartners för verksamheten.

Inom Joint Academys verksamhet finns det ett större nätverk av nyckelpartners som behövs för att verksamheten ska fungera. Den första är samarbetet med en vårdcentral för att tillgängliggöra appen som ett vårdalternativ. Den andra nyckelpartners är gruppen av fysioterapeuter som arbetar hos Joint Academy vid sidan av sin ordinarie anställning. Den tredje viktiga partners är ägarna som går in med kapital i verksamheten.

Kostnadsstruktur

Den totala kostnaden för artrosskolan per patient beräknas till 10 611 kr. Av den totala summan anses systemet att kosta 1 299 kr, patientkostnaden är 9 253 kr och en kostnad för övrigt landar på 59 kr.

Samma beräkning för Joint Academy ger en total kostnad per patient på 2 776 kr. Systemet anses kosta 766 kr, patientkostnaden uppmäts till 2 010 kr och kostnaden för övrigt landar på 0 kr. Med bytet från Region Blekinge till Region Sörmland försvinner patientens direkta kostnader på 1 100 kr då patientavgiften för besöken i appen är nere på 0 kr. Den totala kostnaden blir således 1 676 kr.

Tabell 4. Sammanfattning av BMC hos artrosskolan och Joint Academy.

	Artrosskolan	Joint Academy
Kundsegment	Personer med ledbesvär	Personer med diagnosen artros i höft eller knä
Värdeerbjudande	Behandlingspyramiden	Tillgänglig sjukgymnastik
Kanaler	Vårdcentraler	App i smarta enheter
Kundrelationer	Personlig & fysisk	Personlig & digital
Intäcksströmmar	Kombination av fasta och rörliga avgifter	Fast avgift
Nyckelresurser	Geografisk utbredning & tillgänglighet för fysioterapeuter	Marknadsföringsavdelning & tunga namn inom artrosforskning
Nyckelaktiviteter	Information, träning & uppföljning. Totalt 16 timmar per patient	Information, avstämningar & justeringar av schema. Totalt 2,5 timme per patient
Nyckelpartners	Fysioterapeuter & expertpatienter	Vingåkers vårdcentral, Region Sörmland, fysioterapeuter & ägare
Kostnadsstruktur	10 611 kr per patient	2 776 kr per patient

Sammantaget visar jämförelsen av artrosskolans och Joint Academys Business Model Canvas att koncepten skiljer sig på vissa punkter och är liknande varandra på andra. Punkterna där de skiljer sig som mest åt är nyckelaktiviteter, -resurser, -partners samt konstndsstrukturen beräknat per

patient. Dessa fyra punkter hör till den vänstra halvan av modellen Business Model Canvas och berör de interna förmågorna. De punkter där artrosskolan och Joint Academy är liknande varandra är kundsegment, intäktströmmar och värdeerbjudande. Dessa tre tillhör alla den högra sidan av modellen som berör de externa förmågorna. Analysen av de båda konceptens Business Model Canvas speglar Joint Academys kompetenser, där de är starka på att internt effektivisera och bygga upp sin produkt men visar svagheter på att kommersialisera den.

5.4. Förändringsledning

Under de två första faserna av digitaliseringsprocessen behövs en förändringsledning. Denna är till för att hålla processen vid liv, bemöta hinder på ett lösningsorienterat sätt samt bibehålla känslan av ett meningsfullt arbete. För att analysera denna har Kotters åttastegsmodell för förändring används för både Joint Academy som organisation och Leif Dahlberg som förändringsledare.

Både organisationen och Leif som förändringsledare placeras in i åttastegsmodellen som att de befinner sig på den femte nivån, se figur 17 nedan. Den tre första stegen i modellen kan sammanfattas i stora penseldrag med att skapa ett fundament för den kommande förändringen. Här ska individer göras delaktiga, en styrgrupp ska formars och en vision och strategi formuleras. När det är på plats kan steg fyra till åtta i modellen äga rum, vilka handlar om att få med alla på banan och aktivera hela organisationen för det gemensamma slutmålet. I det femte steget handlar det om att skaffa sig makt att riva ner de murar som står i vägen för förändringen som leder till nya beteenden. I just denna fas befinner sig både organisationen och Leif som ledare i.

Det sjätte steget i modellen handlar huvudsakligen i att skapa delsegrar som ämnar att injicera energi och positivism i det förändringsarbete som sker. Fastnar arbetet mellan det femte och sjätte steget finns det risk för att energin tar slut i förändringsprocessen. Tar energin slut och processen stannar av innan det åttonde steget är nått och det nya har övergått i det nya normala riskerar processen att ramla tillbaka till ruta ett.

Både Joint Academy som organisation och Leif som ledare arbetar med att hitta rätt kompetens till rätt position i bolaget. Med hjälp av deras spetskompetens inom både sjukdomen och hur det svenska sjukvårdssystemet är uppbyggt sitter de i en situation med alla förutsättningar att ta sig vidare i förändringsarbetet och nå fler steg i Kotters modell.



Figur 17. Joint Academy och Leif Dahlbergs nuvarande position i Kotters åttastegsmodell.

5.5. Digital transformation

I stadiet *digital transformation* sker en omstrukturering av samhällen och ekonomier. Detta eftersom nya digitala affärsmodeller och -processer tillgängliggör teknologier som integreras i människors vardag. Den digitala transformationen är en systemförändring, där samhället, individer och beteenden behöver anpassas och justeras på samtliga nivåer. För att analysera hur marknadsklimatet och -situationen ser ut för den svenska primärvården används intressentmodellen och Porters femkraftsmodell.

5.5.1. Intressentmodellen

Intressentmodellen redogör för företagets, relationer, åtaganden samt prestationer och motprestationer ser ut med de olika grupperna ägare, anställda, företagsledning, stat och kommun, kunder, leverantörer och långivare. Under respektive grupp beskrivs skillnader och likheter mellan artrosskolan och Joint Academy och i slutet ges en övergripande sammanfattning, se tabell 5 nedan.

Ägare

Ägarstrukturen för artrosskolan och Joint Academy skiljer sig tydligt åt. Artrosskolan har ingen direkt ägare utan är ett framtaget koncept som drivs och kontrolleras genom BOA och alla anslutna enheter. Konceptet är samtidigt självreglerande och -utvecklande till en viss grad då implementeringen runt om i landet är så pass utbredd och fysioterapeuterna utvärderar varandras insatser.

I Joint Academy finns det ett flertal ägare av olika karaktär, med olika mål för verksamheten och deras investerade kapital. Ägarstrukturen har förändrats ett flertal gånger i och med nyemissionerna och kapitalinjektionerna som har ägt rum över åren. Dessa förändringar kan i sin tur ha lett till förändrade direktiv för företaget då ägarna har möjlighet att påverka vilken riktning de arbetar i samt vilka mål och krav som ställs.

Anställda

Till artrosskolans anställda hör fysioterapeuterna som möter patienterna och utför sjukdomsbehandlingen. Fysioterapeuterna är anställda som oftast anställd på den vårdcentral patienten är listad och arbetar således med fler sjukdomstillstånd än specifikt artros i sin vardag. De anställda i Joint Academys fall är fler yrkesgrupper än fysioterapeuterna, då de också anställer individer inom exempelvis medicinsk forskning, marknadsföring, rekrytering samt programmering och utveckling. Fördelningen inom Joint Academy är cirka 40 anställda med kontorstjänster och cirka 100 fysioterapeuter som behandlar patienter.

Företagsledning

För artrosskolan finns ingen egen företagsledning. Istället kan ledningen för respektive vårdcentral där artrosskolan är implementerad jämföras med den företagsledning som finns inom Joint Academy. Joint Academys företagsledning utgörs delvis av grundarna Dahlberg, som sätter en stark prägel på företagets ambitioner och arbetssätt. Utöver Leif och Jakob utgörs företagsledningen av cheferna för respektive avdelning, exempelvis försäljningschefen, operativa chefen med flera. Joint Academy är ett kommersiellt företag med vinstintressen där också investerare sitter med i styrelsen och stakar ut riktningen för företagets framtid. Hur företagsledningarna ser ut på vårdcentralerna i Sverige kan skilja sig åt mycket, då det finns privata aktörer som är vinstdrivande lika väl som det finns offentliga vårdcentraler som inte drivs av vinstintressen.

Den kritik som har lyfts över åren inom den svenska artrosbehandlingen är att vårdcentralerna inte följer BOAs behandlingspyramid. Kritiken menar på att sjukgymnastiken presenteras som en behandlingsform för sent i patientens sjukdomsförlopp. Detta resulterar i att för hög andel artrospatienter tvingas ta till behandlingsmetod högre upp i behandlingspyramiden som innebär medicinering eller till och med operation. Operationerna blir då kostsamma för samhället och skattebetalarna i synnerhet när forskningen visar att de aldrig hade behövt genomföras om grundläggande behandlingsmetoder funnits tillgängliga för patienten i tillräckligt god tid.

Stat och kommun

Artrosskolans behandling genomförs i regel i patientens hemregion oavsett vilket steg i behandlingspyramiden hon befinner sig i. Detta leder till att samtliga regioner kan prognostisera kostnaderna för behandlingarna inom sin region samtidigt som det blir billigare då behandlingar för patienter inom regionen kostar mindre än ersättningen för utomlänbesök.

Ersättningen för utomlänbesök var en av anledningarna till att Region Blekinge slutade betala ut pengar till Läkarhuset i Karlshamn under 2019 som senare ledde till kravet på 15 miljoner kronor i november samma år. Region Blekinge ansåg att den digitala artrosvården inte uppfyllde de krav som var satta och misstänkte avtalsbrott. Huruvida den tvisten har löst sig är ännu inte klarlagt. Joint Academy valde dock att under våren 2020 byta vilken vårdcentral de tillhörde och lämnade Region Blekinge för Region Sörmland och Vingåkers Vårdcentral som sedan 2018 har ägts av den digitala vårdgivaren Doktor.se. Region Sörmland anses ha tagit en marknadsledande roll i att distribuera digitala vårdtjänster vilket skapade en naturlig flytt för Joint Academy.

Kunder

I jämförelsen mellan artrosskolans och Joint Academys kunder finns det både likheter och skillnader. Artrosskolans enda kundgrupp är de artrosdrabbade patienterna, vilka också är ena av Joint Academys två kundgrupper. Joint Academys andra kundgrupp utgörs av regioner, vårdgivare, försäkringsbolag och apotek som alla skapar fler kanaler för företaget att nå slutkonsumenten. Denna kundgrupp skapar exponeringsytor mot kunderna samtidigt som deras storlek och roll i samhället inger förtroende för tjänsten.

Leverantörer

Den tidigare leverantören av artrosskolan, BOA-registret, anses inte längre inneha leverantörrollen. Detta eftersom kravet på fysio- och arbetsterapeuter om att ha genomgått en specifik utbildning under ramarna för BOA för att få registrera in patientbehandlingar inte längre kvarstår. Baserat på den borttagna kravet anses det inte längre finnas någon leverantör för artrosskolan.

Leverantörerna till Joint Academy anses vara fysioterapeuterna då dessa arbetar som underleverantörer. Det krävs vid anställningen av fysioterapeuter att de har egna företag med gällande försäkringar för privat verksamhet där de kan fakturera Joint Academy för sina arbetade timmar. Under våren 2020 fick 40 av 100 fysioterapeuter gå från sina uppdrag då det stred mot en klausul i avtalet med Region Blekinge. Detta visar hur känslig verksamheten inom Joint Academy är för missuppfattningar i de gällande regelverken.

Långgivare

Inom artrosskolan finns det ingen långgivare och inga skulder. I Joint Academys fall finns det relativt små lån till kreditinstitut och andra skulder redovisade i årsredovisningen för 2018. De totala skulderna uppgick till knappt 6 miljoner kronor samtidigt som det egna kapitalet uppgick till drygt 53 miljoner kronor, därav anses skulderna vara relativt små.

Tabell 5. Sammanfattning av intressentmodellen hos artrosskolan och Joint Academy.

	Artrosskolan	Joint Academy
Ägare	Ingen ägare	Onoterat aktiebolag
Anställda	Fysioterapeuter	40 personer inom medicinsk forskning, utveckling & marknadsföring
Företagsledning	Finns på respektive vårdcentral	Leif och Jakob Dahlberg
Stat och kommun	Patienten får vård inom hemregionen	Byte från Region Blekinge till Region Sörmland under 2020
Kunder	Patienten	Patienter & vårdgivare, regioner försäkringsbolag och apotek
Leverantörer	BOA-registret	100 fysioterapeuter
Långgivare	Ingen långgivare	Små lån

5.5.2. Femkraftsmodellen

De fem krafterna i modellen är hot från nya aktörer, hot från substituerande produkter, förhandlingskraft hos kunder och leverantörer samt konkurrens mellan etablerade aktörer. De tre krafterna som kan anses vara svagast är hot från substituerande produkter, förhandlingskraften hos leverantörerna och konkurrens mellan de etablerade aktörerna. De två kvarvarande krafterna, hot från nya aktörer och förhandlingskraft hos kunder, är de starkaste och mest dominerande drivkrafterna på marknaden, se figur 18 nedan. En mer djupgående förklaring till detta följer nedan.

Den svagaste kraften i marknaden är hot från substituerande produkter. Detta eftersom den medicinska behandlingen som utförs inom svensk primärvård kommer att fortsätta behövas i framtiden i lika hög eller kanske högre utsträckning med en åldrande befolkning. Sjukvården har påbörjat en digitaliseringsprocess där utvecklingen av en digitaliserad vård endast är i startpositionen och mycket mer spås hända under de kommande åren. Sverige har varit tidiga med att konvertera formatet av sjukvården, från ett fysiskt till ett digitalt möte, där ingenting i grunden av sjukvården har förändrats. Det är dock först nu en digitalisering av vården sker som kommer att förändra arbetssätt och processer. En digitaliserad vård handlar om att ändra logiken och flytta vården närmare invånarna.

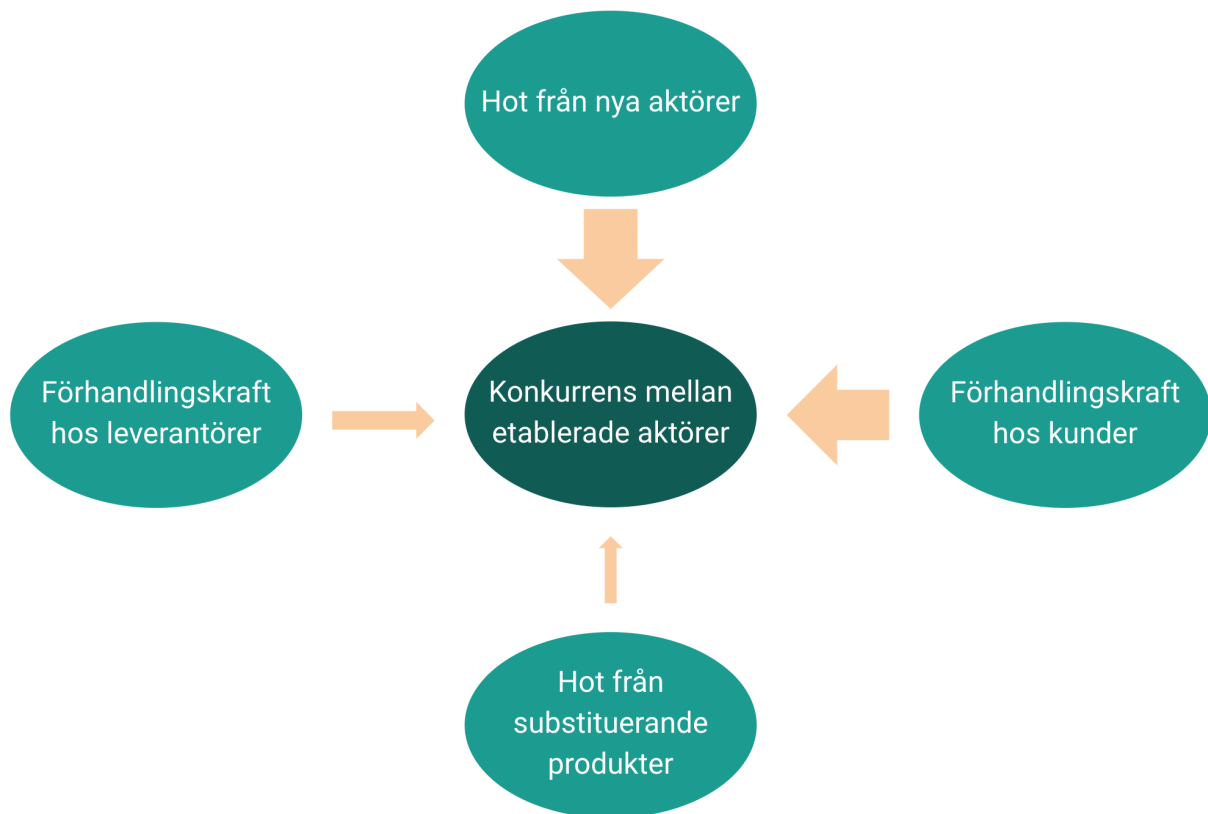
Detta leder in till nästa kraft, nämligen hotet från nya aktörer. Denna kraft ses som en stark kraft då förändringar i svensk lagstiftning skapar goda förutsättningar för nyetableringar av vårdgivare. De nya digitala vårdgivarna introducerade främmande och effektiva arbetssätt för primärvården, vilket har skakat om marknaden. Från 2016 till 2018 25-faldigades antalet digitala vårdbesök till drygt en halv miljon besök. Redan året efter hade de tio största aktörerna i landet ett sammanlagt

antal digitala vårdbesök om 1,2 miljoner. Detta visar en stark indikation på att det nya sättet att möta en läkare på patientens villkor vad gäller tid och plats har anammats i den svenska befolkningen.

Att möta en läkare på patientens villkor är kärnan i de digitala vårdgivarnas värdeerbjudande. Frågan är då om de digitala och fysiska vårdgivarna konkurrerar med varandra och hur stark kraften av konkurrens mellan etablerade aktörer är. Studier har gjorts för att se om de digitala vårdgivarna avlastar den fysiska och traditionella vården eller om vårdkonsumtionen har ökat. De två studier som har identifierats visar båda på en ökad konsumtion utan en ansevärd avlastning på den fysiska vården. I USA ökade vårdbesöken med 88% med en avlastning på vårdcentralerna med 12%. Den svenska studien visade på att de patienter som använde den digitala vården dessutom kontaktade fysiska vårdcentraler oftare än icke-användare och besökte akutmottagningar minst lika ofta. Detta visar på att de digitala vårdgivarna inte fyller samma funktion som de fysiska vårdgivarna och därför heller inte är direkta konkurrenter. Snarare är det de digitala vårdgivarna som konkurrerar med varandra samtidigt som de fysiska vårdgivarna konkurrerar sinsemellan om antalet listade patienter. Således är kraften tudelad, där den interna konkurrensen mellan digitala vårdgivare är stor medan den övergripande konkurrensen på marknaden är relativt låg.

Ytterligare en faktor som försvagar konkurrenssituationen är att förhandlingskraften hos leverantörerna är låg. Detta beror på att det finns många aktörer, låga byteskostnader för patienten samt standardiserade produkter över marknaden. Alla aktörer är hårt reglerade och kontrollerade och behöver vara transparenta om sin verksamhet för att patienten ska kunna fatta ett medvetet val.

Den sista kraften i modellen utgörs av kundernas förhandlingskraft som kan ses som den starka kraften på marknaden. Detta eftersom kunderna sitter på makten att välja sin vårdgivare vilket styr resursflödet då pengarna följer patienten. Historiska reformer i den svenska vården har öppnat upp för konkurrens där logiken är att patienter förväntas söka sig till den vårdcentral som har bäst kvalitet, vilket förväntas skapa konkurrens som i sin tur ska sporra vårdens aktörer att förbättra kvalitet och tillgänglighet. Digitaliseringen av befolkningen, det ökande internetanvändandet och förbättrade mobilvanan skapar tillsammans en tuffare situation för aktörerna på marknaden. Patienterna kan på några knapptryck ta reda på och sprida information samtidigt som de ställer högre krav i samband med en ökad transparens. Ju fler branscher som förändras till att erbjuda mer än ett traditionellt sätt att handla desto högre blir kraven på att även vården ska digitaliseras. Idag finns det mer än ett sätt för folk att handla mat, hämta ut recept och handla alkohol och detta påverkar onekligen folks synsätt på hur vård ska erbjudas folket.



Figur 18. Krafternas styrkor på den svenska primärvårdsmarknaden i Porters femkraftsmodell.

5.6. Management för digital transformation

Romero et al. (2019) har visat att det krävs ett framgångsrikt management över samtliga tre processer i digitaliseringen för att lyckas med en digital transformation. Studier har gjorts på företag med framgångsrika digitala resor, vilket har resulterat i att forskare har identifierat fem grundpelare för lyckade transformationer. Dessa fem kritiska framgångsfaktorer är digital strategi, processkonstruktion, digital teknologi, förändringsledning och riskhantering. Detta avsnitt ämnar att analysera Joint Academys management med utgångspunkt i dessa fem parametrar för framgångsrikt management för digital transformation och visualiseras i figur 19 nedan.

Den första kritiska framgångsfaktorn berör den digitala strategin. Fokus i skapandet av en digital strategi bör ligga i att skapa digitala förmågor som på ett bättre sätt bemöter kundens behov och förväntningar (Romero et al. 2019). Joint Academy har utvecklat en evidensbaserad behandlingsmetod som är centrerad kring patientens förutsättningar, mål och utveckling. Behandlingsmetoden som distribueras digitalt erbjuder patienten en kontroll och flexibilitet i när och var sjukgymnastiken ska utföras och möjliggör en kontinuerlig kontakt mellan patient och fysioterapeut. Dessutom är den totala kostnaden för behandlingen ungefär en femtedel av kostnaden för den fysiska behandlingsmetoden. Således lyckas Joint Academy möta kundernas behov och förväntningar både gällande flexibilitet, pris, tillgänglighet och individanpassning.

Den andra kritiska framgångsfaktor innebär en genomtänkt processkonstruktion. Inom denna aspekt behöver processen prioriteras framför teknologin med målet att horisontella flöden

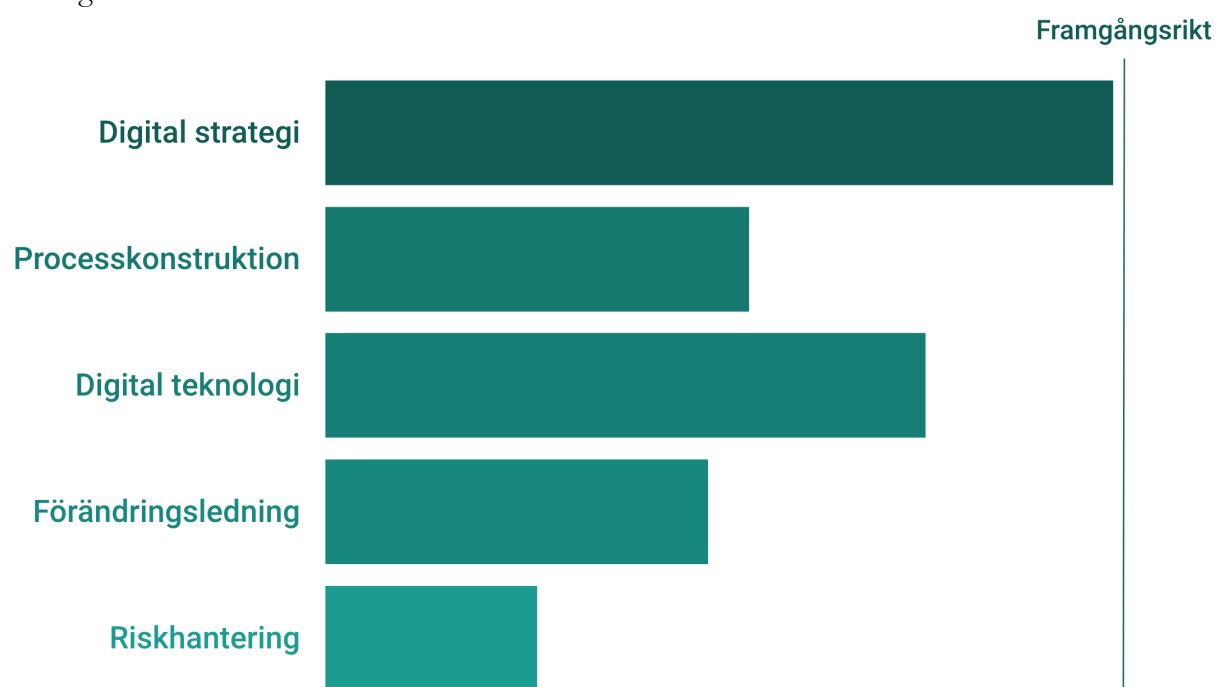
genom organisationen genererar värdeskapande aktiviteter (Romero et al. 2019). För att uppnå detta arbetar Joint Academy aktivt med att ha rätt personer på positioner där de kan fatta bra beslut samt ta betänkta risker. Internt kommuniceras vad respektive avdelning och team förväntas bidra med i kombination med målstyrningsmodellen OKR och interna färdplaner. Joint Academy bygger insikter om och förståelse för deras kundgrupper med hjälp av datadriven analys och baserar utifrån det hur resurs- och kraftfördelningen ska ut framåt. Vidare visar analysen av artrosskolans och Joint Academys Business Model Canvas att den vänstra sidan av modellen har utvecklats i det digitala formatet. Den vänstra sidan i modellen ser till de interna förmågorna där Joint Academy visar på stor kompetens. Dock har de inte lyckats förnya sig i den högra delen av modellen i den omfattningen som har behövts för att lyckas kommersiellt. Baserat på det anses Joint Academy delvis ha en framgångsrik processkonstruktion. De har lyckats betydligt bättre internt än externt.

Den tredje kritiska framgångsfaktorn innefattar hur företaget arbetar med digitala teknologier. Teknologin behöver gå hand i hand med strategin och bör väljas med omsorg baserat på kundgruppens digitala mognadsgrad (Romero et al. 2019). Den teknologi Joint Academy har valt att distribuera sin tjänst via är en gratis applikation som kan laddas ner till alla smarta telefoner och surfplattor samt datorer. Patienten verifierar sin identitet med hjälp av Mobilt BankID i appen vid inloggning. Enligt Internetstiftelsen använder 91% av den svenska befolkningen internet dagligen och 90% av befolkningen gör det via mobiltelefon. Hela 94% av det totala antalet smartmobilanvändare i Sverige använder Mobilt BankID och sedan 2014 har antalet användare av Mobilt BankID dubblats. Den främsta ökningen sker i de äldre åldersgrupperna då en högre andel äldre nu använder internet. Mobilt BankID har varit en möjliggörare för flera digitala samhällstjänster, däribland sjukvårdens digitala tjänster. 53% av befolkningen har använt sjukvårdens digitala tidbokningstjänster, men endast 11% har haft ett digitalt vårdbesök. Utifrån detta kan slutsatser dras kring att användandet av smarta mobiltelefoner och surfplattor ökar, framförallt i de äldre åldersgrupperna, men att digitala vårdbesök ännu inte har integrerats i den svenska befolkningens vardag. Förutsättningarna för att Joint Academys app ska fungera som teknologi är hög tack vare teknikens utbredning, men att få vård digitalt känns fortfarande främmande för en stor del av befolkningen. Trots att det svenska folket ännu inte har tagit till sig formatet digital vård har Joint Academy lyckats med konverteringen från ett analogt till ett digitalt format av erbjudandet och har således klarat av den första digitaliseringsprocessen *digitization*.

Den fjärde kritiska framgångsfaktorn handlar om förändringsledning. I denna aspekt utvecklas nya arbetssätt, nya sätt att tänka samt nya digitala verktyg (Romero et al. 2019). I Joint Academys fall finns det en tydlig ledare som tar behandlingsmetoden för artrospatienter från ett analogt till ett digitalt format i form av Leif Dahlberg. Med hjälp av Kotters åttastegsmodell för förändringsledning kan både Leif som ledare och Joint Academy som organisation placeras in på steg fem i modellen. I denna fas av förändringsarbetet är det kritiskt för företaget att se små vinster och snabba framsteg som i sin tur genererar energi till alla involverade för att orka driva förändringsarbetet framåt och skapa ett nytt normalläge i hur vård distribueras. Sammantaget anses Joint Academy brista något i denna aspekt då de sedan starten 2013 inte har hunnit längre i sitt förändringsarbete. I förstärkning till Kotters åttastegsmodell visar analysen av Business Model Canvas att Joint Academy endast har lyckats förändra och förbättra den vänstra sidan av

modellen som berör de interna förmågorna. I den högra sidan av Business Model Canvas har inga märkbara utvecklingar gjorts vilket tyder på svagheter i de externa förmågorna att kommersialisera produkten. Analysen tydliggör att bolaget är framgångsrikt inom sina kärnområden programmering och medicin och påvisar bristerna inom kommersialisering.

Den femte kritiska framgångsfaktorn berör riskhantering. Med detta menas att företagen måste hantera risker som kan komma att påverka affären som helhet och behöver bygga upp ramverk för hur sådana situationer bör hanteras (Romero et al. 2019). Joint Academy har mött flertalet motgångar som har påverkat affären under årens gång. Bland annat har de hamnat under utredning för avtalsbrott inom Region Blekinge där utbetalningar har stoppats under en längre period som lett till en tvist om 15 miljoner kronor. Vidare har de missuppfattat en klausul i fysioterapeuternas anställningsvillkor som ledde till att 40% av Joint Academys personalstyrka fick avsluta sina uppdrag och intaget av nya patienter fick avstanna. Båda dessa situationer präglas av brist i juridisk kompetens och kommunikation. I dessa fall resulterar konflikten i intäktsbortfall, försämrat förtroende för varumärket samt risk för inkomstbortfall för personalstyrkan. Baserat på detta anses Joint Academy brista i denna aspekt av framgångsrikt management.



Figur 19. Joint Academys management i respektive framgångsfaktor.

5.7. Summering

Syftet med examensarbetet är att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp.

Baserat på den analys som har gjorts i detta examensarbete i syftet att undersöka och analysera transformationen för en analog tjänst till ett digitalt format anses Joint Academy ha kommit en bra bit på vägen. Den första digitaliseringsprocessen, *digitization*, anses vara avklarad. Detta

baseras på att det finns en tydlig konvertering från den analoga tjänsten i ett digitalt format. Det digitala formatet besitter några andra karaktärsdrag än den analoga tjänsten, vilket behandlas i den andra digitaliseringsprocessen, *digitalization*. Processen går ut på att förnya affärsmodeller och -processer baserat på det nya digitala formatet. Analysen av artrosskolans och Joint Academys Business Model Canvas visar att endast den vänstra, interna, delen av modellen har utvecklats från den analoga till den digitala tjänsten. Den högra, externa, delen är lika mellan de två koncepten och speglar Joint Academys kompetenser.

Under tiden ett företag genomgår dessa två digitaliseringsprocesser bör ett aktivt förändringsarbete ske. Analysen visar att både Joint Academy som organisation och Leif Dahlberg som förändringsledare befinner sig på den femte av åtta nivåer i modellen. För att komplett lyckas med dessa två digitaliseringsprocesser behöver förändringsarbetet nå hela vägen fram då det i sin tur innebär att det nya sättet att arbeta uppfattas som det nya normala av kundgrupperna.

Den tredje digitaliseringsprocessen, *digital transformation*, behandlar hur samhället ställer om till de nya digitala teknologierna och formaten. Med hjälp av intressentmodellen påvisas det skillnader i de två konceptens relationer till sin omgivning. Det i sin tur medför olika förutsättningar för att göra affärer, växa på marknaden och etablera sin position. Vidare i femkraftsmodellen redogörs det för att kundernas förhandlingskraft och hotet från nya aktörer är de två krafterna som påverkar marknaden i störst utsträckning. Analysen från dessa två modeller visar att det svenska samhället har alla förutsättningar för att ställa om till digital vård, men att det finns ett visst förändringsmotstånd som saktar ner processen.

Hur företagsledningen arbetar med ett framgångsrikt management för digital transformation kan analyseras över samtliga tre digitaliseringsprocesser. De fem kritiska framgångsfaktorerna är digital strategi, processkonstruktion, digital teknologi, förändringsledning samt riskhantering. Analysen av Joint Academys management speglar deras kompetenser och visar att deras främst styrka ligger i digital strategi, intern processkonstruktion och digital teknologi, men att de behöver höja prioriteringen av och förbättra sig inom riskhantering, förändringsledning samt extern processkonstruktion för att lyckas med en komplett digital transformation.

6. Sammanfattning

I följande kapitel presenteras studiens svar på examensarbetets syfte samt vilka slutsatser som kan dras från arbetet. Vidare diskuteras förbättringsmöjligheter, förslag till framtida forskning samt hur studien bidrar till både fallföretaget och akademien.

6.1. Slutsats

Syftet med examensarbetet är att undersöka och analysera transformationen för ett kommersiellt privatägt företag som har utvecklat ett digitalt format av en analog tjänst med offentlig sektor som målgrupp.

Baserat på analyserna som har gjorts i detta arbete anses Joint Academy ha tagit sig igenom den första digitaliseringsprocessen *digitization* och tagit sig an, men inte fullföljt den andra digitaliseringsprocessen *digitalization*. Detta är främst beroende på att det saknas förnyelse av affärsmodeller och -processer i den högra delen av Business Model Canvas som berör de externa förmågorna som exempelvis intäktsströmmar, kanaler, kundsegment och kundrelationer. Den tredje digitaliseringsprocessen *digital transformation* visar att det svenska samhället har alla förutsättningar för att ställa om till digital vård, men att det finns ett visst förändringsmotstånd som saktar ner processen. Slutligen visar analysen av Joint Academy att det finns brister i företagsledningen och dess management. För att nå ett framgångsrikt management för digital transformation behöver de utveckla sin riskhantering, förändringsledning samt externa processkonstruktion.

Sammanfattningsvis kan utmaningen vid en digital transformation härledas till kompetens- och kunskapsanskaffning som krävs för att kunna genomföra förändringen. De kunskapsområden som berör kompetens kring kärnprodukten samt den tekniska omvandlingen av erbjudandet uppfylls men områden kopplade till marknaden och kunden uppfattas som mer utmanande.

6.2. Förbättringsmöjligheter

Arbetets empiriska del har begränsats av vilka individer inom näringslivet som varit tillgängliga för datainsamling. Detta har varit en oerhört svår tid då pandemin Covid-19 har begränsat personliga möten samtidigt som många företag har hamnat i extrema affärssituationer där personalen antingen har behövt arbeta övertid eller blivit permitterade. Med andra ord har det varit svårt som student att få tillgång till intervjuer och primärdata.

6.3. Framtida forskning

Detta arbete har skrivits i en tid då digitala vårdbesök är ett relativt nytt och icke-reglerat fenomen. Digital vård är under granskning från många håll, både politiskt för att se till att skattebetalarnas pengar hanteras effektivt och från vårdinspektion för att säkerställa patientsäkerhet. Sverige har som mål att vara bäst i världen på e-hälsa till 2025, vilket i sig kommer att kräva mycket forskning. För att nå ett sådant mål behöver forskning att bedrivas inom genom vilka medier, hur garanteras patientsäkerhet, hur granskas läkarnas arbete, hur sker effektiviseringar inom vården, vilka aktörer ska finnas på marknaden, hur ska intäkts- och kostnadsstrukturerna vara uppbyggda, hur tillgängliggörs digital vård för hela befolkningen och

mycket mer. Detta examensarbete har endast börjat nosa på ytan kring hur transformationen från ett analogt till ett digitalt vårderbjudande inom en nischad gren i den svenska primärvården.

6.4. Bidrag

Detta kapitel innehåller diskussioner kring vilka bidrag detta examensarbete har givit till både näringslivet i form av fallföretaget Joint Academy och akademin.

Målen för examensarbetet är att författaren ska välja och applicera kunskaper som har anskaffats under utbildningens gång på ett skickligt, metodiskt och givande sätt. Förhoppningarna är att resultaten ska bidra med forskning och insikter som är till nytta för författarens kunskaper och erfarenheter inom såväl självständigt arbete som branschspecifika kunskaper och näringslivet. Vidare är målsättningen att examensarbetet ska ge ytterligare insikter i ännu utforskade områden inom dagens akademiska forskning inom rapportens ämne. Slutligen är förhoppningen att resultaten och slutsatserna kan ge fallföretaget nya och värdefulla insikter för framtida arbete.

6.4.1. Bidrag till Joint Academy

Författarens tro och förhoppning är att detta examensarbete har bidragit med att ytterligare belysa komplexiteten i den svenska primärvårdsbranschen. Vidare är förhoppningen att arbetet har gett nya perspektiv och belyst frågeställningar och avvägningar inom områden där forskning ännu inte bedrivits. Detta genom att kombinera sedan tidigare välkända teoretiska modeller med ny empirisk data och skapa en ny kontext för modellernas analysmöjligheter. Detta kan i förlängningen skapa nya och värdefulla insikter som påverkar det framtida arbetet inom fallföretaget.

6.4.2. Bidrag till akademin

Författarens tro är att detta examensarbete har bidragit till akademin genom att på nya sätt tillämpa och kombinera teoretiska modeller och ramverk. Genom att utgå från en relativt ny modell för hur digitaliseringsprocesser äger rum som senare kombineras med äldre och mer väletablerade teoretiska ramverk som utgångspunkt för analys av den empiriska datan hoppas författaren på att uppmuntra till nytänkande och lekfullhet i akademiska analyser av samtiden.

Litteraturförteckning

Alfvén & Didrikson (2018). *Welcome Joint Academy*.

<https://www.alfvendidrikson.com/post/welcome-joint-academy> [2020-04-02]

Andersson, F., Janlöv, N. & Rehnberg, C. (2014). *Konkurrens, kontrakt och kvalitet – hälso- och sjukvård i privat regi*. (Rapport 2014:5). Stockholm: Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) och Myndigheten för vårdanalys (Vårdanalys).

Apoteket. (u.å.). *Artroskollen*. <https://www.apoteket.se/halsotjanster/artroskollen/>

Arthro Therapeutics. (2015). *Årsredovisning 2013-2014*. Tillgänglig: Business Retriever

Arthro Therapeutics. (2016). *Årsredovisning 2015*. Tillgänglig: Business Retriever

Arthro Therapeutics. (2017). *Årsredovisning 2016*. Tillgänglig: Business Retriever

Arthro Therapeutics. (2018). *Årsredovisning 2017*. Tillgänglig: Business Retriever

Arthro Therapeutics. (2019). *Årsredovisning 2018*. Tillgänglig: Business Retriever

Ashwood, J. S., Mehrotra A., Cowling D. & Uscher-Pines, L. (2017). Direct-to-Consumer Telehealth May Increase Access to Care but Does Not Decrease Spending. *Health Affairs*. 36:e uppl., ss 485–491.

Boström, T. (2018). Joint Academy tar in 65 miljoner kronor för att skala upp. *DI Digital*, 6 september. <https://www.breakit.se/artikel/15253/joint-academy-tar-in-65-miljoner-kronor-for-att-skala-upp>

Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA). (u.å.). *Behandling mot artros*. <https://boa.registercentrum.se/foer-patienter/behandling-mot-artros/p/rywy4FP97> [2020-04-02]

Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA). (2011). *Årsrapport 2008–2010*. BOA-registret. Registercentrum Västra Götaland.

Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA). (2019). *Årsrapport 2018*. BOA-registret.

Digitaliseringskommissionen. (2016). *För digitalisering i tiden*. (SOU 2016:89). Stockholm: Näringsdepartementet.

Ekman, B. (2020). *Costing analysis of a web-based platform and of standard treatment of care of patients with osteoarthritis in Sweden*. Malmö: Lunds Universitet.

Ellegård, L. M. & Kjellsson, G. (2019). Nätvårdsanvändare i Skåne kontaktade oftare vårdcentral: Användare av digitala vårdtjänster kontaktade fysiska vårdcentraler oftare än andra och gjorde inte färre akutbesök. *Läkartidningen*, 116(43) s. 1713.

Goldberg, D. (2016). Genombrott för svenskt medtech-bolag - skriver på med landstinget. *Di Digital*. 10 juni.

Internetstiftelsen. (2019). *Svenskarna och internet 2019*.

<https://svenskarnaochinternet.se/app/uploads/2019/10/svenskarna-och-internet-2019-a4.pdf>

Joint Academy. (u.å.a). *Om oss*. <https://www.jointacademy.com/se/sv/om/> [2020-04-02]

Joint Academy. (u.å.b). *Startsida* <https://www.jointacademy.com/se/sv/> [2020-04-02]

Joint Academy. (2020a). *Vem kan delta?*

<https://support.jointacademy.com/sv/articles/2428592-vem-kan-delta> [2020-04-02]

Joint Academy. (2020b). *Vad är syftet med konsultationerna?*

<https://support.jointacademy.com/sv/articles/2428606-vad-ar-syftet-med-konsultationerna> [2020-04-02]

Joint Academy. (2020c). *Vad kostar Joint Academy?*

<https://support.jointacademy.com/sv/articles/2422833-vad-kostar-joint-academy> [2020-04-02]

Kotler, P., Armstrong, G. & Parment, A., (2016). *Principles of marketing : Scandinavian Edition*. 2:a uppl., Pearson Education Limited.

Kotter, J. P. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, 73(2), s. 59.

Lunds Universitet. (2019). *LTH Master's student guide: Citation searching*.

<https://libguides.lub.lu.se/c.php?g=297409&p=1990996> [2020-02-18]

Nilson, E. (2016). Ny tjänst bekämpar artros: ”Som en vårdcentral i molnet”. *Svenska Dagbladet*, 12 maj. <https://www.svd.se/ny-tjanst-bekampar-artros-som-en-varldcentral-i-molnet>

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010) *Business model generation : a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Wiley.

Persson, A. (2020). 40 fysioterapeuter fick gå från Joint Academy. *Fysioterapi*. 9 mars.

<https://fysioterapi.se/40-fysioterapeuter-fick-ga-fran-joint-academy/>

Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), s. 137.

Proposition 2008/09:74. *Vårdval i Primärvården*. Stockholm: Socialdepartementet.

Romero, D., Flores, M., Herrera, M. & Resendez, H. (2019). *Five Management Pillars for Digital Transformation Integrating the Lean Thinking Philosophy*. IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC).

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

Sveriges Kommuner och Regioner. (2019). *Ersättningsmodeller i primärvård*.
<https://skr.se/demokratiledningstyrning/driftformervalfrihet/valfrihetssystemochersattningsmodeller/halsoochsjukvard/ersattningsmodellerhalsoochsjukvard/ersattningsmodelleriprimarvard.2061.html> [2020-04-29]

Sveriges Kommuner och Regioner. (2020a). *Digitala utomlänskningar 2019*.
<https://skr.se/halsasjukvard/ehalsa/digitalavardtjansteriprimarvarden/digitalautomlanskontakter2019.33102.html> [2020-04-29]

Sveriges Kommuner och Regioner. (2020b). *Valfrihetssystem inom hälso- och sjukvård*.
<https://skr.se/demokratiledningstyrning/driftformervalfrihet/valfrihetssystemochersattningsmodeller/halsoochsjukvard.1759.html> [2020-04-29]

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. 5:e uppl., Pearson Education Limited.

Savić, D. (2019). *From Digitization, Through Digitalization, to Digital Transformation*. Online Searcher, 43(1), ss. 36–39.

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

Tegmark, M. (2017). *Liv 3.0 : att vara människa i den artificiella intelligensens tid*. Stockholm: Volante.

Tillväxtanalys. (2019). *Företagens digitala mognad 2018*.
https://www.tillvaxtanalys.se/download/18.495384fd16c5ec6fa439d3cd/1568291265913/pm_2019_12.pdf [2020-02-15]

Unruh, G. & Kiron, D. (2017). Digital Transformation on Purpose. *MIT Sloan Management Review*.
<https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/> [2020-01-28]

Vårdanalys. (2013). *Vad vill patienten veta för att välja? Vårdanalys utvärdering av vårdvalsinformation*. (Rapport 2013:4). Stockholm: Myndigheten för vård- och omsorgsanalys.

Vårdanalys. (2020). *Tre perspektiv på digitala vårdbesök - Befolkningens, patienternas och vårdpersonalens uppfattningar*. (Rapport 2020:1). Stockholm: Myndigheten för vård- och omsorgsanalys.

Workable. (2020). *Fysioterapeut - Extrajobba digitalt*.

<https://apply.workable.com/jointacademy/j/3CA780F768/> [2020-05-19]

1177 Vårdguiden (2019). *Artrosskola istället för operation*. [https://www.1177.se/Vastra-](https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/behandling--hjalpmedel/smartbehandlingar-och-rehabilitering/artrosskola-istallet-for-operation/)

[Gotaland/behandling--hjalpmedel/smartbehandlingar-och-rehabilitering/artrosskola-istallet-for-operation/](https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/behandling--hjalpmedel/smartbehandlingar-och-rehabilitering/artrosskola-istallet-for-operation/) [2020-03-19]

Appendix 1 – Intervjuguide Joint Academy

Introducerande information

- Intervjuaren
- Examensarbetet
- Syftet med intervjun
- Intervjuprocessen

Grundläggande fakta

- Varför behövs er tjänst?
- Hur ser vårdalternativen ut i Sverige idag?

Digitization

- Hur beskriver ni skillnaden mellan den fysiska och digitala artrosbehandlingen?
- Vilken är den mest uppskattade förändringen tjänsterna emellan?
- Är det något som patienterna upplever saknas i det digitala formatet?
- Vilka målgrupper når ni ut till? Vilka når ni inte ut till? Vad är avgörande i detta?

Digitalization

- Hur skiljer sig affärsmodellerna mellan den traditionella och den digitala artrosvården?
- Vem eller vilka är drivande spelare i utvecklingen av affärsutvecklingen och vilka är hämmande?
- Finns det några bolag ni ser som förebilder inom detta området? Vad gör de rätt?

Digital transformation

- Hur ser ni framför er att en strukturförändring inom den offentliga sjukvården kan ske?
- Vem anser ni äger beslutet för förändringen?
- Hur förhåller ni er till ovissheten kring utvecklingen?

Företagsstrategi

- Hur skulle ni beskriva er företagsstrategi?
- Skiljer den sig från fysiska vårdgivares strukturer? Hur och varför?
- Hur ser er organisationsstruktur ut?
- Skiljer den sig från fysiska vårdgivares strukturer? Hur och varför?

Beslutsfattare

- Vilken roll spelar politiken för er verksamhet?
- Vilken relation har ni till den?
- Vilka andra parter är intressenter i er verksamhet och hur ser era relationer till dem ut?