

ÅBO AKADEMI

# Distansundervisningens organisatoriska förutsättningar

---

En kvalitativ designbaserad fallstudie i en svensk rural skolmiljö

**Kent Eriksson**

Magisteravhandling i pedagogik  
Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier  
Åbo Akademi  
Vasa, 2020  
Handledare: Charlotta Hilli

<p>Författare</p> <p>Kent Eriksson</p>	<p>Årtal</p> <p>2020</p>
<p>Arbetets titel</p> <p>Distansundervisningens organisatoriska förutsättningar</p> <p>En kvalitativ designbaserad fallstudie i en svensk rural skolmiljö</p>	<p>Sidantal</p> <p>72 (82)</p>
<p>Referat</p> <p>Avhandlingens syfte är att utveckla organisatoriska principer för distansundervisning inom grundläggande utbildning i en specifik svensk kontext. Studien är en designstudie som genomförts tillsammans med en rural grundskola (årskurs 1–9) i Sverige. I avhandlingen definieras distansundervisning som undervisning där lärare och elever är åtskilda i rum. Eleverna som får distansundervisning har tillgång till en handledare på plats.</p> <p>Avhandlingens övergripande problemformulering är att identifiera och formulera principer för organisering av distansundervisning. Studien har en designbaserad ansats som innebär att studien genomförts som en iterativ process i dialog med studiens deltagare. Följande frågor har väglett studien: Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen? Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet? Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?</p> <p>Avhandlingens teoretiska referensram utgörs av perspektiv på distansundervisning och distansteoretiska teorier. Teorin om transaktionellt avstånd synliggör det mentala avstånd som kan uppstå mellan lärare och elev i distansundervisning beroende på undervisningens design. Ytterligare diskuteras perspektiv på digitalt kompetenta organisationer och lärares pedagogiska digitala kompetens. Avhandlingen har en icke-affirmativ teoretisk utgångspunkt genom en modell för pedagogiska handlandets nivåer. Avhandlingen studerar hur distansundervisningens organisatoriska förutsättningar uppstår i samverkan mellan olika pedagogiska nivåer.</p> <p>Studien görs inom ramen för Ifous-programmet <i>Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning</i> och utgår från en svensk skola med åtta års erfarenhet av distansundervisning. Det empiriska materialet består av intervjuer med fem anställda som representerar olika nivåer av skolorganisationen: lärare, skolledare och</p>	

utbildningsadministration. Datainsamlingen har skett genom intervjuer, fältanteckningar och lektionsobservationer.

Avhandlingen har resulterat i åtta principer och en modell för organisation av distansundervisning utgående från studiens kontext. Studiens resultat synliggör behovet av gemensamma målsättningar och strukturer för individuell och kollegial kompetensutveckling förankrad på flera pedagogiska nivåer inom skolorganisationen. Utvecklingsfrågor och undervisningens genomförande är inte lärarens enskilda angelägenhet, utan möjligheterna begränsas av de givna ramarna. Studien har synliggjort hur olika nivåer av pedagogiskt handlande inverkar på hur organisationen hanterar distansundervisningens utformning. Verksamheten kan gynnas av gemensamma visioner som finns förankrade i styrdokument. Det legitimerar att mera arbetstid kan läggas på utvecklingsarbete och stöder möjligheten till långsiktiga strategiska investeringar. Läraren bedriver undervisningen utgående från de förutsättningar den givna situationen ger. Den här studien visar att det finns skäl att undersöka hur den egna organisationen utvecklas och stöder läraren och undervisningspraktiken.

Sökord / indexord enl.thesaurus

Distansundervisning, icke-affirmativ utbildningsteori, pedagogiskt handlande, pedagogisk digital kompetens

## Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
1.1 Syfte och forskningsfrågor.....	3
1.2 Ifous, innovation forskning och utveckling i skola.....	4
1.3 Bakgrund.....	5
1.4 Avhandlingens disposition.....	7
2 Distansundervisning.....	8
2.1 Begreppsdefinition.....	8
2.2 Distansundervisningens historia.....	10
2.3 Upplevelse av distans.....	11
2.4 Modell för innovativ digital skola.....	13
2.5 Digitalt kompetent organisation.....	16
2.6 Sammanfattning.....	17
3 Pedagogiska handlandets nivåer.....	19
3.1 Icke-affirmativ teori.....	19
3.2 Det pedagogiska handlandets nivåer.....	20
3.3 Politikens tröghetsfaktorer.....	23
3.4 Sammanfattning.....	25
4 Ansats, metod och studiens genomförande.....	26
4.1 Syfte och forskningsfrågor.....	26
4.2 Designbaserad forskningsansats.....	27
4.3 Datainsamlingsmetoder.....	28
4.4 Urval och avgränsningar.....	31
4.5 Studiens kontext.....	32
4.6 Prototyp.....	34
4.7 Etiska överväganden.....	36
5 Resultat.....	38
5.1 Iterationer.....	38
5.3 Principer för distansundervisningens organisering.....	42
6 Resultatdiskussion.....	50
6.1 Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolororganisationen?.....	50
6.2 Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet?.....	51
6.3 Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?.....	52
7 Diskussion.....	54
7.1 Organisatorisk modell för distansundervisning.....	54
7.2 Gemensamma mål och visioner.....	56

7.3 Professionell utveckling .....	57
7.4 Distansundervisningens organisatoriska förutsättningar.....	59
7.6 Metoddiskussion.....	61
7.7 Förslag till fortsatt forskning.....	63
7.8 Sammanfattning.....	64
Litteraturlista.....	66

## **Bilagor**

- Bilaga 1. Intervjuguide
- Bilaga 2. Schema för lektionsobservation
- Bilaga 3. Forskningstillstånd

## **Tabeller**

- Tabell 1. Informanter, bakgrundsinformation och arbetsrelaterad information ..... 31

## **Figurer**

- Figur 1. The innovative digital school model elements of a school regarded as relevant for developing schools through digital technology ..... 14
- Figur 2. Det pedagogiska handlandets olika nivåer ..... 22
- Figur 3. Deltagarnas samarbete kring utmaningar med fjärrundervisning och fördelar med utvecklingsarbetet ..... 40
- Figur 4. Organisatorisk modell för distansundervisning ..... 55

# 1 Inledning

Intresset för distansundervisning ökar runtom i världen inom alla utbildningsnivåer, men det saknas vanligen ett organisatoriskt perspektiv på undervisningen. I Sverige har Skolverket stränga krav på lärares ämneslegitimationer. Små och perifera skolor behöver skräddarsydda lösningar för att lagar och förordningar ska kunna efterföljas. Utmaningen är för många att rekrytera legitimerade lärare i alla ämnen. I Sverige har flera skolor infört fjärrundervisning som definieras som synkron distansundervisning där lärare och elever är åtskilda i rum men inte i tid. Detta för att uppfylla elevers rätt till jämlik skola genom att öka elevernas tillgång till behöriga lärare. (From, 2019.)

Svårigheten att rekrytera legitimerade lärare till samtliga undervisningsämnen har ofta demografiska och geografiska orsaker. Detta medför att organiseringen av fjärrundervisning ofta sker i mindre skolkontexter, där enskilda lärare har många uppdrag att sköta i förhållande till eleverna under den dagliga verksamheten. I Hillis (2018) studie, där fyra små rurala glesbygdsskolor i Finland undersöks, lyfts tidsbrist fram som en utmaning i arbetet. För implementering av distansundervisning behöver tillräcklig arbetstid ges för att förändra praxisen (Hilli, 2018, s. 7). Det är svårt att finna tid för utveckling inom skolan, vilket indikerar att det är en begränsande faktor att förhålla sig till vid organisering av distansundervisning.

Distansundervisningens genomförande kan ses som en samverkan mellan enskilda lärares pedagogiska digitala kompetens och vilka organisatoriska förutsättningar som ges till läraren. För lyckad implementering av nya undervisningspraktiker behöver lärare ges tillräckliga resurser. Pettersson (2019) diskuterar tre centrala organisatoriska utgångspunkter: *mål och visioner*, *professionell utveckling* och *övergripande struktur och organisation*. Mål och visioner motiverar behovet av utveckling och ger legitimitet för att få tillgång till nödvändiga resurser. Målen behöver vara väl förankrade i organisationen. För att möjliggöra lärares professionella utveckling och lärande behöver det avsättas tid och resurser. Den övergripande strukturen avser den digitala infrastrukturen och lärmiljöer som behöver vara anpassade för undervisningsändamålen. (Pettersson, 2019.)

Studier indikerar att det finns fördelar med distansundervisning, t.ex. genom höjd motivation, större utbildnings- och valmöjligheter, högre undervisningskvalitet och bättre studieprestationer (Barbour, 2013, s. 576). Inställningen till distansundervisning inom

grundläggande utbildning är inte enbart positiv. I såväl Sverige som på Åland har projekt genomförts för att implementera distansundervisning. Erfarenheter från olika projekt visar på liknande tendenser. I de sammanhang elever erfar negativa erfarenhet beror det på oändamålenlig eller icke-funktionerande teknik (Häll, Hällgren & Söderström, 2007, s. 14; Hilli, Törnroos & Eklund, 2017, s. 25). Lärare kan uppleva osäkerhet beträffande tekniken och huruvida budskapet når fram till alla elever. Lärare kan uppleva att avsaknaden av personlig kontakt med eleverna hämmar kvaliteten på undervisningen (Garrett Dikkers, 2015; Hilli, 2018, s. 9).

Enligt From (2019) är de grundläggande förutsättningarna för fjärrundervisning att det finns en lärare som undervisar, en handledare som finns på plats i den mottagande skolan och en gemensam schemaläggning. För att utvecklingen ska kunna ske behöver det finnas organisatoriska stödfunktioner. Utöver detta behöver skolan som organisation skapa förutsättningar genom tillgång till ändamålsenlig digital infrastruktur och stöd för professionell utveckling. Pettersson (2019) lyfter behovet av att skolans ledning skapar förutsättning för utveckling på flera nivåer inom skolorganisationen. Skolor behöver skapa en institutionell struktur som stöder och faciliterar både organisationens egen och personalens kompetensutveckling som behövs för arbete i digitaliserade skolmiljöer (Pettersson, 2018b, s. 1017).

Distansundervisningen ska inte ses som den undervisande lärarens enskilda angelägenhet, utan utvecklingen av distansundervisningen är hela organisationens uppdrag. Pettersson (2018b) analyserar i sin litteraturstudie 41 artiklar om hur digital kompetens i utbildningssammanhang synliggjorts i fråga om policydokument, organisatorisk infrastruktur, strategiskt ledarskap och lärarens praxis. Hon menar att de flesta studier fokuserar på vilka kompetenser lärare behöver för att utveckla verksamheten, utan att ta i beaktande hur verksamheten organiseras och vilka förutsättningar som skapas för lärare. (Pettersson, 2018b.)

Pettersson (2018b, s. 1017) lyfter fram behovet av studier som sammanlänkar olika nivåer av utbildningssystemet för att bygga vidare kunskap om digital kompetens inom utbildningskontexten. Läraren genomför undervisningen, men begränsas av de ramar som skapas runt om. I ljuset av det påståendet förutsätter organiseringen av fjärr- och distansundervisning en digitalt kompetent organisation som dels skapar förutsättningar för lärare att undervisa, men också att kvalitetssäkra samma undervisning. Den här avhandlingen

syftar till att utveckla principer för organisering av distansundervisning genom att undersöka hur olika pedagogiska nivåer samverkar med utgångspunkt i Uljens (2015) modell för pedagogiska handlandets nivåer. Modellen för pedagogiska handlandets nivåer presenteras närmare i avsnitt 3.2 Det pedagogiska handlandets nivåer.

Den här avhandlingen skrivs inom ramen för Ifous-programmet *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning*. I avhandlingen utvecklas principer för distansundervisning i en svensk skola med åtta års erfarenhet av distansundervisning. Skolan har av demografiska och geografiska orsaker svårigheter att rekrytera legitimerad undervisningspersonal. Studien genomförs i en kontext med erfarenhet av distansundervisning för att rama in hur olika nivåer inom organisationen, skolan och kommunen, samverkar för att utveckla verksamheten.

Skribenten har erfarenheter från arbete med pedagogiska frågor inom de nivåer av organisationen som undersöks i den här studien. Sex läsår som lärare varav ett som skolförestandare samt åtta år som ledamot i hemkommunens bildningsnämnd. Utöver det har skribenten erfarenhet av arbete som ledande kommunal tjänsteman, men för en sektor med andra ansvarsområden än bildning. Erfarenheterna och insynen i arbetsuppgifterna som representeras på de olika nivåerna gör att den här studien, som undersöker hur dessa nivåer samverkar, är väldigt intressant. Skribenten vill inledningsvis även rikta ett stort tack till Ifous och informanterna som deltagit i studien. Utan er hade den här avhandlingen inte varit möjlig.

## **1.1 Syfte och forskningsfrågor**

Avhandlingens ansats är designbaserad med syfte att utveckla organisatoriska principer för distansundervisning i den kontext som studien genomförs. Studien görs i samarbete med en svensk skolhuvudman som har åtta års erfarenhet av att bedriva distansundervisning inom grundläggande utbildning. I avhandlingen undersöks hur pedagogiska nivåer inom en skolorganisation samverkar för att utveckla distansundervisningen. Avhandlingen avgränsas till skolhuvudmannens egen organisation, varvid det nationella perspektivet utelämnas. Studien görs utgående från utbildningsledare, skolledare och lärares perspektiv.

Studiens forskningsfrågor utgående från syftet är:

1. Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen?



2. Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet?
3. Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?

Den första forskningsfrågan handlar om skolororganisationens visioner och målsättningar för distansundervisningen. Frågan undersöker vilka visioner som finns representerade i organisationen och om de delas bland informanterna. Genom att undersöka vilka visioner som finns inom organisationen kan man tydligare förstå vilka bakomliggande faktorer som påverkar verksamhetens organisering.

Den andra forskningsfrågan handlar om den digitala kompetensen inom organisationen som helhet. Syftet med frågan är att undersöka hur organisationen arbetar med digital kompetens på olika nivåer. Distansundervisningen bedrivs med hjälp av digital teknik. Genom att undersöka hur den digitala kompetensen kan stärkas inom organisationen framkommer viktig information om hur verksamheten kan organiseras och utvecklas.

Den tredje forskningsfrågan undersöker hur distansundervisningen organiseras ur ett lärarperspektiv. Distansundervisningen genomförs av lärare tillsammans med eleverna. Undervisningen påverkas av vilka organisatoriska förutsättningar som ges. Frågan undersöker hur distansundervisningen organiseras ur ett lärarperspektiv för att rama in frågor av organisatorisk betydelse för lärare och undervisningen.

## **1.2 Ifous, innovation forskning och utveckling i skola**

Avhandlingen skrivs inom ramen för Ifous-programmet *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning*. Programmet bygger på slutsatserna från ett tidigare projekt, *Fjärrundervisning – bättre utsikter för fler elever* som genomfördes av Ifous under åren 2016–2017. Ifous som organisation är ett svenskt fristående forskningsinstitut som verkar för att utveckla svensk skola och förskola genom att samordna praktikinära forskning och konkret utvecklingsarbete. Ifous står för innovation, forskning och utveckling i skola och förskola. Programmet *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning* riktar sig till skolhuvudmän som tillsammans med lärare och forskare vill studera erfarenheter och bidra till den vetenskapliga kunskapen om undervisning och lärande i digitala miljöer. Åbo Akademi deltar i projektet genom forskaren Charlotta Hilli (FD).

*Fjärrundervisning – bättre utsikter för fler elever (2016–2017)* hade som syfte att bidra med kunskap om fjärrundervisning för att öka likvärdigheten och säkra undervisningskvaliteten för elever i Sverige oberoende av deras geografiska boningsort. Projektets slutsatser delas in i tre kategorier: nationell nivå, huvudmannanivå och skolnivå. På nationell nivå lyfts bristen på kunskap om fjärr- och distansundervisningens effekter på elevers kunskapsutveckling i form av forskning och beprövad erfarenhet. Vidare lyfts att lagstiftningen, med tanke på den snabba tekniska utvecklingen, är snäv och begränsar fjärr- och distansundervisningens utvecklingsmöjligheter. På skolnivå lyfts det strategiska ledarskapet av skolledare fram, för att skapa goda möjligheter för lärare att lyckas i fjärrundervisningen. Det behöver finnas praktiska förutsättningar för att bedriva undervisningen när det gäller teknik och organisation. Vidare lyfts även fjärrlärares upplevelse av ökat behov av planeringstid för att genomföra undervisningen. (Ifous 2018:1.)

Programmet *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning (2019–2021)* syftar till att vidareutveckla fjärr- och distansundervisningens didaktik och utveckla lärarrollen i digitala miljöer för att stöda kunskapsutveckling utgående från kunskaperna och erfarenheterna från det föregående programmet. Sammanlagt åtta skolhuvudmän, med deltagare från grundskola, gymnasieskola och vuxenutbildning, från Sverige och Finland deltar i och finansierar programmet. Under programtiden arrangeras ett utvecklingsseminarium per termin och olika webinarium, där forskare och personer med erfarenhet av fjärr- och distansundervisning deltar med teoretiska inlägg. Programmet är organiserat så att deltagarna jobbar i utvecklingsgrupper i syfte att utveckla lösningar för de utmaningar som identifieras i samverkan med forskare och de arenor för diskussion som programmet möjliggör. Utvecklingsgruppen består av skolledare, administratörer och lärare som oftast deltar i gemensamma seminarier

### **1.3 Bakgrund**

En orsak till Ifous-programmets tillkomst är att man i Sverige har skärpt kraven på lärares behörigheter och legitimation vilket beskrivs i förordning (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare. Detta har lett till att perifera skolor med rekryteringsutmaningar måste tänka i nya banor för att uppfylla skollagstiftningen. För att det ska vara möjligt behöver lagstiftningen också tillåta alternativa sätt att bedriva undervisning, vilket idag är möjligt med hjälp av teknologin. Den svenska skolförordningen godkänner idag

att fjärrundervisning anordnas i moderna språk, modersmål (andra än svenska), samiska och teckenspråk (Skolförordningen 185/2011). Svenska skolverket, som är en förvaltningsmyndighet med ansvar att styra och stödja den svenska skolan, definierar fjärrundervisning som interaktiv undervisning som sker i realtid genom användning av informations- och kommunikationsteknik ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)). Då fjärrundervisningen pågår befinner sig eleverna i undervisningslokaler tillsammans med en handledare samtidigt som undervisande lärare (fjärrlärare) befinner sig på en annan plats.

Fjärrundervisningen får, enligt samma skolförordning (185/2011), endast anordnas om, 1. det saknas lärare som uppfyller behörighets- och legitimationskraven enligt skollagen samt, 2. elevunderlaget är otillräckligt. Att fjärrundervisningens användning villkoras innebär att undervisningsformen inte nödvändigtvis ses som ett likvärdigt undervisningsalternativ. Villkoren som ställs inverkar på organisationernas långsiktiga planering eftersom undervisningen i första hand förväntas arrangeras som närundervisning.

Skolverket i Sverige publicerade 26.10.2018 *redovisning av uppdrag om fjärrundervisning* på svenska utbildningsdepartementets begäran. I rapporten skriver Skolverket att fjärrundervisning ännu förekommer i begränsad omfattning i Sverige, men de gör bedömningen att den ökar elevers tillgång till utbildning i allmänhet och till undervisning av behöriga lärare. De konstaterar att fjärrlärarens såväl ämnesmässiga som digitala kompetens spelar roll för undervisningskvaliteten, men att även tillgång till teknisk utrustning, infrastruktur, organisation, tid för undervisningsplanering samt elevgruppernas storlek har betydelse för undervisningens kvalitet. Skolverkets bedömning är att skolhuvudmännen använder fjärrundervisning för att lösa rekryteringsutmaningar och vid litet elevunderlag. Fjärrundervisning konstateras inte vara något sparprojekt, utan det tillkommer extra kostnader för handledare och teknisk utrustning. Skolverket skriver också att lagstiftning och framtida regleringar och villkor har stor betydelse för hur fjärrundervisningen kan utvecklas i Sverige. Skolverket föreslår att regeringen ska tillåta fjärrundervisning inom flera undervisningsämnen och att man även ska överväga att tillåta elever i lägre årskurser att delta. (Skolverket, 2018.)

Ifous-programmet bygger på ett tidigare genomfört program, *Digitalisering för framtidens skola, fjärrundervisning – bättre utsikter för flera elever*. Enligt data som samlades in under läsåret 2016–2017 av 13–14 lärare som just hade startat upp fjärrundervisning betonas vikten av att lärare inte lämnas ensamma i utvecklingen av fjärrundervisning. För att säkerställa

kvalitet och för att fjärrundervisningen ska kunna utvecklas vidare behövs strategiskt ledarskap och organisatoriska förutsättningar. Erfarenheterna från Ifous tidigare program visar att fjärrläraren behöver organisatoriskt stöd i form av förutsättningar, digital infrastruktur och stödfunktioner (From, 2019.)

#### **1.4 Avhandlingens disposition**

Avhandlingen består av sju kapitel, litteraturförteckning, tre bilagor, fyra figurer och en tabell. Det första kapitlet har behandlat avhandlingens bakgrund och syftesbeskrivning. I det andra kapitlet definieras distansundervisning som begrepp och diskuteras olika perspektiv på distansundervisning. I det tredje kapitlet presenteras ett teoretiskt resonemang om skolan som institution i ett demokratiskt samhälle utgående från ett icke-affirmativt perspektiv. Därefter presenteras en modell för nivåer av pedagogiskt handlande. I det fjärde kapitlet diskuteras studiens metodologiska utgångspunkter. I samband med det presenteras studiens analyskategorier och etiska överväganden. I det femte kapitlet presenteras studiens resultat i form av åtta principer för distansundervisning utgående från de analyskategorier som analysen av studiens datamaterial utmynnat i. I det sjätte kapitlet diskuteras studiens resultat i förhållande till studiens forskningsfrågor. I det sjunde kapitlet presenteras en modell för distansundervisningens organisering som grundar sig på studiens utvecklade principer. I kapitlet diskuteras även metoden och förslag till fortsatt forskning inom området. Avslutningsvis sammanfattas studiens huvudsakliga resultat.

## 2 Distansundervisning

Avhandlingen undersöker organisatoriska förutsättningar för distansundervisningen. En definition av distansundervisning är undervisning som skiljer elever och lärare i tid och rum. Distansundervisning förekommer i många olika former och organiseras på många olika sätt. I det här kapitlet presenteras olika perspektiv på distans och studier om distansundervisning. Begreppet definieras och placeras i en historisk kontext. Upplevelsen av distans inom distansundervisning fördjupas genom ett teoretiskt resonemang utgående från teorin om transaktionellt avstånd. Det organisatoriska perspektivet diskuteras utgående från en modell för digital innovativ skola, lärarens pedagogiska digitala kompetens och digitalt kompetenta organisationer.

### 2.1 Begreppsdefinition

Distansundervisning finns i många former. En definition av distansundervisning utgående från ett semantiskt perspektiv är studieformer där elever och lärare befinner sig på olika geografiska platser och således är åtskilda (Nationalencyklopedin, u.å.). Distansundervisning i sådan form förutsätter inte användande av digital teknik, utan undervisning där lärare och elever varit åtskilda i rum har historiskt skett exempelvis som brevkorrespondens (Clark, 2011, s. 557). Digitalisering och digitala verktyg har förändrat distansundervisningens genomförande. I takt med teknikens utveckling skapas nya sätt att bedriva distansundervisning, vilket innebär att begreppet distansundervisning genomgår en kontinuerlig förändring utgående från vilka resurser som finns tillgängliga.

När distansundervisning främst handlade om brevkorrespondenskurser var eleven och läraren inte bara åtskilda i rum utan även i tid. En distinktion inom distansundervisningen är synkron och asynkron undervisning. Asynkron distansundervisning avser elever och lärare som är åtskilda i såväl tid som rum. Synkron distansundervisning avser elever och lärare som är åtskilda endast i rum, exempelvis genom videokonferens-utrustning. (Malinovski, Vasileva, Vasileva-Stojanovska & Trajkovic, 2014, s. 92.)

Distansundervisning har utvecklats på olika sätt i världen och existerar idag i olika former med olika begrepp. Saba (2013) hänvisar i sin artikel *Building the Future – a Theoretical Perspective*

till More, Dickson–Dean och Galyens studie från år 2010, där definitioner av begrepp inom distansundervisning undersöktes. Deras studie visade att olika begrepp används och förstås olika av forskare i olika sammanhang. Detta skapar begreppsförvirring, eftersom forskare nationellt och internationellt kan använda olika begrepp för att beskriva liknande fenomen. (Saba, 2013, s. 50.)

Ett populärt pedagogiskt koncept som tillämpats sedan början av 2000-talet är *blended learning*, som kombinerar såväl asynkrona som synkrona perspektiv. Begreppet öppnar för alternativa sätt att se på lärmiljön som blandad, genom att å ena sidan omfatta digitala lärplattformar eller å andra sidan traditionella klassrum (Güzer & Caner, 2013, s. 4597). Ur ett blended learning-perspektiv kan man genomföra asynkrona undervisningsmoment i en vanlig klassrumsmiljö där eleven interagerar med en digital lärplattform. Även synkron distansundervisning kan innefatta asynkrona undervisningsmoment. Alldeles oavsett hur undervisningen genomförs befinner sig lärare och elever i sin respektive lärmiljö.

Charlotta Hilli (2016, s. 162) definierar i sin doktorsavhandling *Virtuellt lärande på distans* virtuella lärmiljöer som interaktiva, kollaborativa och kommunikativa digitala miljöer. Virtuella lärmiljöer förknippas och genomförs vanligen helt eller delvis genom digitala plattformar. De digitala verktyg som finns att tillgå präglar undervisningens karaktär. Särskilt synkron kommunikation, t.ex. chat eller videokonferens, har visat sig vara väsentlig för att skapa interaktion inom en undervisningsgrupp och stärka bl.a. relationer mellan elever och lärare.

Avhandlingen skrivs inom en svensk kontext. I Sverige används begreppet fjärrundervisning i betydelsen undervisning i realtid genom videokonferensutrustning (Häll et al., 2007). Fjärrundervisning i grundskolan bedrivs, enligt Skollagen (800/2010), så att eleven och läraren kan vara åtskilda i rum, men inte i tid. Fjärrundervisning är alltså en variant av synkron distansundervisning. I avhandlingen används begreppet distansundervisning, eftersom begreppet fjärrundervisning begränsar förståelsen för distansundervisningens mångfacetterade innehåll, även om den verksamhet som bedrivs i studien kallas för fjärrundervisning i den svenska lagstiftningen. Fjärrundervisning behöver inte begränsas till att enbart vara synkron distansundervisning, utan andra former av distansundervisning kan kombineras inom ramen för

fjärrundervisningen. Kontexten som studien görs inom beskrivs mera ingående i samband med avsnittet om studiens kontext i kapitel 4.

## **2.2 Distansundervisningens historia**

Distansundervisning som fenomen är ingen ny företeelse. I slutet av 1920-talet inledde universitet i Nebraska självstudier inom högre utbildning, där kontakten mellan lärare och studerande upprätthölls genom brevkorrespondens (Clark, 2011, s. 556). Undervisningsformen möjliggör distansstudier med begränsad dialog mellan lärare och elev. Enligt Barbour (2013, s. 574) har distansundervisning inom grundläggande utbildning sitt ursprung från samma tidsperiod. Brevkorrespondens kan betraktas som asynkron distansundervisning i det avseendet att undervisningen genomförs så att lärare och studerande är åtskilda i såväl tid som rum.

Den teknologiska utvecklingen och utvecklandet av nya kommunikationsmetoder skapar nya metoder inom distansundervisningen. Den skrivna texten var länge basmaterialet inom distansundervisning, även om teknik som möjliggjorde ljud- och videobaserat material utvecklades under 1900-talet (Clark, 2011, s. 557–558). Det första nätbaserade studieprogrammet för grundläggande utbildning utvecklades år 1991 av en amerikansk privatskola (Barbour, 2013, s. 574). Idag finns det virtuella skolor runtom i världen som erbjuder distansundervisning inom de flesta ämnen inom grundläggande utbildning, antingen i sin helhet eller som kompletterande undervisning (Clark, 2011, s. 561).

Distansundervisning kan genomföras på många olika sätt. Ovanstående diskussion visar hur undervisningens genomförande påverkas av de förutsättningar som finns. Å ena sidan möjliggör den teknologiska utvecklingen nya undervisningsmetoder. Å andra sidan är det inte den teknologiska utvecklingen per se som skapar de nya undervisningsmetoderna, utan de skapas av skolan och av lärare. Därmed är de organisatoriska förutsättningarna som ges för distansundervisningens genomförande av stor betydelse för på vilket sätt undervisningen kan genomföras.

## 2.3 Upplevelse av distans

Begreppet distansundervisning aviserar att det finns ett avstånd att beakta. Det finns studier som visar att studerande som befinner sig på annan geografisk plats känner sig isolerade och lite delaktiga i undervisningssituationen. Tidigare studier indikerar att distansundervisande lärare kan uppleva ett mentalt avstånd mellan sig och eleverna. Detta upplevda avstånd kan resultera i att lärare känner osäkerhet kring huruvida eleverna deltar aktivt i undervisningen. (Hilli, 2018, s. 9.) I det här avsnittet förs en teoretisk diskussion om upplevelsen av distans inom distansundervisning.

Känslan av isolering i distansundervisningssammanhang härleds till begränsad tillgång till dialog och gäller inte enbart lärare utan också elever. Det mentala avståndet mellan lärare och elever kan ofta upplevas som långt inom distansundervisning på grund av begränsad tillgång till sociala interaktioner. (de la Varre, Keane & Irvin, 2010, s. 37.)

I en studie gjord av Hawkins, Graham och Barbour (2012) framkommer att lärare som bedriver asynkron distansundervisning, d.v.s. när lärare och elever är åtskilda både i tid och rum, känner sig fränkopplade från sina studerande. De saknar dialogen som sker när det finns naturliga kanaler för dialog. Upplevelsen av bristande dialog utgör ett hinder för lärare att kunna förstå elevernas lärandeprocess. (Hawkins, Graham & Barbour, 2012.)

Michael G. Moore utvecklade under 1970-talet teorin om transaktionellt avstånd (*Theory of Transactional Distance*), som har använts kring studier om distansundervisning. Teorin utgår från begreppen struktur, dialog och autonomi. Det transaktionella avståndet kan förstås som mental upplevelse av avstånd i undervisningssituationen (Best & Conceição, 2017, s. 138). Enligt Moore (2011, s. 71) uppstår det mentala avståndet utgående från kursens struktur och möjlighet till dialog i förhållande till elevens egen autonomi. En kurs med hög struktur kan innebära att varje elev ska genomgå varje steg i kursen enligt ett schema utan möjlighet till flexibilitet (Moore, 2011, s. 68). Enligt teorin har en autonom elev bättre förutsättningar att klara av studier med hög struktur och lägre dialog. Moore (2011, s. 70) menar att möjligheten till dialog är kopplad till kursens struktur.



Studierande är autonoma i olika hög grad. Moore (2011, s. 71) menar att variationer i studerandes autonomi gör att det behövs olika mängd struktur och dialog för att de enskilda individerna ska uppnå sina studiesyften. Det är viktigt att poängtera att teorin är framtagen genom studier av distansundervisning för äldre studerande. Inom grundläggande utbildning med elever i lägre åldrar är det rimligt att anta att behovet av tillgång till dialog med läraren är större än för äldre elever. Ju lägre autonomi elever har, desto viktigare är det att tillgången till dialog är hög för att undervisningens ska lyckas. Eftersom distansundervisningen i den här kontexten sker med hjälp av teknologiska hjälpmedel är det av central betydelse vilken tillgång till digitala resurser läraren har samt hur dessa används.

Ben Harper (2018) beskriver i sin litteraturstudie hur implementering av digitala verktyg kan öka mängden dialog mellan lärare och elever genom att nya kommunikationssätt ökar tillgängligheten till läraren. Den ökade dialogen leder till större engagemang för lärande. Han menar också att olika elever påverkas i olika omfattning av kommunikation via digitala verktyg. Introverta elever kan genom den digitala dialogen vara mera delaktiga i samtal än i det traditionella klassrummet. Implementeringen av digital teknik främjar en viss typ av dialog, i synnerhet ökar lärarens möjlighet att ge eleverna formativ respons (Harper, 2018, s. 218).

Tekniken skapar möjligheter för nya former av dialog som läraren har möjlighet att använda i pedagogiska syften. Bara för att någonting är tekniskt genomförbart innebär inte att det är pedagogiskt gynnsamt. I Barbour's (2015) studie intervjuades 12 distansundervisande elever som bodde i rurala områden runt Newfoundland och Labrador. I studien framkommer att det kan kännas otryggt för elever att tala i mikrofon och att 11 av 12 elever i studien föredrog att kommunicera med läraren genom skrivna meddelanden (Barbour, 2015, s. 10–11).

Ovanstående resonemang behöver ses i ljuset av den ständiga tekniska utvecklingen som sker. Trots att internet endast funnits tillgängligt en begränsad tid har det redan förändrat väldigt mycket när det gäller hur människor lever, lär och arbetar. Ännu är forskningen bara i början när det kommer till hur internet kan få oss att göra saker på ett annorlunda sätt, t.ex. inom en utbildningskontext. Genom studier om distansundervisning och dess metoder, kan vi hitta nya sätt att nyttja tekniken till gagn för människor. Dagens nya teknik passar inte nödvändigtvis in i den traditionella undervisningskontexten, utan det behövs mera empiri för att hitta modeller som sammanför tekniken och pedagogiken. (Wegerif, 2013, s. 1.)

En viktig aspekt i diskussionen om distansundervisningens organisation blir med stöd av teorin om transaktionellt avstånd vilken tillgång till digitala resurser som finns och hur dessa kan användas för att minska eventuell upplevelse av avstånd. Trots de problem som upplevs i dialogen menar Harper (2018, s. 221) att det finns potential att förbättra kommunikationen genom digitala kommunikationskanaler, vilka ökar möjligheten till dialog. I en av studierna som Harper (2018, s. 222) analyserar betonas att utfallet till stor del beror på vilket sätt läraren använder tekniken. Läraren utför sitt arbete inom de ramar som ges. Ovanstående diskussion anknyter till avhandlingens tredje forskningsfråga om hur distansundervisningen organiseras ur ett lärarperspektiv.

## **2.4 Modell för innovativ digital skola**

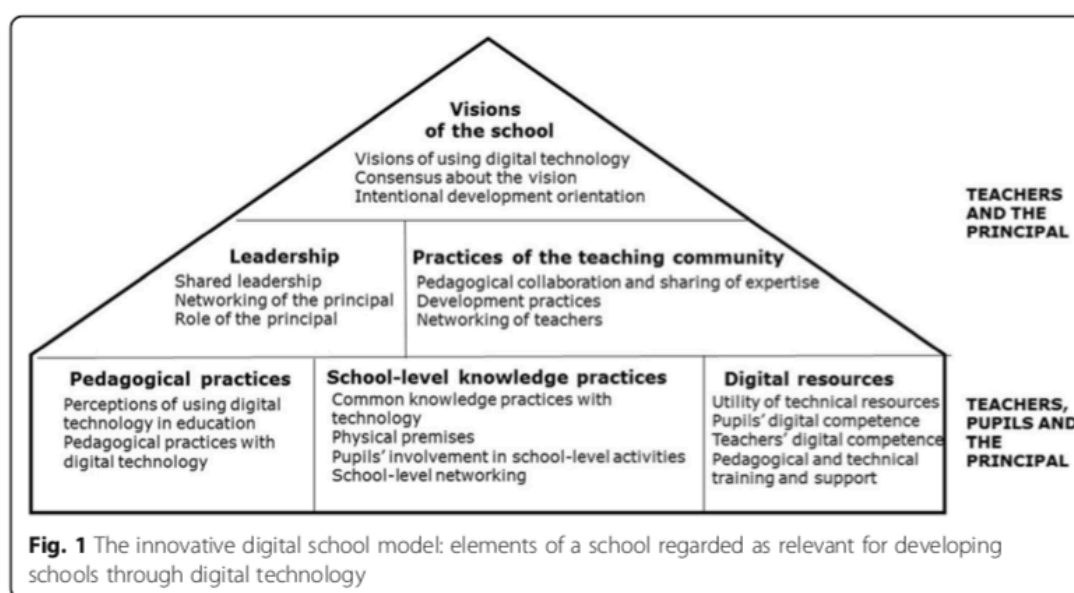
Distansundervisningen påverkas av vilken tillgång till digitala resurser som finns och hur dessa används. I det här avsnittet presenteras en modell för innovativ digital skola som lyfter fram centrala organisatoriska principer för att förbättra och stärka skolors användning av digital teknik. Modellen är inte skapad för distansundervisning explicit, men eftersom distansundervisningen i den här studien utgår från användning av digital teknik anses modellen stöda organisationers förutsättningar för utveckling av distansundervisning.

Modell för innovativ digital skola beskriver centrala principer för att förbättra skolors användning av digital teknik. Modellen erbjuder ett ramverk för att studera verksameters användning av digital teknik. Modellen kombinerar tidigare studier om skolutveckling, innovationsskapande och digital teknik inom utbildning. (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 1.) Innovation avser i det här sammanhanget produkter eller processer som är nya, applicerbara och användbara i en särskild kontext (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 5). I det här sammanhanget är en innovation ett nytt sätt att använda tekniken för att uppnå pedagogiska syften.

Modellen är empiriskt beprövad och synliggör centrala principer för att en organisation ska kunna utveckla användningen av digitala verktyg i undervisningen. I studien testades modellen i tre närbelägna grundskolor (årskurs 1–9) i Finlands huvudstadsområde med likvärdiga resurser (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 10). I studien deltog skolledare, tillsvidare anställda lärare

och elever i årskurs 9. Datainsamlingen gjordes genom lektionsobservationer och intervjuer med lärare och rektorer och enkäter till eleverna. (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 13).

Modellen för digital innovativ skola är indelad i två nivåer: 1. Skolledare och lärare och 2. Lärare, elever och skolledare. Den första nivån mellan skolledare och lärare identifierar tre begrepp: visioner, ledarskap och pedagogiskt samarbete. Den andra nivån identifierar tre begrepp: pedagogisk praxis, kunskap om praxis på skolnivå och digitala resurser.



*Figur 1.* The innovative digital school model elements of a school regarded as relevant for developing schools through digital technology (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 9)

I toppen av modellen finns visioner för skolan. Den avser visioner om användning av digital teknik, gemensam uppfattning om visionen och hur den förhåller sig till omgivningen. Skolledaren har som pedagogisk ledare en betydande funktion i utvecklingsarbetet i en skola. Ansvar för att utveckla och förbättra enskilda skolor från insidan ligger hos skolledaren och lärarna själva (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 3). För skolutveckling är skolledarens roll central. Skolledaren driver processer, motiverar, organiserar och involverar personalen i utvecklingen (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 4). Utgående från diskussionen om det transaktionella avståndet kan lärares möjligheter att planera undervisningen begränsas av vilka förutsättningar som ges organisatoriskt. Därav är ledarskapet av stor betydelse för möjligheterna att utveckla den innovativa användningen av digitala verktyg. Det pedagogiska ledarskapet avser också läraren som den centrala aktören för undervisningens genomförande. Frågor att reflektera kring är

bland annat hur ledarskapet är organiserat och huruvida samarbete och kollegialt lärande stöttas genom nätverk, men också vilken roll skolledaren har i såväl formell som informell mening.

En aspekt i modellen är att skapa arenor för pedagogiskt samarbete och nätverk för kollegialt lärande. Tillsammans kan kollegiet höja kunskapsnivån men också stärka kunskapsnivån inom organisationen som helhet. I ett sådant fall att läraren utvecklar sin praktik isolerat är kunskapen knuten till en enskild person. Det innebär i så fall att organisationen som helhet tappar all kompetens som en medarbetare tar med sig vid eventuellt byte av arbetsplats eller pensionering.

Studien visade att tre resursmässigt likvärdiga skolor arbetar på olika sätt med digital teknik. Enkätstudien med elever i årskurs nio visade en stor skillnad mellan skolorna gällande hur mycket man använder digital teknik i undervisningen. Ilomäki och Lakkala (2018, s. 24) menar att den största skillnaden mellan skolorna är nivån på visioner och i vilken utsträckning de delas inom organisationen. Detta knyter an till den här studiens forskningsfråga om vilka visioner för distansundervisning som finns inom skolororganisationen.

Användningen av digital teknik bör inte vara ett självändamål. Ofta används den digitala tekniken per se, utan pedagogiskt mervärde som stöder elevernas lärande (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 25). Modellen för innovativ digital skola skapar ett ramverk för centrala principer i en digitalt kompetent organisation. Detta relaterar till avhandlingens syfte att utveckla principer för distansundervisning.

Modellen för innovativ digital skola lyfter fram perspektiv att ta i beaktande vid organisering av distansundervisning. Modellen visar att tre till synes likvärdiga skolor beträffande tillgång till digital teknik har utvecklats i olika riktning beträffande teknikanvändning, beroende på vilken nivå av visioner skolan har och hur de delas internt i organisationen. Det är inte nödvändigtvis tillgång till digital teknik som avgör hur den används i undervisningen, utan även vilka visioner och målsättningar som ligger till grund för verksamheten och i vilken utsträckning organisationen som helhet delar visionerna. Utgående från den diskussionen är modellen relevant beträffande vilka visioner som styr skolororganisationen vid distansundervisningens organisering.

## 2.5 Digitalt kompetent organisation

Användningen och implementeringen av ny teknik och nya metoder utmanar den traditionella lärarrollen. Även om undervisningens didaktiska kärna fortsättningsvis kvarstår, uppstår nya sätt att tänka undervisning och utbildning. För att didaktiskt kunna tillämpa och applicera tekniken på ett pedagogiskt övervägt sätt behöver läraren vara beredd att ompröva tidigare etablerade modeller för undervisningen. (Lantz–Andersson & Säljö, 2015, s. 14.)

Pettersson (2018a) diskuterar hur digitalt kompetenta skolorganisationer utvecklas. Den digitala utvecklingen fokuserar ofta på hur elever och lärares digitala kompetens kan stärkas, medan frågan om hur struktur och organisation stöder den digitaliserade skolan uteblir (Pettersson, 2018a, s. 134). Pettersson (2018a, s. 135) identifierar begreppen *mål och visioner*, *professionell utveckling* och *struktur och organisation* som centrala faktorer för att utveckla en digitalt kompetent organisation. Utgående från dessa identifieras målorienterad och kulturorienterad skolorganisation. I målorienterade skolorganisationer formuleras och kommuniceras tydliga målsättningar utgående från den vision man vill uppnå (Pettersson, 2018a, s. 140), medan kulturorienterade skolor fokuserar på relationsskapande och värden inom organisationen och låter lärarna ansvara för den utbildningsmässiga utvecklingen (Pettersson, 2018a, s. 139). Beroende på skolans kulturorientering hanteras frågan om vilka stödorganisationer som behövs för att skapa och upprätthålla en digitalt kompetent organisation olika. Pettersson (2018a, s. 139–140) exemplifierar att kulturorienterade skolor ofta tillämpar ett kollegialt lärande med en botten-upp vision emedan ledningen i den målorienterade organisationen formulerar målsättningar och visioner som kommuniceras till personalen.

Oberoende av vilken orientering skolorganisationen har är frågan om utveckling av digital kompetens avgörande för organisationens samlade digitala kompetens. I en pedagogisk kontext är ytterligare den pedagogiska tillämpningen av den digitala kompetensen central. Distansundervisning utgående från digital teknik förutsätter digitalt kompetenta lärare. From (2017, s. 48) definierar begreppet pedagogisk digital kompetens som förhållandet mellan kunskap, förmåga och attityder i förhållande till digital teknik, lärandeteorier, ämne och kontext. Krumsvik (2013) menar att lärarens digitala kompetens avser förmågan att använda digital teknik i skolan utgående från en pedagogisk bedömning med insikter om vad den får för

konsekvenser för lärandet. Organisationen behöver inte enbart stärka den digitala kompetensen, utan också arbeta med den pedagogiska tillämpningen av den digitala kompetensen.

En digitalt kompetent organisation stöder utvecklingen och användningen av digitala redskap i undervisningen. Ottestad (refererad i Pettersson, 2018b) identifierar fyra processer som skolan behöver implementera för att bli digitalt kompetent. 1) utveckla personalens digitala kompetens, 2) skapa en lärande organisation som delar kunskap, 3) skapa planer och strategier med pedagogiskt fokus och 4) gör strategiska investeringar av resurser. (Pettersson, 2018b, s. 1012.) Utvecklingen av personalens digitala kompetens stöder utvecklingen av lärarnas praktiker. Genom att skapa arenor för att dela kunskap inom organisationen kan lärare lära av varandra och samtidigt få utrymme att reflektera över sitt eget kunnande. Scherp (2015, s. 261) lyfter betydelsen av reflektion i lärprocessen eftersom det medvetandegör den egna förståelsen för det fenomen som studeras. En lärande organisation kan identifiera utmaningar och lösningar. Pettersson (2018a, s. 140) menar att en central komponent för att utveckla en digitalt kompetent skolorganisation är att förankra mål och visioner i strategidokument.

Sammanfattningsvis stöder en digitalt kompetent organisation utvecklingen av distansundervisning. Lärarens pedagogiska digitala kompetens avgör i vilken utsträckning den digitala tekniken kan tillämpas på ett pedagogiskt avvägt sätt. Den digitalt kompetenta organisationen behöver därför reflektera kring utvecklingen av personalens pedagogiska digitala kompetens och kollegiala lärande samt genomföra strategiska investeringar. Dessa parametrar stöder skolorganisationens digitala utveckling och samtidigt görs kunskaperna om den digitala användningen i högre grad till en gemensam angelägenhet inom skolan. Ovanstående diskussion anknyter till studiens andra forskningsfråga om hur man kan stärka den digitala kompetensen inom organisationen som helhet.

## **2.6 Sammanfattning**

Distansundervisning är ingen ny företeelse utan studier har kunnat bedrivas genom brevkorrespondens i över 100 år. Den teknologiska utvecklingen öppnar för nya möjligheter att bedriva undervisning på distans. Distansundervisning är ett samlingsbegrepp för undervisning där lärare och elever är avskilda med avseende på tid och rum. En distinktion på

distansundervisning är synkron och asynkron distansundervisning. Synkron distansundervisning avser undervisning där elever och lärare enbart är avskilda i rum och asynkron distansundervisning avser undervisning där elever och lärare är avskilda i såväl tid som rum. Den här studien genomförs i Sverige, där man i styrdokumenterna använder begreppet fjärrundervisning, som är synonymt med synkron distansundervisning.

Teorin om transaktionellt avstånd synliggör det mentala avståndet som kan uppstå på distans utgående från hur undervisningen struktureras, vilken möjlighet det finns till dialog samt hur autonoma de studerande är. Modellen för digital innovativ skola identifierar centrala faktorer för skolorganisationens struktur i utvecklingsarbetet mot större digital kompetens. Distansundervisning förutsätter lärare med goda förutsättningar att bedriva undervisning i digitala miljöer. En central kompetens för distansundervisande lärare är pedagogisk digital kompetens, med hjälp av vilken läraren kan göra viktiga pedagogiska överväganden i en digital miljö med digitala verktyg som skapar mervärde för undervisningen.

### **3 Pedagogiska handlandets nivåer**

I det här kapitlet diskuteras skola och skolutveckling ur ett filosofiskt perspektiv. Skolan finns i en kontext och får sitt syfte och legitimitet från den kontexten. Stensmo (2007, s. 12–13) ger några exempel på skolans uppdrag: (1) skolan ska förbereda för arbetslivet, (2) skolan ska vara allmänbildande, (3) skolan ska vara personlighetsutvecklande eller (4) skolan ska fostra demokratiska medborgare. Utbildningens roll i ett demokratiskt samhälle, utgående från ett icke-affirmativt perspektiv, är att erkänna individens intressen utan att bekräfta dessa för att inbjuda till reflektion. Beroende på vilket syfte som betonas med utbildningen påverkas också genomförandet av den. I det här kapitlet presenteras icke-affirmativ teori som grund för en modell om pedagogiska handlandets nivåer.

#### **3.1 Icke-affirmativ teori**

Ett icke-affirmativt perspektiv på utbildning syftar till att problematisera etablerade normer, praktiker och kunskaper på ett förutsättningslöst sätt, för att stöda den individuella utveckling mot professionell, politisk och kulturell autonomi (Tigerstedt & Uljens, 2016, s. 161). Perspektivet synliggör hur utbildningen skapas och formas i samverkan på flera nivåer i ett demokratiskt samhälle.

Smeds-Nylund (2019, s. 48) definierar icke-affirmativ pedagogik som att utbildningens plats i samhället granskas och omförhandlas i demokratisk ordning. En icke-affirmativ pedagogik öppnar för att problematisera pedagogiskt handlande. I det här sammanhanget kan tillgången till utbildning och kunskap diskuteras och hur undervisningen de facto ska genomföras.

En icke-affirmativ utgångspunkt innebär att medla mellan normativ och kritisk pedagogik, i syfte att förhindra att reproducera redan befintliga värden i ett befintligt samhälle. Om vi okritiskt reproducerar samhället bestämmer vi i princip alltid på förhand vilka värden och ideal framtidens samhälle ska bygga på. Det är sedan detta samhälle som eleverna okritiskt socialiseras in i. (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 38.) Den icke-affirmativa teorin diskuterar istället en skolkultur där den lärande utvecklar ett eget kritiskt förhållande till det demokratiska medborgarskapet (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 37).



Icke-affirmativ teori handlar om ett perspektiv på att influera andra utgående från tre komponenter: erkännande, självaktivitet och bildsamkeit. Erkännande i icke-affirmativ teori betyder att erkänna och acceptera den andres närvaro och frihet (Tigerstedt & Uljens, 2016, s. 162). Erkännande kan ta sig uttryck som respekt, känsla, kärlek och vänskap och dessa påverkar hur individer utvecklar självförtroende och självrespekt (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 36). Självaktivitet som koncept förklarar hur skolan, lärare och skolledare medierar mellan rådande kultur och den enskilda individens självutveckling. Uppfordran till självaktivitet betyder i praktiken att läraren inbjuder eleven till självaktivitet och därmed självreflektion om sig själv i förhållande till kulturen och samhället. (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 36.) Bildsamkeit är resultatet av erkännande och självaktivitet. När eleven utgående från sin förståelse för världen och sina erfarenheter erkänns och uppfordras uppstår bildsamkeit, som i vid mening kan ses som att individen genom självaktivitet formar sig själv i förhållande till det som sker runtom individen. (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 37.)

I vid bemärkelse handlar den icke-affirmativa teorin om att erkänna subjekten som om de redan var kapabla att göra någonting som de förväntas bli kapabla till att göra, och agera i enlighet med det (Uljens & Ylimäki, 2015, s. 36). Detta i motsats till att affirmera individer i en viss riktning. Uppfordran till självaktivitet förutsätter att det lärande subjektet inbjuds till sådana situationer där de kan erkännas.

Det icke-affirmativa perspektivet kan utgående från ovanstående beskrivning tillämpas och förstås på flera nivåer inom den pedagogiska verksamheten. Lärande sker på alla nivåer av en organisation, inte enbart hos elever. Ett icke-affirmativt perspektiv inom hela organisationen kan därför erbjuda individer utveckling och möjlighet till kritiskt förhållningssätt inom befintliga normer och ramar.

### **3.2 Det pedagogiska handlandets nivåer**

Skolan som institution utvecklas i demokratisk samverkan med resten av samhället. I det här avsnittet diskuteras icke-affirmativitet i förhållande till olika nivåer av pedagogiskt handlande som samspekar i organiseringen av skolan. I avsnittet presenteras en icke-hierarkisk modell för olika nivåer av pedagogiskt handlande. Den här studien utgår från tre av modellens nivåer,

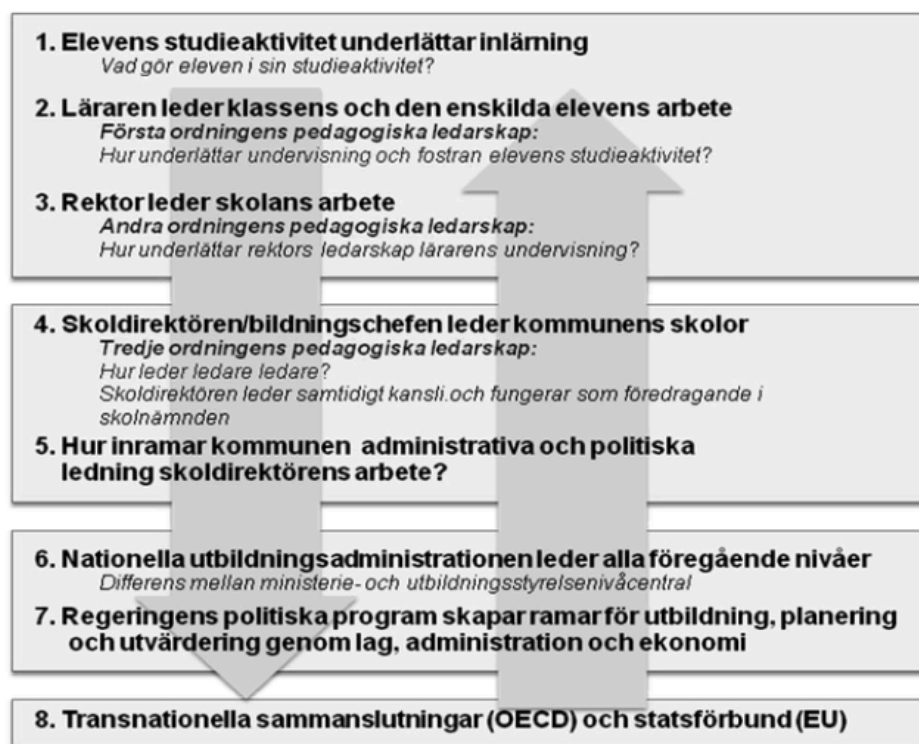
nämligen läraren, skolledaren och utbildningsadministrationen. Modellen synliggör hur olika nivåer av pedagogiskt handlande påverkar den pedagogiska verksamheten. Icke-affirmativt pedagogiskt ledarskap på olika nivåer uppmärksammar och problematiserar den pågående verksamheten, värderingar och kunskaper (Uljens, Sundqvist & Smeds-Nylund, 2015, s. 107).

Uljens (1998, s. 53) lyfter fram ett av pedagogikens paradoxala drag: elevens frihet förutsätter en ofri tillväxt. I ljuset av det påståendet och det allmänna syftet med utbildningen bör man ställa frågan huruvida utbildningen ska vara normativ och reproducera tidigare normer och traditioner eller om den istället ska sträva efter någonting annat. Icke-affirmativ pedagogisk teori lyfter fram en icke-hierarkisk uppfattning om förhållandet mellan pedagogik, politik, kultur och ekonomi (Uljens, 2015, s. 286). Detta innebär att utbildning varken över- eller underordnas politik, kultur eller arbetslivets intressen. Den icke-hierarkiska principen bygger på att samhällsutbildning är beroende av politiska beslut, men samtidigt är det politiska systemet beroende av utbildningen, genom att utbildningen förväntas förbereda framtida politiska, kulturella och ekonomiska medborgare (Tigerstedt & Uljens, 2016, s. 161). För att synliggöra detta diskuterar Uljens (2015) tre principiella nivåer: samhällelig, organisatorisk-institutionell och mellanmänsklig nivå.

Den samhälleliga nivån i en icke-hierarkisk ordning betyder att pedagogiken handlar självständigt och medlar mellan den dagsaktuella politiken och traditionen. Utgående från ett sådant resonemang kan ensidigt socialiserande genom normativ pedagogik undvikas. Ett sådant förhållningssätt upprätthåller inte befintliga strukturer, utan dessa problematiseras med eleven så att den kan skapa sig ett personligt kritiskt förhållningssätt till sin omgivning. (Uljens, 2015, s. 286.)

Organisatorisk-institutionell nivå omfattar pedagogisk planering, handling och utvärdering på olika nivåer (figur 2). Nivåerna inom det pedagogiska handlandet är nämligen flera, och dessa påverkar varandra i utformningen av dagens och morgondagens skola. Uljens (2015, s. 286) lyfter fram tre dimensioner: *planering, realisering och evaluering*. Vid en undervisningssituation ska eleven, läraren, skolledaren, bildningsdirektören, kommunen och staten samtliga på olika sätt planera, realisera och evaluera lärande, utbildning och undervisning. Varje nivå av pedagogiskt handlande är beroende av hur de andra nivåerna

agerar. Elevens lärande påverkas av lärarens didaktiska möjligheter att genomföra undervisning. Lärarens didaktiska möjligheter att genomföra undervisning påverkas av skolledaren övergripande planering. Skolledarens övergripande planering påverkas av bildningsdirektören och det kommunala beslutsfattandets resursallokering. Bildningsdirektören och det kommunala beslutsfattandes resursallokering bygger i hög utsträckning på vilka resurser som finns att tillgå samt vilken statlig lagstiftning man behöver förhålla sig till. Utbildningspolitiken i sin tur evalueras och tar ofta avstamp i transnationella jämförelser, där utvecklingsbehov synliggörs. Med andra ord spelar den enskilda elevens lärande roll för hur den nationella utbildningspolitiken utvecklas. Relationen mellan nationell och transnationell styrning genom läroplaner, finansiering, timfördelning och utvärdering och undervisningen som förmedlas till den enskilda eleven förmedlas genom ett komplext administrativt system. (Uljens, 2015, s. 288.)



Figur 2. Det pedagogiska handlandets olika nivåer (Uljens, 2015, s. 290).

Ovanstående figur synliggör förhållandet mellan olika nivåer av pedagogiskt handlande. Det pedagogiska ledarskapet gör sig gällande genomgående från nationell nivå hela vägen in i klassrummet till den enskilda eleven. Utbildningen och undervisningen är därmed beroende av

hur de olika nivåerna tolkar intentioner och villkoren för de andra nivåerna. (Uljens, 2015, s. 291.)

Utgående från ovanstående diskussion blir förståelsen för dialogen och samverkan mellan nivåerna central, eftersom de olika nivåerna representerar olika uppgifter. Lärares främsta uppdrag är att handleda och stöda den enskilda elevens utveckling, samtidigt som läraren utövar makt genom att t.ex. bedöma elevernas prestationer. De andra nivåerna, skolledare och skoldirektörer, påverkas i högre utsträckning av politiska, ekonomiska och juridiska perspektiv. (Uljens, 2015, s. 294.)

Denna teoretiska utgångspunkt är tillämpbar i avhandlingens kontext, eftersom den ifrågasätter att okritiskt utgå från ett normativt pedagogiskt perspektiv och därmed öppnar för möjligheten att hitta nya sätt att tänka kring utbildning och undervisning. Den synliggör också att makten över utvecklingen inte är ensidig, utan att utvecklingen sker i en icke-hierarkisk samverkan mellan olika nivåer. Det är av organisatorisk betydelse att synliggöra dessa nivåer och förstå att makten över processerna inte återfinns på enbart en nivå. Som framkom i avhandlingens bakgrundskapitel regleras distansundervisningen i nationell lagstiftning och i förordningar. Dessa utgör ramverk för vilken verksamhet som är tillåten att bedriva, men de reglerar inte i detalj hur den ska bedrivas. Om målet är att uppnå det som Uljens och Ylimäki (2015) kallar Bildsamkeit genom erkännande och uppfordran till självaktivitet, finns skäl att undersöka vilka möjligheter till Bildsamkeit som distansundervisning erbjuder inom en utbildningsorganisation.

Med utgångspunkt i ovanstående resonemang kan alltså ett icke-affirmativt förhållningssätt möta de förutsättningar som den digitala tekniken erbjuder genom att skapa lärsituationer som erkänner den lärande och uppfordrar till självaktivitet i strävan mot Bildsamkeit. Avhandlingens tematik stärks av modellen för det pedagogiska handlandets nivåer, eftersom den synliggör den dynamiska samverkan som skolan som institution kontinuerligt genomgår.

### **3.3 Politikens tröghetsfaktorer**

Även om man kommer till slutsatsen att distansundervisning kan vara ett bra komplement till annan undervisning som sker inom utbildningssektorn, är det inte alls sagt att den

implementeras. Det finns generella tröghetsfaktorer inbyggda i det politiska systemet som innebär att det demokratiska beslutsfattandet tar tid. Trögheten ska inte ses som att ingenting sker, utan snarare att förändringen är långsam och att det finns ett inbyggt motstånd mot förändringar (Arhne & Papakostas, 2002, s. 75). Även om avhandlingen inte primärt fokuserar på den politiska diskussionen finner jag det motiverat att lyfta fram perspektiv på förändringsprocessernas innehåll, eftersom övergången till distansundervisning kan ses som en stor förändring i det pedagogiska landskapet.

Santesson-Wilson (2009, s. 39) menar att reformer av välfärdsinstitutioner generellt skapar vinnare och förlorare. När det gäller implementering av en helt ny undervisningspraktik blir frågan huruvida det ses som någonting positivt eller negativt. Skolhuvudmännen med utmaningen att rekrytera behörig personal till sina skolor, såsom skollagen påbjuder, ser det sannolikt som en fördel om det går att använda sig av distansundervisning. Här uppstår snarare en utmaning i och med att skollagen och förordningen begränsar användningen av distansundervisning i praktiken.

Utvecklings- och förändringsarbete utgår alltid från en befintlig verklighet. Även om man rationellt kan argumentera för vissa lösningar som ändamålsenliga finns det en del psykologiska faktorer att ta i beaktande. Vid genomförande av reformer som kan leda till negativ resursfördelning, där det skapas vinnare och förlorare, kan det uppstå en negativ debatt, eftersom den befintliga ordningen ofta har ett starkt folkligt stöd. Ur ett politiskt perspektiv är det till stor nackdel att initiera reformförslag som kan uppfattas impopulära. (Santesson-Wilson, 2009, s. 41.) Kombinationen av vetskap om vad man har och rädslan inför det nya som förändringen innebär skapar ett närmast automatiskt motstånd mot förändring.

På individnivå finns en tendens att motsätta sig det som strider mot den rådande ordningen (Santesson-Wilson, 2009, s. 42). Det är en tendens som politiker och tjänstemän behöver förhålla sig till även i förhållande till elever, personal, föräldrar och övriga samhället, när det ska fattas beslut gällande samhällets utveckling i stort, vilket även inkluderar skolan som institution. Arhne och Papakostas (2002, s. 98) beskriver trögheten som relativ, eftersom det i ett längre perspektiv sker förändringar på institutionell nivå. Stora förändringsprocesser blir

därför politiskt motiverade först när utgångsläget uppfattas som sämre än förändringsförslaget (Santesson-Wilson, 2009, s. 50).

För att skapa förändring behövs mycket information om förändringens implikationer. Skolor och skolutveckling är komplicerade fenomen att studera, eftersom det finns många variationer i organisation på så väl administrativ som klassrumsnivå (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 2). Utgående från det kan tröghetsfenomenet karaktäriseras som organisationers oförmåga till snabb förändring och delvis organisationers ovilja att förändras (Ahrne & Papakostas, 2002, s. 77). Förändring av praxis sker alltså aldrig på en nivå, utan nivåerna samverkar.

Sammanfattningsvis kan ovanstående diskussion förklara hur politiska beslut om institutionell förändring förhindras, vilket är en lämplig utgångspunkt för att kunna förklara den institutionella förändring som faktiskt sker. Den distansundervisning som är tillåten och bedrivs som försöksverksamhet i Sverige idag, lägger ramarna för verksamheten. Det faktum att det inte är tillåten tillsvidare är en faktor att förhålla sig till. Det är av betydelse för distansundervisningens genomförande vilka nationella styrdokument som finns och vilka vindar som blåser i samhället. Detta har betydelse för den kontext där verksamheten bedrivs och behöver tas i beaktande för att kunna formulera principer för hur distansundervisningen organiseras under rådande omständigheter.

### **3.4 Sammanfattning**

Den icke-affirmativa utbildningsteorin syftar till att belysa hur pedagogiskt ledarskap sker på olika nivåer av pedagogiskt handlande i en icke-hierarkisk struktur. I den här studien begränsas nivåerna till läraren, skolledaren och utbildningsadministrationen. Skolan som institution finns och upprätthålls i samverkan mellan olika nivåer. Utbildningsadministrationen behöver ta läraren och dess förutsättningar i beaktande, samtidigt som läraren behöver ta administrationens förutsättningar i beaktande. I diskussion om skolutveckling behöver skolan beaktas som en del av en demokratisk process. I demokrati och politik finns inbyggda tröghetsfaktorer som påverkar förändringsprocesserna. En förändring är sällan legitim förrän alternativet framstår som ett sämre alternativ. I avhandlingens undersökning studeras organisationen utgående från modellen om det pedagogiska handlandets nivåer för att se hur dessa samverkar.

## **4 Ansats, metod och studiens genomförande**

I detta kapitel beskrivs studiens design, kontext, informanter och hur datainsamlingen gjorts, dokumenterats, analyserats och lett fram till åtta principer för distansundervisning. Avslutningsvis diskuteras studiens etiska aspekter. Designbaserad forskningsansats tillåter forskarens aktiva roll i forskningsprocessen. Ansatsen är flexibel och iterativ och den erbjuder möjlighet att använda flera datainsamlingsmetoder (Wang & Hannafin, 2005, s. 9). Studiens datainsamlingsmetoder har varit intervjuer, gruppdiskussioner, fältanteckningar och lektionsobservationer.

I kapitlet presenteras urvalet av informanter i studien. Studien gjordes i samarbete med en skolhuvudman som deltar i Ifous-programmet. Urvalet av informanter begränsades till deltagande i programmet från huvudmannens organisation. Informanterna består av fem personer med olika uppgifter inom organisationen som representerar de tre nivåer av pedagogiskt handlande som studien fokuserar på.

Den designbaserade forskningsprocessen syftar till att utveckla en prototyp för att besvara studiens forskningsfrågor. Under rubriken prototyp presenteras forskningsprocessen, bearbetning och analys av studiens insamlade data. Analysen har identifierat åtta principer för distansundervisning utgående från studiens kontext.

### **4.1 Syfte och forskningsfrågor**

Avhandlingens ansats är designbaserad med syfte att utveckla organisatoriska principer för distansundervisning i den kontext som studien genomförs. I avhandlingen identifieras och formuleras organisatoriska principer för distansundervisning. Studien görs i samarbete med en svensk skolhuvudman, som har drygt sju års erfarenhet av att bedriva distansundervisning inom grundläggande utbildning. I avhandlingen undersöks hur pedagogiska nivåer inom en skolorganisation samverkar för att utveckla distansundervisningen. Avhandlingen avgränsas till skolhuvudmannens organisation, varvid det nationella perspektivet utelämnas. Studien görs utgående från utbildningsledare, skolledare och lärares perspektiv.

Studiens forskningsfrågor utgående från syftet är:

1. Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen?
2. Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet?
3. Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?

## 4.2 Designbaserad forskningsansats

Designbaserad ansats definieras som systematisk och flexibel för att utveckla utbildningsverksamheter genom iterativ analys, design och utveckling utgående från samarbete mellan forskare och praktiker (Wang & Hannafin, 2005, s. 6). I detta avsnitt presenteras och motiveras för val av forskningsansats utgående från studiens syfte och forskningsfrågor.

För att uppnå studiens syfte utformades undersökningen som en kvalitativ designbaserad studie. När en kvalitativ studie planeras är flera metodologiska beslut redan i någon mening fattade av forskningstraditionen (Svensson & Ahrne, 2011, s. 33). Den här studien genomfördes inom ramen för Ifous-programmet *Digitala lärmiljöer – Likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning* och i samarbete med en i programmet deltagande skolhuvudman som valt att delta för att undersöka sin praktik. Studien genomfördes tillsammans med en skola som bedrivit distansundervisning under flera års tid. Principerna som togs fram i studien anpassades efter den kontexten och utgick därmed ifrån ledare och lärare med flera års erfarenhet av praktiken. Studiens syfte förutsatte en ansats som möjliggjorde forskarens aktiva närvaro i dialog med en verklighetsförankrad kontext.

Design som ansats innebär att forskningsproblemet och studien tas fram och genomförs i samarbete med en praktik. Studien genomfördes så att forskaren deltog i en befintlig praktik och utarbetade en prototyp utgående från problemformuleringen med teoretisk förankring (Teräs & Herrington, 2014). Forskaren och informanterna har mötts vid två av programmets utvecklingsseminarium och i samband med ett fältbesök.

Designbaserad studie som ansats innebär att man utför vetenskapliga studier av design och att man försöker lösa problem genom utveckling av prototyper. Ansatsen innebär design av prototyp, test samt utvärdering av prototypen med tillhörande analys av dess funktion, användning och effekter. (Bakker & van Eerde, 2013.) Prototypen i den här studien är principer



för distansundervisning, som bygger på representation från de analyskategorier som studiens empiri lett fram till. Datainsamlingsmetoder, prototypen, materialets bearbetning och analys presenteras närmare i avsnitt 4.3 och 4.6.

Metoden är lämplig för forskningsfrågor där syftet är att lösa praktiska upplevda problem inom befintliga praktiker, men som saknar beprövade lösningsmodeller (Teräs & Herrington, 2014). Processen är cyklisk och innehåller olika faser: 1. Förberedelse och prototypdesign, 2. Experiment och 3. Retrospektiv analys (Bakker & van Eerde, 2013). Processen är iterativ, vilket innebär att man rör sig mellan de olika stegen beroende på vilka behov som uppstår under processens gång (Johnson, Hill, Lock, Altowairiki, Ostrowski, Santos, Lie, 2017). Den iterativa processen innebär att studiens syfte och forskningsfrågor förändras under pågående studie beroende på vad som framkommer av empirin.

Varje steg utvärderas och genom den iterativa processen förbättras prototypen utgående från den information utvärderingarna ger (Teräs & Herrington, 2014). Forskningsansatsen är utformad så att problemformuleringen kan justeras under studiens iterativa process beroende på hur utvärderingen och den befintliga praktikens behov ser ut (Bakker & van Eerde, 2013). Processen med att ta fram prototypen är flexibel och förutsätter en god dialog med praktikerna. Detta har tagits i beaktande genom ett antal gemensamma seminarier, där observation och diskussion med den deltagande skolan, och genom att syftet anpassats till skolans kontext och utmaningar. I samband med varje tillfälle för datainsamling har studiens material utvärderats och omformulerats utgående från vad som framkommit av empirin.

### **4.3 Datainsamlingsmetoder**

Studiens syfte var att identifiera och formulera principer för organisering av distansundervisning. Designbaserade studier har sin grund i en verklig kontext där deltagarna interagerar med varandra och med forskaren (Wang & Hannafin, 2005, s. 9). För att uppnå syftbeskrivningen behövdes en mångfald av datainsamlingsmetoder. I studien ingick semi-strukturerade intervjuer, informella gruppsamtal, fältbesök och lektionsobservationer.

## Intervjuer

Intervju är en bra metod för att ta del av personer och grupperns erfarenheter och tankar (Jacobsson & Skansholm, 2019, s. 87). Intervjuerna genomfördes som individuella intervjuer med låg grad av standardisering. Låg grad av standardisering innebär att den intervjuade styr ordningsföljden och att följdfrågor formuleras utgående från tidigare svar (Trost, 2010, s. 39). De individuella intervjuerna genomfördes med låg standardisering för att försöka förstå de enskilda deltagarnas processer i förhållande till verksamheten.

Intervjuerna genomfördes som semistrukturerade intervjuer utgående från en på förhand planerad intervjuguide (bilaga 1) innehållande utvalda centrala teman för intervjun (Jacobsson & Skansholm, 2019, s. 88). Med semistrukturerade intervjuer avses att intervjuerna i sig var strukturerade utgående från intervjuguiden, men frågorna hade lägre struktur för att möjliggöra bredare datamaterial genom öppna frågor (Trost, 2010, s. 42). Intervjuerna ska vara väl planerade så att intervjuguidens intentioner uppnås. Intervjufrågorna togs i en sådan ordning som föll sig lämpligast för informanten och dess berättelse (Trost, 2010, s. 54). Öppna frågor möjliggör en djupare förståelse av informantens berättelse, men de har en tendens att skapa mycket datamaterial som gör blir utmanande för forskaren att bearbeta i samband med analysen (Trost, 2010).

Samtliga fem intervjuer genomfördes under två separata dagar i februari 2020. Intervjuerna genomfördes på informanternas respektive arbetsplats i en miljö de ansåg lämplig. Trost (2010, s. 66) säger att det är fördelaktigt att låta den intervjuade välja en plats som är bekväm för den, men ansvaret får inte läggas på den intervjuade. Eftersom intervjuerna genomfördes under ett fältbesök i arbetsmiljön var det informanternas scheman och tillgång till utrymme som styrde platsen för intervjuerna. Intervjuerna genomfördes därför på av informanten anvisad plats.

Intervjuerna spelades in med röstinspelningsapplikation på forskarens iPad. Informanterna informerades om ljudinspelningen och gav samtycke till den. Genom att spela in intervjuerna kan intervjuaren fokusera på frågorna och informanternas svar utan att göra anteckningar (Trost, 2010, s. 74). Nackdelen med inspelade intervjuer är att detaljer som kan utläsas av kroppsspråk inte upptas i inspelningen (Trost, 2010, s. 75).

Intervjuerna transkriberades med syfte att möjliggöra analys. Vid transkriberingen tillämpades principen att fånga både vad som sägs och hur det sägs (Tholander & Thunqvist Cekaite, 2015, s. 197). Genom att noggrant transkribera de inspelade intervjuerna fanns värdefull information om hur informanten uttryckt sig tillgänglig vid analysen. Tholander och Thunqvist Cekaite (2015, s. 203) menar att det är viktigt att bestämma sig för vilken nivå av noggrannhet som transkriberingen ska genomföras för att säkerställa att materialet kan genomgå en konsekvent analys. Studiens fokus låg i informanternas sakinhåll och inte i interaktionen. Därav gjordes bedömningen att transkriberingen behövde innehålla noggrannhet gällande hur informanten uttryckte sig, såsom betänketid och skratt. Informanternas ljudvolym och hastighet har inte transkriberats.

## **Observationer**

En av intervjuens svaghet som datainsamlingsmetod är att den endast ger en begränsad bild av ett fenomen och den kan därför behöva kompletteras med andra metoder för datainsamling (Eriksson–Zetterquist & Ahrne, 2011, s. 56). Observation som datainsamlingsmetod innebär att man samlar information genom att observera. Observationerna görs genom att systematiskt dokumentera intryck via såväl syn som hörsel i det studerade fenomenets naturliga sammanhang (Barajas Eriksson, Forsberg & Wengström, 2013, s. 132). I studien genomfördes observationerna som deltagande observation, vilket innebär att forskaren i viss utsträckning påverkar och låter sig påverkas av det som sker (Jacobsson & Skansholm, 2019, s. 91). Lalander (2011, s. 90) beskriver partiellt deltagande, vilket innebär att forskaren behåller sin självständighet som forskare. Deltagandet har alltså inte varit i syfte att ingå i verksamheten, utan att studera den tillsammans med verksamheten. Detta är en förutsättning i designbaserade studier, eftersom problemformuleringen och prototypen tas fram i samråd med den befintliga praktiken. Genom det partiella deltagandet i observationerna minskar dessutom informanternas känsla av att vara observerade (Lalander, 2011, s. 98).

Observationerna dokumenterades genom fältanteckningar som gjordes i samband med observationerna som sedan renskrevs för att möjliggöra analys (Jacobsson & Skansholm, 2019, s. 93). Fältanteckningar fördes under Ifous-programmets utvecklingsseminarium och i samband med fältbesök. I samband med seminarierna tog deltagarna del av teoretiska inlägg om

distansundervisning och jobbade i sina respektive utvecklingsgrupper. Den skolhuvudman som undersöks i den här studien utgör en utvecklingsgrupp inom programmet. Det första utvecklingsseminariet genomfördes i Stockholm i april 2019 och det andra i oktober 2019. Fältanteckningar upptogs även i samband med fältbesöket som genomfördes i februari 2020. I samband med utvecklingsseminarierna deltog forskaren i gruppens diskussioner och tog anteckningar. Under fältbesöket genomfördes två lektionsobservationer enligt på förhand utformade observationsscheman (bilaga 2), för att koncentrera observationerna till det som främjade studiens syfte.

#### 4.4 Urval och avgränsningar

Studiens urval av informanter utgår från skolhuvudmannens utvecklingsgrupp i Ifous-programmet. I tabellen presenteras urvalet av informanter i studien. Tabellen är indelad i tre grupperingar: informant, bakgrundsinformation och arbetsrelaterad information. Bakgrundsinformationen beskriver informantens utbildningsbakgrund. Den arbetsrelaterade informationen beskriver informantens arbetserfarenhet och specificerar hur länge personen har arbetat med distansundervisning. Informationen begränsas för att anonymisera informanterna i så hög utsträckning som möjligt.

Tabell 1.

Informanter, bakgrundsinformation och arbetsrelaterad information.

<b>Informant</b>	<b>Bakgrundsinformation</b>	<b>Arbetsrelaterad information</b>
Informant (A)	Grundskolelärare 4–9 med inriktning engelska och musik.	Skolchef med övergripande ansvar för kommunalt drivna verksamheter från förskoleklasser, grundskola och gymnasieskola. Har innehaft skolchefstjänsten 5 år.
Informant (B)	Studier i beteendevetenskap, pedagogik, psykologi och rektorsprogram.	Skolledare, 12 års erfarenhet som skolledare, 5 år som lärare. Erfarenhet av arbete med fjärrundervisning 5 och ett halvt år.
Informant (C)	Högskolestudier i pedagogik, svenska och engelska.	Samordnare med ansvar för fjärrundervisningen i Ifous-programmet. Arbetat inom

		organisationen sedan år 1999 och med distansundervisningen sedan år 2013.
Informant (D)	Lärare årskurs 4–9, lärarlegitimation företräddelsevis i SO-ämnena.	8 års erfarenhet som lärare, varav 3 år i den nuvarande skolhuvudmannen som distansundervisande lärare.
Informant (E)	Studier i kemi och matematik, och svensk lärarutbildning.	Erfarenhet av fjärrundervisning ca. 5 år.

#### 4.5 Studiens kontext

Skolhuvudmannen består av sammanlagt tio skolenheter, men distansundervisningen förekommer endast i den enhet som undersöks i den här studien. Skolenheterna leds av skolchefen. Den skolenhet som bedriver distansundervisning leds av en skolledare. Verksamheten bedrivs inom en skolenhet bestående av sammanlagt fyra separata skolbyggnader. På grund av lågt elevantal och geografiska hinder är det svårt att skapa lärartjänster som möjliggör legitimerade lärare i samtliga undervisningsämnen i samtliga skolor. Detta har lösts genom att en lärare distansundervisar elever i en annan skola, och då fungerar en lärare utan legitimation i aktuellt ämne som handledare i den mottagande skolan.

Skolenheten har bedrivit distansundervisning i någon form i snart åtta läsår. Inledningsvis var det undervisning i moderna språk, som den svenska skollagen tillåter. Sedan 2015 bedrivs undervisning enligt behov i SO- och NO-ämnena från årskurs 5 till 9. Skolverket tillät år 2015 att annan undervisning än moderna språk kunde genomföras som distansundervisning som försöksverksamhet. Försöksverksamheten skulle pågå två år och därefter förlängdes den ytterligare två år. Den nuvarande försöksverksamheten pågår till det här läsårets slut. När den här avhandlingen skrivs lämnar Sveriges regering en proposition som ska lagstadga skolhuvudmännens rätt att använda distans- och fjärrundervisning i flera ämnen under särskilda omständigheter<sup>1</sup>. Propositionen är ett förslag på ändring i skollagen som utökar möjligheten att

<sup>1</sup> Regeringens proposition 2019/20:127. Fjärrundervisning, distansundervisning och vissa frågor om entreprenad. <https://www.regeringen.se/495831/contentassets/e34beecadc3a45549da853c0015637de/fjarrundervisning-distansundervisning-och-vissa-fragor-om-entreprenad-prop.-201920127>

använda fjärr- och distansundervisning i grundskolan. Ändringen ska enligt propositionen träda i kraft den 1 augusti 2020.

Distansundervisningen är synkron, vilket betyder att elever och lärare inte är åtskilda i tid utan endast i rum. Läraren undervisar en grupp som befinner sig i en skolbyggnad på annan plats. Under lektionsobservationerna har läraren inte några andra elever i klassrummet, utan all undervisning sker genom digitala verktyg. Läraren använder en bärbar dator och högtalare. I den mottagande skolan projiceras läraren på en storbilds-TV med tillhörande konferensljudsyttem. Eleverna ser läraren genom laptopens kamera. Läraren ser eleverna från en kamera som är placerad ovanför den storbildsskärm som projicerar läraren i det mottagande klassrummet. I det mottagande klassrummet fanns fem elever.

Handledaren som befann sig i det mottagande klassrummet hade vid tillfället undervisning med annan klass i ett närliggande klassrum och deltog i liten utsträckning. I normala fall är det alltid en handledare närvarande i det mottagande klassrummet. Handledarens roll är att bistå i undervisningen i det mottagande klassrummet genom individuell handledning av elever och stöda i de fall tekniken strular. Handledaren tar del av distanslärarens planering via digital plattform och förbereder vid behov för det material som kommer användas under lektionen.

Undervisningen utgick från programvaran *Google Meet*, som är ett videokonferensprogram. Eleverna har tillgång till varsin bärbar dator. Under lektionerna som observerades användes *Google Documents* och funktionen delade dokument för skrivuppgifter, vilket möjliggjorde lärarens närvaro i dokumenten. Den distansundervisande läraren är ambulerande. En del av undervisningen sker på distans, men varje vecka har läraren också närundervisning med klassen. Lärarna som ingick i studien bedriver i huvudsak närundervisning. Distansundervisningen sker sammanlagt fyra lektioner, fördelat på två dagar per vecka.

För att underlätta verksamheten finns en anställd samordnare, som ansvarar för att lösa praktiska frågor i förhållande till distansundervisningen, såsom schemaläggning och logistikfrågor. Samordnaren hade vid genomförandet av studien nedsatt arbetstid med

huvudsaklig arbetsuppgift att fungera som utvecklingsgruppens processledare inom Ifous-programmet. Delar av samordnarens sysslor var flyttade till skolenhetens biträdande rektorer.

## 4.6 Prototyp

I den designbaserade forskningsprocessen tas problemformuleringen fram i dialog med praktiken. I början av studien är därför observationsfokus brett (Lalander, 2011, s. 98) för att senare under studien förtydligas och omformuleras i dialog med verksamheten. I takt med att studiens tema avgränsades fokuserades observationerna på hur de olika nivåerna av pedagogisk handling (Uljens, 2015) samspelar i organiseringen av distansundervisningen. Ansatsen syftar till att utveckla en prototyp som representerar teoretiskt förankrade lösningar på forskningsproblemet (Teräs & Herrington, 2014). I det här avsnittet presenteras processen som ligger bakom utvecklingen av prototypen, det vill säga principer för distansundervisning.

Principerna har tagits fram genom bearbetning och iterativ analys av datamaterialet. Analysen av datamaterialet har lett till åtta analyskategorier som utgör grunden för de principer som sedan formulerats. Datamaterialet består av forskarens fältanteckningar, observationsprotokoll från lektionsobservation och transkribering av fem semi-strukturerade intervjuer. Datainsamlingen har skett under en tidsperiod på tio månader. Tidsintervallet har förutsatt att anteckningar som tagits har renskrivits samma dag eller dagen efter att observationerna har genomförts.

Den designbaserade forskningsansatsens karaktär och dess mångsidiga datamaterial stöder användning av en flexibel analysmetod som kan ge rika och komplexa resultat. Som analysmetod har därför valts tematisk innehållsanalys. Tematisk innehållsanalys söker i relation till forskningsfrågorna finna essensen som representeras i datamaterialet. Datamaterialet analyseras så att skillnader och likheter reduceras och struktureras och bildar ett antal kategorier (Fejes & Thornberg, 2015, s. 37). Kategoriseringen i den här studien går ut på att hitta analyskategorier som utgör grund för de principer som formuleras. Forskarens roll i analysprocessen är genomgående aktiv under datainsamlingen.

Fejes och Thornberg (2015, s. 24) framhåller att man inom forskningspraktiken sällan strikt följer en induktiv eller deduktiv ansats vid analysen. I designbaserade studier är det särskilt viktigt att förhålla sig öppen till empirin, eftersom det är genom observationer och erfarenheter

som studiens organisatoriska principer framträder, vilket kan betecknas som induktiv ansats (Fejes & Thornberg, 2015, s. 24). Den här studien utgår snarare från att undersöka ett enskilt empiriskt fall, och att föreslå en lösning som kan fungera som stöd för vidare undersökning. En sådan slutledningsansats kallas för abduktion (Fejes & Thornberg, 2015, s. 27). Det innebär att forskaren har en central roll i tolkningen och bedömningen av datamaterialet och dess centrala teman. Abduktiv slutledning är beroende av forskarens tidigare kunskaper och förmåga att förhålla sig öppet till den verklighet som undersöks (Fejes & Thornberg, 2015, s. 28).

Rennstam och Wästerfors (2011) presenterar tre grundläggande arbetssätt vid analys av data: *sortera*, *reducera* och *argumentera*. Sortering avser att försöka överskåda och ordna materialet. Ordningen uppstår inte av sig själv och behöver utgå från den teoretiska utgångspunkten. Reducering handlar om att få fram det material som representerar forskningsfältet och få fram fältets kärna utan att kompromissa bort komplexiteten i stoffet. Argumentationen innebär att gå i dialog med andra forskningsresultat och skapa ett inlägg i den vetenskapliga diskussionen, att argumentera för sin tes med hjälp av empiri och därigenom bredda forskningsfältet. (Rennstam & Wästerfors, 2011, s. 94.)

I praktiken har materialet genomgått följande steg: (1) genomgång av materialet, (2) finna initiala koder, (3) söka efter kategorier, (4) granska kategorier, (5) definiera och namnge kategorier och (6) författa resultaten. Den sammanlagda analysen av empirin har lett fram till åtta analyskategorier. Dessa åtta analyskategorier utgör grunden för de principer som formuleras och presenteras i resultatredovisningen i kapitel 5. Principerna förankras teoretiskt i kapitel 6 och kapitel 7. Analyskategoriernas numrering återfinns och följs i resultatredovisningen, där kategorierna omformulerats till principer.

**(1) Prioriteringar** avser hur distansundervisningen och dess behov prioriteras på de olika nivåerna inom organisationen. **(2) Delaktigheten** ramar in uppfattningen om delaktighet i samband med skapandet av visioner och målsättningar. **(3) Utveckling** betecknar vilka framtidsvisioner som finns på olika nivåer. **(4) Distanslärarprofession** tar fasta på att synliggöra den specifika roll som det innebär att vara distanslärare samt vilka stöd som kan behövas. **(5)Handledarens** roll lyfts fram som viktig och i dagsläget saknas övergripande styrdokument som reglerar handledaren. **(6) Arbetstiden** är en viktig aspekt och av



observationer och diskussioner framkommer att arbetstiden inte räcker till för att utföra arbetet på ett optimalt sätt. **(7) Digital infrastruktur** avser tillgången till digital infrastruktur som organiseras och anpassas utgående från gällande verksamhet. Av diskussioner har också framkommit att det finns en stor osäkerhet kring verksamhetens **(8) utvärdering**.

Forskningsfråga 1. *Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen?* besvaras genom analyskategori 1, 2 och 3. Forskningsfråga 2. *Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet?* besvaras genom analyskategori 4 och 8. Forskningsfråga 3. *Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?* besvaras genom analyskategori 4, 5, 7 och 8. Utgående från analyskategorierna formuleras, i enlighet med syftet, avhandlingens principer för distansundervisningens organisatoriska förutsättningar.

#### **4.7 Etiska överväganden**

En grundförutsättning för att ett forskningsarbete ska vara tillförlitligt är att vissa forskningsetiska aspekter beaktas. Studien ska sträva efter att presentera en bild av fenomenet som är sanningsenlig, och forskaren är såväl etiskt som juridiskt ansvarig för sin studie (Nyberg & Tidström, 2012, s. 49).

Vid studiens genomförande beaktas informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Jacobsson & Skansholm, 2019, s. 109). Alla involverade i studien informeras om att verksamheten har ett forskningssyfte. Tillstånd för forskningen finns i och med att samtliga deltagare i Ifous-programmet godkänt att delta i forskningssammanhang, och därmed har nödvändiga tillstånd för forskningsverksamhet sökts (bilaga 3). Alla som deltar i studien har informerats om studiens syfte och getts möjlighet att avgöra om de vill delta i studien, samt informerats om möjligheten att avbryta sitt deltagande. Forskaren ansvarar för att personer som deltar i studien anonymiseras och att eventuella anteckningar och inspelningar förvaras på ett säkert sätt. Barajas Eriksson et al. (2013, s. 70) nämner att material i anknytning till studien ska arkiveras och förvaras i åtminstone tio år. Anteckningar och dokument finns förvarat i skribentens fysiska arkiv. Digitalt material finns förvarat på Åbo Akademis server och är skyddad av lösenord.

Finlands forskningsetiska delegation (TENK) ger anvisningar för god vetenskaplig praxis i form av nio punkter. I rekommendationerna lyfts bland annat 1) hederlighet, omsorgsfullhet och noggrannhet i forskningen, 2) öppenhet och ansvarsfull resultatpresentation, 3) ta hänsyn till andra forskares arbete vid publicering av egen forskning samt 4) data lagras på det sätt som kraven på vetenskapliga fakta förutsätter ([www.tenk.fi](http://www.tenk.fi).) Anvisningarna för god vetenskaplig praxis har i avhandlingen tagits i beaktande genom att forskaren noggrant och respektfullt efter bästa förmåga tagit hänsyn till studiens informanter, forskningsansatsen, datainsamlingen och andra forskares resultat i syfte att ge en sanningsenlig bild av studiefältet utgående från en etisk försvarbar process.

I samband med datainsamlingen informerades informanterna om att datamaterialet anonymiseras, men med tanke på det smala urvalet av informanter inom samma organisation garanteras inte fullständig anonymitet. Anonymisering har gjorts genom att namn och personliga uppgifter tagits bort i samband med transkriberingen. I resultatredovisningen presenteras inte informanterna specifikt, utan deras identitet skyddas genom att svaren hanteras på gruppnivå. Materialet som samlas in används endast i forskningssyfte.

## **5 Resultat**

I det här kapitlet presenteras studiens resultat. Studien har genomförts med en designbaserad forskningsansats med syfte att formulera principer för distansundervisningen inom den studerade kontexten. Forskningsprocessen har varit iterativ, vilket betyder att varje tillfälle för datainsamling har efterföljts av utvärdering och reflektion. Bearbetning och analys av datamaterialet ledde till åtta analyskategorier som utgör grunden för studiens prototyp. Inledningsvis presenteras de olika iterationsprocesserna som har lett fram till analyskategorierna och därefter presenteras resultatet i form av åtta principer för distansundervisningens organisation inom den studerade kontexten. Principernas teoretiska förankring diskuteras i kapitel 6 och kapitel 7.

### **5.1 Iterationer**

I det här avsnittet presenteras studiens iterationsprocess. Iterationens syfte är att varje steg av studiens genomförande utvärderas för att förbättra prototypen utgående från de insikter som utvärderingen ger (Teräs & Herrington, 2014). Iterationer har genomförts i samband med två utvecklingsseminarier och ett fältbesök. Utgående från observationsprotokoll med tillhörande diskussioner presenteras processen som lett fram till det avgränsade forskningsområdet.

#### **April 2019 – Utvecklingsseminarium 1**

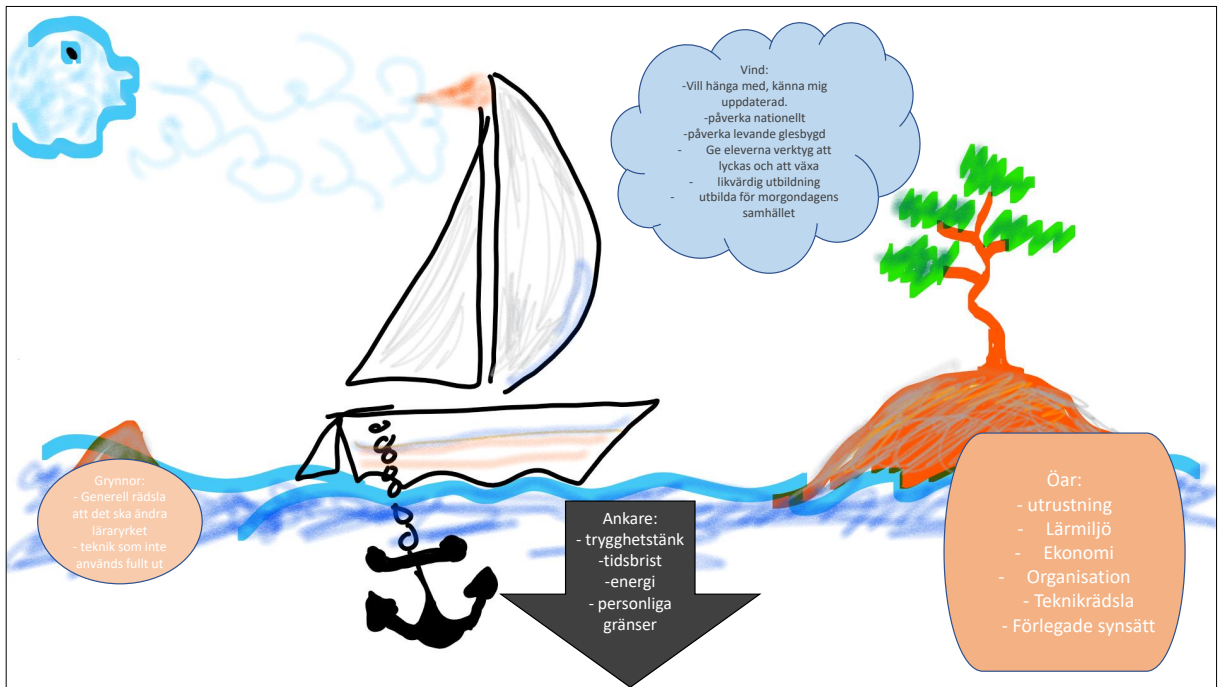
Under det första utvecklingsseminariet observerades deltagarnas diskussioner och insikter i skolans verksamhet och verksamhetsformer samlades in. Under samtalen identifierades relationella utmaningar som beror på distansen mellan läraren och eleven. Min uppfattning i samband med och efter seminariet var att det fanns utvecklingspotential i relationsskapandet mellan den enskilda eleven och läraren, men också mellan eleverna som befinner sig på olika geografiska platser. Deltagarna upplevde inte att det största utvecklingsbehovet låg i relationsskapandet, eftersom distansundervisningens upplägg i det här fallet också innefattar närstudietillfällen, där läraren och eleverna befinner sig på samma geografiska plats. Utöver det framgick att det finns tekniska lösningar som används och att ytterligare kompletteringar kan göras ifall det skulle upplevas som ett allt för stort problem. Deltagarna specificerade inte i det här skedet vilken typ av teknisk lösning som de saknar.

En central utmaning och ett av problemen för verksamhetens utveckling som framkom är att de nationella styrdokumenterna förhindrar långsiktigt och strategiskt planeringsarbete. Vid tidpunkten för seminariet, ungefär fem månader före terminsstart, var det ännu inte klart om samma ämnen som godkänts föregående läsår skulle godkännas för distansundervisning av Skolverket för kommande läsår.

I det här skedet av studiens process låg fokus på hur relationen och dialogen mellan lärare och elever och mellan elever kunde stärkas. Diskussionen visade att det i distansundervisningens genomförande saknades möjlighet att föra dialog med de enskilda eleverna på distans utan att hela klassen deltog i den. Deltagares avsaknad av konkreta förslag på vilka tekniska lösningar som kunde avhjälpa den utmaningen synliggjorde ett behov av att utforska hur detta kunde utvecklas. Diskussionen om styrdokumentens begränsade effekt på det långsiktiga och strategiska planeringsarbetet synliggjorde ett behov av ett organisatoriskt perspektiv. Situationen visar att skolan och lärare begränsas i sitt arbete av de ramar som styrdokumenterna skapar.

## **Oktober 2019 – Utvecklingsseminarium 2**

Under det andra utvecklingsseminariet fördjupades diskussionerna kring utvecklingsbehovet, bland annat genom en uppgift som skulle identifiera utmaningar och hinder i utvecklingen av distansundervisning. Diskussionen (som visualiserades i figur 3) resulterade i följande inriktningar: *rädsla för ändring av yrket, teknik som inte används fullt ut, trygghetstänk, tidsbrist, personliga gränser, utrustning, lärmiljö, ekonomi, organisation och förlegade synsätt*. Dessa kategorier sågs som hämmande i den vidare utvecklingen av undervisningspraktiken. Studiens deltagare var tydliga med att det finns skäl att utveckla distansundervisningen. De talade dels om den egna professionella identiteten, men också möjligheten att vara en del av utvecklingen och påverka nationellt, skapa förutsättningar för en levande glesbygd med tillgång till likvärdig utbildning men framför allt för att utbilda eleverna för morgondagens samhälle.



Figur 3. Deltagarnas samarbete kring utmaningar med fjärrundervisning och fördelar med utvecklingsarbetet.

Utgående från deltagarnas diskussioner om lärares tidsbrist, oändamålsenliga tekniska lösningar och hur organisationen stöder lärarnas förutsättningar att bedriva den undervisning de skulle önska, riktades ljuset på organisationen. Även om det uttrycks ett behov av att utveckla metodiken inom distansundervisningen blir det sekundärt i ljuset av tydliga ramar och förutsättningar för lärarens undervisning. Om det önskas en utvecklad metodik inom distansundervisningen kommer inte det låta sig göras om det inte finns organisatoriskt stöd i form av till exempel arbetstid, teknisk support och tillgång till ändamålsenliga digitala resurser.

I det här skedet av studiens process fastslogs en organisatorisk inriktning på studien, för att undersöka vilka principer som är viktiga vid organiseringen av distansundervisning. Behovet framträder i diskussionen om vilka förutsättningar som finns för undervisningen. Om lärare förväntas utveckla en metodik för distansundervisningen finns det avgörande faktorer som påverkar vilka utvecklingsmöjligheter som finns. I det sammanhanget uppstod frågan om var besluten som stöder verksamheten faktiskt tas. I det skedet lyftes modellen om det pedagogiska handlandets nivåer in, för att synliggöra en modell för hur utvecklingen sker i samverkan mellan nivåer.

## Februari 2020 – Verksamhetsbesök

Under verksamhetsbesöket gjordes observationer utgående från observationsschemat (bilaga 2) och intervjuer utgående från intervjuguiden (bilaga 1). Två lektioner med fjärrundervisning observerades. I samband med intervjuerna presenterades en skiss av en modell som tagits fram efter föregående utvecklingsseminarium som deltagarna gav respons på. Modellen utgjorde en sammanfattning av de principer som formulerats. Utgående från responsen och ytterligare datainsamling förfinades principerna som slutligen presenteras i den här avhandlingen. Centrala utvecklingsbehov som identifierades under verksamhetsbesöket var upplevelsen av frånvaro av systematisk dokumentation av distansundervisningens praxis och avsaknaden av gemensamma mål och visioner för verksamheten.

Informanterna lyfte behovet av strategiskt ledarskap på olika nivåer. Strategiskt ledarskap kan i den här kontexten förstås som ledarskap som skapar goda tekniska och organisatoriska förutsättningar för lärare att bedriva distansundervisning. Det strategiska ledarskapet sker på samtliga pedagogiska nivåer. På administrationsnivå ankommer att formulera övergripande målsättningar och hur resurserna allokeras för att uppnå verksamhetens visioner. På skolledaren ankommer vidare att i samråd med såväl lärare som skolchef vidta åtgärder som skapar förutsättningar för lärare att utföra sitt uppdrag. Lärare idkar strategiskt ledarskap genom att ställa upp målsättningar och identifiera utmaningar som behöver lösas för att uppnå målsättningarna. Det fanns en samstämmighet bland informanterna att det strategiska ledarskapet lider när verksamhetsramarna är otydliga, vilket de kan anses vara med tanke på gällande styrdokument. Verksamhetens ramar är delvis lagda på nationell nivå genom att den klassas som tidsbegränsad försöksverksamhet.

Formellt har skolledaren mandat att strukturera skolans inre organisation och tjänsteplanering. Informanterna lyfter bland annat fram behovet av arbetstid, samordning, digital infrastruktur, schema och logistik. De ekonomiska begränsningarna ses dock som ett hinder för att bygga den optimala organisationen. Ekonomin begränsar bland annat möjligheten till arbetstid för planering och utveckling samt långsiktiga investeringar. Denna diskussion visar att skolledaren har mandat att forma organisationen men begränsas av de ramar som omger verksamheten. Detta synliggjorde behovet av att se på flera pedagogiska nivåer för att förstå vilka faktorer som inverkar på distansundervisningens organisering.

Utgående från samtal, intervjuer, respons på modellen och forskarens observationer formulerades slutligen de åtta analyskategorier som redovisas för i följande avsnitt som principer för distansundervisningens organisation.

### **5.3 Principer för distansundervisningens organisering**

I det här avsnittet presenteras resultatet enligt de åtta analyskategorierna. Analyskategorierna har formulerats om till principer för distansundervisningens organisering. För att skydda informanternas identitet presenteras svaren på gruppnivå. Principerna ska betraktas som fristående från varandra och presenteras utan rangordning.

#### **Distansundervisning prioriteras på alla pedagogiska nivåer**

Den första principen gäller hur distansundervisningen är prioriterad på de olika pedagogiska nivåerna. De pedagogiska nivåerna som avses i studien är lärare, skolledare och utbildningsadministration. Diskussionen om huruvida distansundervisningen är en prioriterad fråga inom organisationen är tudelad. Å ena sidan lyfts fram att kommunen deltar som finansierare i ett forskningsbaserat program (Ifous-programmet) för att utveckla verksamheten. Å andra sidan framhålls den osäkerhet som finns beträffande lagstiftningen på området. Informanterna är samstämmiga i att det saknas förankrade visioner och målsättningar för distansundervisningen i styrdokument. Två av informanterna känner inte till om kommunen har några övergripande visioner, emedan tre av informanterna vet att det inte finns övergripande visioner i kommunens styrdokument. En av informanterna lyfter fram att styrdokument kommer behövas på sikt, under förutsättning att lagstiftningen tillåter det, men att det inte finns behov av det just nu.

Alla skolenheter inom kommunen har samma nivå av digital infrastruktur, oberoende om de bedriver distansundervisning eller inte. Den synkrona distansundervisningen ges inte några särskilda budgetmedel. Utgångsläget är att det inte krävs särskilda resurser för distansundervisningen utöver den allmänna digitaliseringen som sker i kommunen. Grundidén är att genomföra verksamheten med hjälp av standardutrustning. Det finns statsbidrag för likvärdig skola som använts för att finansiera en del av distansundervisningen. De resurserna

går främst till Ifous programavgifter. I övrigt finansieras verksamheten inom ramen för digitalisering och skolornas egna budgeter.

Distansundervisningen ses av alla som ett sätt att upprätthålla undervisning av legitimerade lärare över hela skolans upptagningsområde. Den nationella lagstiftningen påverkar hur verksamheten kan utvecklas. Den försöksverksamhet som distansundervisningen varit under de fem senaste åren har förlängts med två års intervaller. Den korta perioden för försöksverksamheten försvårar möjligheten till långsiktighet inom alla nivåer. En permanent lagstiftning skulle göra verksamheten intressantare att utveckla ur ett policyperspektiv.

### **Målsättningar för distansundervisning tas fram i samverkan mellan pedagogiska nivåer**

Den andra principen bygger på upplevelsen av delaktighet i det gemensamma visionsskapandet från de olika pedagogiska nivåerna. Trots avsaknaden av förankrade visioner och målsättningar i kommunens styrdokument, upplever samtliga informanter att de är delaktiga och kan påverka verksamhetens utveckling. Följande citat från en av informanterna synliggör känslan av delaktighet:

*Ja, det tror jag att jag är utan att veta om det...*

Trots att deltagaren känner sig delaktig, synliggör citatet avsaknaden av formella arenor för deltagande i visionsarbetet. Informanten upplever istället att en stor del av visionskapandet finns på individnivå och att organisationen som helhet visar individen stort förtroende. Informanten menar att känslan av möjlighet att kunna påverka är en viktig motivationsfaktor.

Analysen visar att det inte finns några gemensamma visioner som genomsyrar verksamheten på alla nivåer. Utvecklingen och visionsarbetet sker underifrån genom att lärare och rektorer lyfter fram de behov som finns utgående från den verklighet de befinner sig i. En faktor som tre av fem informanter nämner är att det nationella regelverket inverkar negativt på verksamhetens långsiktiga och strategiska utveckling. Avsaknaden av nationella ramar håller frågan om distansundervisning borta från den kommunala politiska dagordningen. Avhandlingens resultat visar att två av informanterna inte känner till om



distansundervisningsverksamheten har några övergripande mål och tre av informanterna vet att det inte finns några mål förankrade i styrdokument.

### **Distansundervisning utvecklas utgående från gemensamma visioner**

Den tredje principen synliggör utvecklingsbenägenheten utgående från de olika nivåerna av pedagogiskt handlande. Inom samtliga nivåer i organisationen uttrycks en vilja att fortsätta utvecklingen av verksamheten. En av informanterna gav följande uttryck som visar både positivitet och utvecklingsbenägenhet:

*Det mesta är ännu ogjort, underbara framtid.*

Citatet synliggör en känsla av att det ännu finns mycket kvar att göra för att kunna bedriva verksamheten på den nivå som önskas. Genomgående i organisationen ges uttryck för att utvecklingen sker underifrån. Det är lärarna som driver fram utvecklingen gällande vad som sker i undervisningen och får stöd från följande nivå. På samma sätt är det skolans ledning som söker stöd för visioner och målsättningar hos utbildningsadministrationen.

En av informanterna beskriver utvecklingen enligt en timglasmodell, som bygger på att hållbara utvecklingsprojekt behöver ha förankring i verkligheten. Därför förespråkas en modell där utvecklingen sker underifrån i initialskedet. Det innebär att utvecklingen i det här fallet drivs av den enskilda skolan och undervisande lärare. När sanden runnit genom timglasets är det dags att svänga på det. Då finns frågan på en administrativ nivå där man kan göra bedömningen om det är skäl att implementera visioner och riktlinjer i styrdokument. Samtidigt lyfts perspektivet att avsaknaden av visioner i styrdokument också förhindrar utvecklingen, eftersom visionerna inte kan brytas ner i konkreta målsättningar och konkret praktik. Avsaknaden av förankrade visioner och målsättningar försvårar möjligheten att tänka strategiskt och långsiktigt, t.ex. gällande större investeringar. En av informanterna uttrycker det på följande sätt:

*Det verkar som om vi alltid står på startpunkten. Vi håller hela tiden på och börjar. Vi viger inte tid och energi till att på riktigt se hur det blir bättre och bättre. Jag vill se kvalitet.*

En drivkraft som delas av flera av informanterna är likvärdigheten i utbildningen. Alla barn i landet har rätt till likvärdig skolgång och den synkrona distansundervisningen möjliggör att

flera får tillgång till undervisning av legitimerade lärare. Citatet föregås av en känsla av hopplöshet där informanten menar att det finns mycket att göra för att säkra en kvalitativ verksamhet. Känslan av att alltid stå på startpunkten utan att faktiskt ges förutsättning att utveckla verksamheten skapar en oro för om verksamheten håller en sådan kvalitet att målet att skapa likvärdighet i utbildningen uppnås.

### **Distanslärare är en egen lärarprofession**

Den fjärde principen lyfter fram distansläraren som egen profession. Inom organisationen råder delade meningar om det ska göras någon distinktion i professionen mellan närundervisning och distansundervisning.

Informanterna är samstämmiga i att det saknas en systematisk dokumentation av hur distansundervisningen genomförs inom organisationen. Detta innebär att kompetensen inom denna verksamhet är knuten till enskilda personer i organisationen. Avsaknaden av systematisk dokumentation gör att organisationen riskerar tappa viktig kompetens och erfarenhet vid eventuella personalbyten. Det innebär också att inskolningen av ny personal kan bli bristfällig. En av informanterna beskriver sin inskolning så här:

*Det var som att rycka bort ett plåster. Det var bara att kasta sig in. De sa att det är jättekul, det är jättelätt, tänk dig bara att du har klassen framför dig och tänk dig att du kör vanlig undervisning fast på fjärr. Det var väl inte så svårt tänkte jag förrän jag kopplade upp mig och märkte att jag skulle logga in, det ska funka, ljudet ska funka och det ska vara bra. Efteråt tänkte jag att antingen går jag nu och kommer aldrig tillbaka eller så får jag ta tjuren vid hornen och göra någonting bra av det här.*

Citatet visar att organisationen förväntar sig att läraren ska kunna bedriva distansundervisning utan någon egentlig inskolning. Ovanstående visar också att läraren behöver besitta ett mångsidigt kunnande för att bedriva distansundervisning. En tolkning av informantens beskrivning är att det finns behov att göra en distinktion mellan distansundervisning och närundervisning.

Samtliga informanter anser att det vore viktigt att dokumentera arbetet för att stärka organisationens samlade kompetens inom distansundervisning. Dokumentation av arbetet kunde stärka organisationens förmåga att skola in nya distanslärare och på så sätt ge ett bättre utgångsläge för arbetet. Om läraren ges bättre förutsättningar för distansundervisningen i början behöver inte alla lärare lära sig själva hur undervisningen kan bedrivas. Dokumentation av arbetet kunde då fungera kvalitetshöjande för verksamheten och möjliggöra ett kollegialt lärande inom organisationen.

### **Handledaren är energin i rummet**

Den femte principen lyfter fram handledarens roll i distansundervisningen. Handledarens roll lyfts fram som viktig för såväl undervisningens kvalitet som distanslärarens professionella utveckling. Flera informanter lyfter samarbetet mellan lärare och handledare som en kvalitetssäkring för undervisningen, eftersom det alltid är två vuxna närvarande i rummet. En informant lyfter hur betydelsefull en aktiv och engagerad handledare är för den professionella utvecklingen:

*Vi har ingen rutin för den professionella utvecklingen, men det blir ju auskultation vid varje distanslektion i och med att det är två vuxna närvarande.*

I samband med distansundervisningen kan läraren och handledaren föra pedagogiska diskussioner och tillsammans utveckla undervisningen. En informant beskriver handledaren som *energin i rummet*, med uppgift att känna av stämningar och ha en del av det fostrande pedagogiska uppdraget. Skolan organiserar handledningsuppdraget så att det är en behörig lärare som fungerar som handledare. Däremot saknas formella kompetenskrav för handledare i lagstiftningen.

### **Lärare behöver mera arbetstid för att genomföra distansundervisning**

Den sjätte principen avser vilken arbetstid som ges för distansundervisning. Alla informanter säger att lärare generellt skulle behöva mera tid för planering och utvärdering av undervisningen. I den här verksamheten behandlas distansundervisning likvärdigt med närundervisning gällande arbetstid. Det råder delade meningar inom organisationen huruvida dessa undervisningsformer kräver likvärdiga arbetsinsatser. Tre av informanterna lyfter fram

att det digitala klassrummet kräver mera tid. Det tar mera tid att testa ändamålsenliga digitala verktyg men också att anpassa uppgifter och material till en digital miljö.

En av informanterna menar att det inte ska vara någon skillnad mellan distansundervisning och närundervisning. En annan informant motiverar behovet av mera arbetstid med att det finns *så mycket utforskad mark* ännu. En tredje informant menar att det inte finns tillräcklig tid för att göra särskild dokumentering av verksamheten eller att följa med hur andra utvecklar sina distansundervisningspraktiker. Det råder inte konsensus inom gruppen om behovet av extra arbetstid för distansundervisningen.

Om det var möjligt att frigöra mera tid för arbete med utvecklingen av distansundervisningen lyfter informanterna olika områden som kunde utvecklas inom ramen för deras egen roll i organisationen. Informanterna lyfter struktur, metodik, information och kommunikation. Det finns ett behov av att planera tydligare struktur för verksamheten i form av visioner och strategier. Metodiken avser att undersöka att utveckla det som sker i de tre rummen som undervisningen bedrivs: sändare, mottagare och lärplattform. Inom metodiken finns även önskemål om tid att fördjupa sig i programvaror och onlinetjänster och undersöka det pedagogiska mervärdet som olika verktyg medför. Vidare finns ett behov av att utveckla den interna och externa informationen om verksamheten.

Punkterna belyser delområden av distansundervisningen som kunde utvecklas inom organisationen om ytterligare tid frigjordes. Återkommande i informanternas resonemang är dokumentation och utvärdering inom de olika nivåerna som stärker organisationen och utvecklar förutsättningarna för undervisningen.

### **Tillgången till digital infrastruktur avgör hur undervisningen kan genomföras**

Den sjunde principen lyfter fram tillgången till den digitala infrastrukturen. Undervisningen bygger på vilken digital infrastruktur som finns tillgänglig och lärarens förmåga att använda den. Olika digitala verktyg och tjänster möjliggör olika typer av interaktioner och samarbeten i undervisningen.

Tre av informanterna anser att det finns behov att förbättra den digitala infrastrukturen. Två av informanterna lyfter behovet av ett färdigt utrustat rum för sändning. I nuläget sker undervisningen från lärarens arbetslaptop. En informant säger:

*Utrustningen borde vara på plats och vara testad utan elever, så att man vet vad man behöver före man börjar undervisa.*

Enligt informanterna skulle ett utvecklat sändarrum skapa bättre förutsättningar för undervisningen eftersom rummet skulle ge en färdig struktur för undervisningen. De flesta informanter menar att det i dagsläget är helt och hållet upp till den enskilda läraren att skapa sin egen undervisningsstruktur, utan modeller.

Tre informanter diskuterar behovet av bättre program att bedriva undervisningen i, utan att egentligen veta vilket program som skulle vara bättre. Det som upplevs som pedagogiskt begränsande med dagens upplägg är avsaknaden av dubbla skärmar så att man kan se klassen under tiden som man delar en presentation, dålig ljudkvalitet, utbrytarrum som möjliggjorde grupparbeten där läraren kunde delta samt dokumentkamera så att läraren kunde visa material som inte är i digitalt format. En av informanterna nämner interaktiv digital whiteboard-tavla så både lärare och elever skulle kunna göra digitala anteckningar på tavlan. Genom att designa sändarrum för distansundervisningen kunde man säkerställa att utrustningen alltid var på plats, och designad för verksamhetens ändamål.

### **Utvärdering genomförs för att synliggöra framgångs- och riskfaktorer**

Den åttonde principen lyfter fram utvärderingen av verksamheten. Verksamheten utvärderas som en del av det systematiska kvalitetsarbetet tillsammans med övrig skolverksamhet. I kvalitetsutvärderingen som sker en gång per år läggs fokus på vad som fungerat och vad som behöver utvecklas. Det råder samstämmighet bland informanterna att det inte genomförs någon särskild systematisk utvärdering av distansundervisningen. Trots att distansundervisningen utvärderas som en del av den årliga kvalitetsutvärderingen är inte alla informanter medvetna om det:

*Den utvärdering som jag känner till är den som sker inom Ifous-programmet.*

Eftersom verksamheten pågår som försöksverksamhet under två år i taget har det inte utarbetats någon struktur för utvärderingen av undervisningen. Avsaknaden av systematisk utvärdering skapar ett informationsunderskott:

*Information från de som kan det här till de som ska göra det men inte kan det är det största hindret.*

Det råder delade meningar bland informanterna huruvida utvärdering sker. En av informanterna säger att utvärdering av verksamheten genomförs som en del av skolans allmänna utvärdering som sker läsårsvis, medan andra informanter inte är medvetna om att någon utvärdering skulle ske.

## 6 Resultatdiskussion

Avhandlingen syfte är att identifiera och formulera principer för organisering av distansundervisning. Studiens designbaserade ansats innebär att studien har genomförts som en iterativ process i dialog med studiens deltagare. Tre frågor har väglett studien: Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen? Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet? Hur organiseras distansundervisning ur ett lärarperspektiv? I detta kapitel diskuteras studiens resultat enligt forskningsfråga i relation till den teoretiska referensramen.

### 6.1 Vilka visioner för distansundervisning finns inom skolorganisationen?

Resultatet synliggör avsaknaden av gemensamma mål och visioner mellan de olika pedagogiska nivåerna. Det är en central utgångspunkt inom alla verksamheter att skapa målsättningar och göra uppföljningar. Pettersson (2018b, s. 1010) menar att utvecklingen av digital kompetens inom en organisation behöver tydliga formuleringar i organisationens policydokument och att dessa ska vara förankrade inom alla nivåer av utbildningssystemet. Genom att målsättningar och visioner skrivs fram, legitimeras att arbetstid läggs på dessa frågor i syfte att förverkliga visionerna. Förändringen sker på alla nivåer inom utbildningsorganisationen. Samsyn i förändringsarbetet kan underlätta för utvecklingen. Ilomäki och Lakkala (2018, s. 24) identifierar också visioner och i vilken utsträckning de delas inom organisationen som den mest framträdande faktorn i att lyckas skapa en digitalt kompetent organisation.

Resultatet betyder inte att det saknas visioner för verksamheten. Studien visar att det finns olika visioner inom organisationen. En drivkraft är bland annat att upprätthålla likvärdig undervisning i hela landet med tillgång till behöriga lärare. Distansundervisningen underlättar även rekryteringen av lärare eftersom det är möjligt att anpassa tjänsterna och på så sätt göra dem mer attraktiva. Målsättningarna är ofta personligt uppställda och präglas av den position informanten har inom verksamheten. Avsaknaden av formella gemensamma visioner och målsättningar försvårar det långsiktiga och strategiska arbetet med distansundervisningen (Pettersson, 2018, s. 1010). I den här kontexten är det viktigt att framhålla att skolhuvudmannen som deltog i studien upplever att det nationella ramverket skapar osäkerhet beträffande möjligheten till långsiktighet i verksamheten.

## **6.2 Hur kan den digitala kompetensen stärkas inom organisationen som helhet?**

Studiens resultat visar att ansvaret för utvecklingen av distansundervisningen i hög utsträckning finns hos enskilda lärare som söker stöd hos skolledaren. Lärarens professionella utveckling lyfts fram som en viktig aspekt för distansundervisningens förverkligande. I en liten skolmiljö kan det uppstå en professionell ensamhet om det finns få ämneskollegor (Hilli, 2019, s. 10). I en distansundervisningskontext kan samma känsla av isolation infinna sig om läraren ensam ska driva undervisningens utveckling. Lärares samarbete är ett sätt att stärka den professionella utveckling som också reducerar känslan av professionell isolation (Hilli, 2019, s. 13).

Ottestad (refererad i Pettersson, 2018b) talar om fyra processer för att skapa digital kompetens hos organisationer: 1) utveckla personalens digitala kompetens, 2) skapa en lärande organisation som delar kunskap, 3) skapa planer och strategier med pedagogiskt fokus och 4) göra strategiska investeringar av resurser. (Pettersson, 2018b, s. 1012.) Ottestads fyra processer synliggör betydelsen av att skapa strukturer och strategier som stöder utvecklingen av den digitala kompetensen inom organisationen. Studiens resultat synliggjorde upplevelsen av skillnad mellan distans- och närundervisning. En stor skillnad som identifieras är användningen av digitala redskap. Ottestads fyra processer ger stöd för några organisatoriska förutsättningar för att stärka den digitala kompetensen och därmed även lärarens möjlighet att bedriva undervisning på distans.

Skolledarens roll är central i organisationen. Det är skolledaren som driver processer, motiverar, organiserar och involverar personalen i processerna (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 4). Ett steg för att säkra verksamhetens kvalitet är att systematiskt dokumentera de erfarenheter och lärdomar som dras av undervisningen och utveckla lämpliga strukturer för inskolning av ny distansundervisande personal. Genom att skapa planer och strategier med fokusområden, som diskuterades i föregående stycke, synliggörs utvecklingsbehovet tydligare, vilket kan stöda skolledaren i dennes arbete.

Verksamhetsförbättringar sker främst genom informella och personliga förhållanden samt i lärarnätverk, där lärare och skolledare tillsammans ägnar sig åt sin pedagogiska verksamhet (Ilomäki & Lakkala, 2018, s. 5; Scherp, 2015, s. 261). Arbetet som dessa nätverk utför



dokumenteras med fördel för att bygga den gemensamma kunskapen vidare. Avsaknaden av systematisk dokumentering av den specifika verksamheten inverkar på organisationens samlade kompetens inom verksamheten. Vid personalomsättning riskeras mycket kunskap som utvecklats gå förlorad (Hilli, 2019, s. 13). I resultatet framkommer att lärares inskolningen till distansundervisningen kan vara bristfällig. Det betyder i sådana fall att lärare som aldrig tidigare distansundervisat börjar från början, trots att det finns kompetens inom organisationen som kunde vara till hjälp. Systematisk utvärdering och dokumentation kunde stärka organisationens kompetens och därmed göra det enklare för nya tjänsteinnehavare att inleda arbetet i organisationen.

### **6.3 Hur organiseras distansundervisningen ur ett lärarperspektiv?**

Resultatet visar att distansundervisningen inom skolorganisationen behandlas som vanlig närundervisning beträffande tillgången till digital infrastruktur och arbetstid. Detta kan uppfattas som problematiskt, eftersom det inte råder konsensus inom organisationen huruvida distansundervisningen bör ges andra resurser än närundervisningen.

Pettersson (2018b) lyfter fram att pedagogisk digital kompetens inte är ett prioriterat område inom lärarutbildningen. Det är därför betydelsefullt på vilket sätt en distansundervisande lärare skolas in i verksamheten och ges möjlighet att utvecklas inom professionen. Pettersson (2018b, s. 1011) menar att lärare ofta förväntas driva digitala utvecklingsprocesser, trots att de sällan har en formell utbildning i pedagogisk användning av teknologin. Det går inte att förvänta sig att nya lärare, utan utbildning i distansdidaktik, ska ha en färdig didaktik för distansundervisningen när tjänsteförhållandet inleds. Empirin visar att lärarna i studien fick lite handledning innan de började undervisa på distans.

Tidsaspekten är en återkommande faktor. Resultatet visar ett tydligt behov av mera tid för att genomföra arbetsuppgifter i anknytning till distansundervisningen, i synnerhet i planeringsskedet. Det råder delade meningar inom organisationen beträffande hur mycket mera arbetstid den synkrona distansundervisningen tar i förhållande till vanlig närundervisning. I Hillis (2018, s. 7) studie lyfter informanterna fram behovet av mindre undervisningstid för att kunna implementera distansundervisning i sina undervisningskontexter. I synnerhet om det inte

finns en färdig struktur med inskolning och färdigutvecklade faciliteter för undervisning, finns det skäl att skapa förutsättningar för lärare att utarbeta detta.

I samma studie (Hilli, 2019) framkommer en oro från lärare att distansundervisning kan leda till oförutsägbara händelser, som färre lärartjänster. I förverkligandet av distansundervisningen behöver det finnas långsiktiga lösningar, t.ex. målsättningar om heltidstjänster. Denna fråga hänger emellertid ihop med vilka gemensamma visioner som finns inom organisationen samt hur dessa realiserar. Om målsättningen med verksamheten är att stärka undervisningens kvalitet genom större tillgång till behörig personal, kunde detta framhållas i de gemensamma visionerna.

## **7 Diskussion**

Studiens syfte var att formulera principer för distansundervisningens organisation inom den studerade kontexten. Studien har resulterat i åtta principer, som tillsammans utgör grunden för en modell som utformats som stöd för distansundervisningens organisering. I detta kapitel sammanfattas studiens huvudresultat genom att presentera modellen med tillhörande diskussion om dess tillämpning i relation till avhandlingens teoretiska referensram. Därefter diskuteras metoden innehållande resonemang om studiens reliabilitet och validitet, och förslag till fortsatt forskning presenteras. Slutligen sammanfattas studien under rubriken sammanfattning.

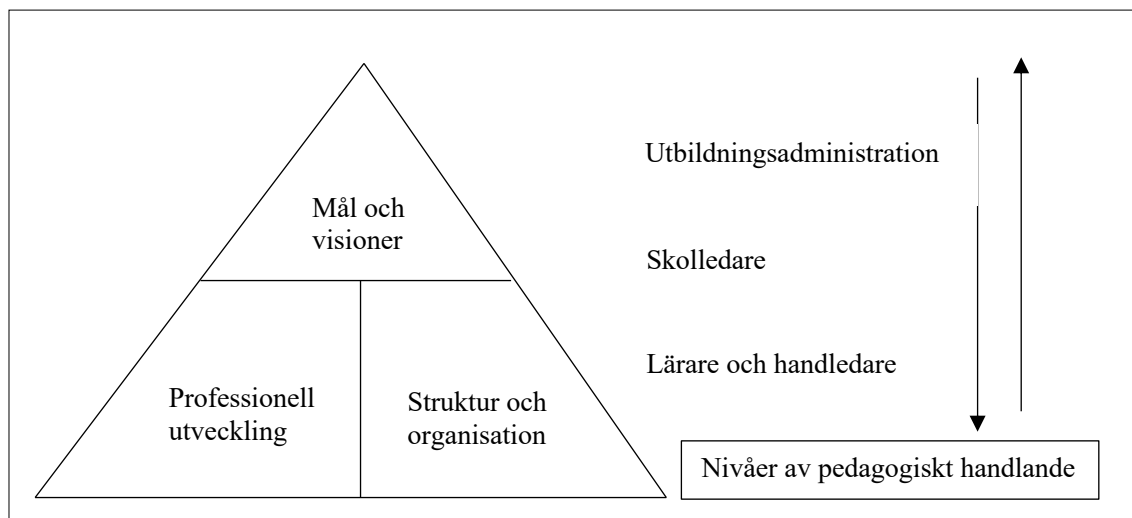
### **7.1 Organisatorisk modell för distansundervisning**

Utgående från avhandlingens formulerade principer har en organisatorisk modell för distansundervisning i den givna kontexten utarbetats. Modellen är en representation av de principer som presenterades i resultatredovisningen i kapitel 5 och diskuterades i kapitel 6 i relation till tidigare forskning och studiens syfte och forskningsfrågor. Modellen syftar till att stöda förståelsen för distansundervisningens organisering enligt de principer som avhandlingen haft som syfte att formulera.

Skolan organiseras i samverkan mellan olika pedagogiska nivåer. Modellen är influerad av Uljens (2015) modell av nivåer av pedagogiskt handlande. Enligt Uljens (2015) modell om det pedagogiska handlandets nivåer utgår den här studien från läraren, skolledaren och utbildningsadministrationen. Läraren och handledaren representerar den första nivån av pedagogiskt handlande. Skolledaren representerar den andra nivån av pedagogiskt handlande. Utbildningsadministrationen representerar den tredje nivån av pedagogiskt handlande. Nivåerna samverkar på ett icke-hierarkiskt sätt och nivåerna påverkar varandras ageranden. Det är viktigt att poängtera att modellen om pedagogiska handlandets nivåer består av ytterligare dimensioner som inte har beaktats i den här modellen.

Modellen är vidare inspirerad av Petterssons (2018a) tidigare forskning om organisatoriska förutsättningar för digitalt kompetenta organisationer. Pettersson (2018a) identifierar begreppen mål och vision, professionell utveckling och struktur och organisation. Modellens utformning är inspirerad av Ilomäki och Lakkalas (2018) modell för digital innovativ skola.

Modellen är utformad som en triangel som representerar ett tak. Mål och visioner är placerade högst upp för att dessa genomsyrar hela verksamhetens utformning.



Figur 4. Organisatorisk modell för distansundervisning.

Modellen är en representation av de principer som avhandlingen har formulerat. Begreppet mål och visioner representerar följande principer:

- Distansundervisning prioriteras på alla pedagogiska nivåer
- Målsättningar för distansundervisning tas fram i samverkan mellan pedagogiska nivåer
- Distansundervisning utvecklas utgående från gemensamma visioner

Begreppet professionell utveckling representerar följande principer:

- Distanslärare är en egen lärarprofession
- Handledaren är energin i rummet
- Utvärdering genomförs för att synliggöra framgångs- och riskfaktorer

Begreppet struktur och organisation representerar följande principer:

- Tillgången till digital infrastruktur avgör hur distansundervisningen kan genomföras
- Lärare behöver mera arbetstid för att genomföra distansundervisning

Distansundervisningen utvecklas utgående från hur de olika nivåerna förhåller sig till vision och mål, professionell utveckling och organisation och struktur. Mål och visioner är placerade

högst upp i modellen, eftersom dessa genomsyrar hela verksamheten. Om skolan och dess organisation ses som icke-hierarkisk i den meningen att de olika nivåerna ansvarar för olika delar av organisationen, uppstår också ett behov av att dessa tre presenterade begrepp harmoniseras inom organisationen. Om lärarens visioner inte överensstämmer med utbildningsförvaltningens, uppstår svårigheter med att genomföra undervisningen, eftersom utbildningsförvaltningen till stora delar reglerar de förutsättningar som läraren slutligen har i förverkligandet av sin undervisning.

I den följande diskussionen fördjupas aspekterna mål och vision, professionell utveckling och struktur och organisation utgående från de olika nivåerna av pedagogiskt handlande. Modellens aspekter diskuteras för att fördjupa förståelsen för dess betydelse för distansundervisningens organisation.

## **7.2 Gemensamma mål och visioner**

I Uljens, Sundqvist och Smeds-Nylunds studie (2015) undersöktes framgångsfaktorerna bakom det självstyrda området Ålands förbättrade PISA-resultat från år 2003 till 2012. I studien analyserades PISA-resultat, policydokument och intervjuer med personal från utbildningsadministration och skolledare. Analysen resulterade i sex framgångsfaktorer för skolutvecklingen på Åland. Den ena faktorn är delad oro, omsorg och ansvar mellan olika pedagogiska nivåer (Uljens et al., 2015, s. 116). Det innebär bl.a. att ha liknande förståelse för de rådande utmaningarna. En annan faktor som lyfts fram är multiprofessionella samarbeten (Uljens et al., 2015, s. 117). Det innebär att olika sektorer och ansvarspersoner inte bara delar problemformuleringarna, utan dessutom samarbetar för att uppnå resultat. De gemensamma målsättningarna inom en organisation där personalen känner ett delat ansvar kan med andra ord leda till förbättrad verksamhet.

Skolan verkar i en icke-hierarkisk miljö av samverkande pedagogiska nivåer. Icke-hierarkisk i den meningen att utbildningen är beroende av politiska beslut, samtidigt som det politiska systemet är beroende av att utbildningen förbereder framtida politiska, kulturella och ekonomiska medborgare (Tigerstedt & Uljens, 2016, s. 161). I studien framkommer att den drivande kraften för distansundervisningen kommer från skolan, inte från politiker. Empirin

visar att den målsättning som delas av de flesta är att distansundervisningen har regionalpolitiska effekter. Delvis innebär det en möjlighet att upprätthålla skola nära eleverna samtidigt som man uppfyller lagstiftningens krav på legitimerade lärare (Förordning om behörighet och legitimation för lärare och förskolelärare, 2011: 326).

På en samhällelig nivå i en icke-hierarkisk ordning handlar pedagogiken självständigt i förhållande till politik och tradition. Utgående från ett sådant resonemang kan ensidigt socialiserande genom normativ pedagogik undvikas. Detta för att inte upprätthålla befintliga strukturer, utan dessa problematiseras på olika nivåer så att den enskilda individen kan skapa sig ett personligt förhållningssätt till det som studeras. (Uljens, 2015, s. 286.) Distansundervisningen utvecklas i samverkan med flera pedagogiska nivåer och skapar möjlighet för elever och studerande att ta del av ett brett utbud av kunskap. Verksamhetens riktning påverkas därför i stor utsträckning av på vilket sätt visioner och strategier finns förankrade inom hela organisationen.

### **7.3 Professionell utveckling**

I det här avsnittet diskuteras professionell utveckling inom organisationer i förhållande till studiens resultat. I studiens resultat framkommer att lärare upplever behov av strukturer för den professionella utvecklingen i form av ramar för verksamheten och stöd för utveckling inom verksamheten.

Inom organisationen fanns ingen kultur av att systematiskt följa upp och utvärdera distansundervisningsverksamheten. Denna avsaknad av systematisk uppföljning av verksamheten innebär att organisationen som helhet inte har dokumenterade modeller för hur undervisningen ska genomföras. Som diskuterades under rubriken mål och visioner upplevs avsaknaden av gemensamma mål och visioner som hämmande för verksamheten. Det innebär att det inte finns några gemensamma visioner förankrade på samtliga nivåer och då är det svårt att utvärdera verksamheten utgående från målsättningar. Istället kan skolan göra självvärderingar som innebär att utvärdera den egna verksamheten utgående från målsättningar som skolan internt ställer upp (Svedlin, 2011, s. 319). Karlsson Vestman och Andersson (2007, s. 132) diskuterar självvärdering som att ”lära av organisationen” istället för att ”lära

organisationen”. Självvärderingens utgångspunkt är inte att utvärdering sker för att ge information om huruvida verksamheten fungerar eller inte, utan det handlar om att utvärdera den verksamhet som sker och att tillskansa sig den kompetens som finns i organisationen för att utveckla den inifrån. I självvärdering kan den enskilda organisationen välja vilka delar av verksamheten som ska granskas och utgående från det skapa en lägesanalys om hur verksamheten fungerar (Svedlin, 2011, s. 319).

Utvärdering är ett komplext fenomen och kräver ett ställningstagande till vad som ska utvärderas och varför det ska utvärderas. Utvärdering innebär systematisk uppföljning och granskning av en verksamhet, för att värdera verksamhetens effekter (Svedlin, 2011, s. 316). Utgångspunkten med utvärdering är alltså att värdera verksamheten. Beroende på existerande samhällsnormer och uppfattning om utbildning som framträder genom politiska beslut och styrdokument, kan utvärderingsresultat påverkas i olika riktningar. Utvärderingen ger en möjlighet att lära av och dra nytta av positiva erfarenheter och misstag, och signalerar således läraktighet, effektivitet och seriositet (Karlsson Vestman & Andersson, 2007, s. 21).

I det här sammanhanget har skolans rektor en central roll i att översätta och konkretisera de policydokument, visioner och målsättningar som finns till realistiska mål som stöder den lokala skolans utveckling (Pettersson, 2018b, s. 1012). Svedlin (2003, s. 70) för ett resonemang om utvärderingens etik, huruvida den används för kontroll eller för att befärja verksamhetens utveckling. Utvärderingsarbetet varierar beroende på vilken principiell bakgrund arbetet görs (Svedlin, 2003, s. 51). Alla former av utvärdering passar inte in i samma teoretiska referensram. Politiker vill ofta ha statistik som visar effekterna av olika insatser, vilket innebär en utvärderingsform som strävar till att göra mätbara kvantifierade resultat (Karlsson Vestman & Andersson, 2007, s. 140). Det behöver inte vara till gagn för den professionella utvecklingen, utan metoder för utvärdering behöver noga väljas för att stöda utvärderingens syfte.

Frågor som kan ställas i samband med utvärdering är vad som ska utvärderas och varför. Aspekter att ta i beaktande kan vara funktionsduglighet, effekter och ekonomi. Funktionsduglighet i det här sammanhanget avser systemets funktionalitet och ändamålsenlighet i förhållande till lagstiftning och förordningar. Effekterna av utbildningen är resultatet av den inläring som skett. Ekonomin behandlar alla frågor av ekonomisk karaktär,

till exempel resursfördelning, utbildningens kostnad per elev och förvaltningskostnader. Dessa faktorer för utvärdering kan tillämpas på samtliga nivåer, från internationell till lokal nivå. (Svedlin, 2003, s. 55.)

Beroende på vilka frågor som ställs i utvärderingen kan olika behov synliggöras. I den undersökta kontexten är utvärderingen utmanande. Det saknas gemensamma målsättningar som är förankrade i verksamheten, exempelvis i styrdokument. Avsaknaden av formaliserade målsättningar gör det svårt att avgöra vad som ska utvärderas i verksamheten. Det som kan sägas om funktionsdugligheten är emellertid att den synkrona distansundervisningen skapar möjlighet för flera elever att få undervisning av behörig personal, vilket lyfts fram som det huvudsakliga syftet med att bedriva verksamheten. Det svarar dock inte på frågor av pedagogisk karaktär. Genom att se över metoderna för utvärdering av verksamheten, kunde strukturer för personalens och organisationens professionella utveckling skapas.

#### **7.4 Distansundervisningens organisatoriska förutsättningar**

Studien visar att organiseringen av distansundervisning inte är någon lätt fråga. Utbildningsadministrationen fokuserar på styrdokumentet, och med anledning av gällande lagstiftning är frågan om distansundervisning inte högaktuell på dagordningen. Skolledaren behöver förhålla sig till de styrdokument som finns. Läraren behöver förhålla sig till de resurser som tilldelas. I studien framkommer bl.a. att ekonomin utgör ett hinder för verksamheten. Skolor har ofta en begränsad budget för digitalisering och organisatorisk förändring och ett sätt att jobba med utveckling är att samarbeta med externa parter, t.ex. forskare och projekt (Pettersson, 2018a, s. 139). Ett sätt att utveckla sin verksamhet är då att delta i projekt och utveckla verksamheten i samverkan med forskarsamfundet.

Utgående från Petterssons (2018a, s. 139) diskussion om målorienterad kontra kulturorienterad digitalt kompetent skola kan noteras att den här studien gjorts i en kulturorienterad skola. Beträffande organisationens samlade målsättningar finns ingen övergripande vision för utvecklingen av distansundervisning som delas av hela organisationen. Visionen på lärarnivå ligger i att förverkliga och utveckla sig själva i hög utsträckning, medan det på andra nivåer ses som en möjlighet att stöda rurala områden och möjliggöra framtida glesbygdsboende. En



övergripande tanke är att verksamheten ska implementeras i den ordinarie verksamheten som en integrerad del. Den övergripande verksamhetsidén är att det inte ska medföra extra kostnader utöver de kostnader som digitaliseringen i övrigt medför. Detta samtidigt som det inom organisationen finns en efterfrågan att bygga upp en professionell struktur. I utvecklingen av en digitalt kompetent skolorganisation behöver det skapas incitament för att skolan ska kunna utvecklas. I det ingår att utveckla personalens digitala kompetens, bygga en kultur av kollegialt stöd och skapa strategier och planer med pedagogiskt fokus på vilka strategiska investeringar som behövs (Pettersson, 2018b, s. 1012).

Den icke-affirmativa teorin lyfter uppfordran till självaktivitet som en del av utbildningen. Uppfordran till självaktivitet handlar då inte enbart om förhållandet mellan lärare och elev, utan den går även att finna mellan det pedagogiska handlandets nivåer. Att förändra och stärka en utbildningsorganisation görs då i dialog mellan pedagogiska nivåer. I ett icke-affirmativt angreppssätt är erkännande av den andres frihet och icke-determination den faktor som leder till uppfordran till självaktivitet. Bildsamkeit uppstår i relationen mellan individens intention i förhållande till uppfordringen. (Uljens, Sundqvist & Smeds-Nylund, 2015, s. 107.) Ett sätt att stärka organisationen och dess individer är att skapa ramar som erkänner och uppfordrar individerna till självaktivitet.

I skolledarens uppdrag ingår ansvar för elevernas lärande genom att organisera och skapa strukturer som möjliggör god undervisning och gott arbetsklimat. I uppdraget ingår alltså att skapa förutsättningar för den undervisande personalen att kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett ändamålsenligt sätt. Skolledaren ska förvalta genom att organisera verksamheten utifrån gällande styrdokument, samtidigt som det finns förväntningar på utvecklande ledarskap (Petersen, 2016, s. 3.) I Petterssons m.fl. (2018, s. 374) studie lyfts skolledares roll att initiera, implementera, upprätthålla och leda digitaliseringsarbete. Slutligen är skolledaren ändå begränsad av de ekonomiska ramar som finns för verksamhetens förverkligande.

## 7.6 Metoddiskussion

I designbaserade studier är utgångspunkten att den prototyp som utformas också ska prövas empiriskt. Den prototyp och modell som presenterats i den här avhandlingen har, så som beskrivits, endast förankrats teoretiskt hos studiens deltagare. De har haft möjlighet att ge respons på modellen. Modellen har dock inte testats i kontexten och saknar därmed empirisk förankring som sådan. Detta beror på att det fanns en tidsgräns att förhålla sig till. Att testa modellen skulle innebära att organisationen skulle implementera den, vilket skulle kräva en systematisk metod för implementering och utvärdering (Wang & Hannafin, 2005, s. 17). En sådan process kräver mera tid än vad som fanns vid genomförandet av studien.

Prototypens trovärdighet har testats genom att låta deltagarna kommentera den och jag har lyssnat till deras resonemang. Prototypen och dess principer finns färdigt utformade och kan testas för att bli empiriskt förankrade. Studiens syfte och forskningsfrågor lämpade sig dock väl för designbaserad kvalitativ studie, eftersom studien genomfördes i en specifik kontext i syfte att utforma principer för distansundervisningens organisering.

Datainsamlingsmetoderna valdes utgående från de möjligheter som Ifous-programmet gav genom utvecklingsseminarier och verksamhetsbesök. Deltagarna var engagerade och villiga att delta i studiens upplägg och de såg vikten av en iterativ process där de deltog aktivt. Häkkinen och Kankaanranta (2011, s. 215) lyfter att samarbete mellan forskningssamfundet och verksamheten ofta blir osymmetriskt och utan sammanhang. I och med att studien genomfördes med designbaserad ansats var dialog med praktiken ett centralt inslag. Utgående från det fick studien sin avgränsning både vad gäller studiens utgångspunkter och urval av informanter.

Kvalitativa studier och kvalitativ analys kan genomföras på en mängd olika sätt, men det finns inte några absoluta regler, förutom att forskaren ska använda sin bästa förmåga för att försöka redovisa datamaterialet på ett representativt sätt (Fejes & Thornberg, 2015, s. 36). Forskarens roll som tolkande ställer höga krav på omdöme. Fejes & Thornberg (2015, s. 36) lyfter fram att varje kvalitativ studie är unik och att dessa förutsätter en unik analys. Den mänskliga faktorn är således ofrånkomlig. Det centrala redskapet i den här studien är jag som forskare, vilket innebär att studiens kvalitet är beroende av min egen person då det kommer till analysen (Fejes

& Thornberg, 2015, s. 37). Nedan lyfter jag fram vilka åtgärder jag har vidtagit för att upprätthålla en hög reliabilitet och validitet i den här studien.

I den här typen av studier handlar validitet om trovärdighet och överföringsvärde. Med trovärdighet avses i vilken grad man undersöker det man menar att man ska undersöka. Det handlar om att samla relevant data för sin problemformulering för att kunna dra giltiga slutsatser. Trovärdighet avser hur analysen och dess tolkning görs för att den ska kunna förstås som giltig för den verklighet som har studerats. Överföringsvärde avser hur väl resultaten går att överföra till andra grupper än de som deltagit i undersökningen. (Larsen, 2018, s. 129.) En annan aspekt av begreppet validitet är i vilken mån metoden undersöker det som ska undersökas (Thornberg & Fejes, 2015, s. 258). Jag har i texten försökt stärka validiteten genom att tydligt redogöra för och motivera val av forskningsansats och datainsamlingsmetoder.

Larsen (2018, s. 130) talar om genomsiktlighet och dess betydelse för att styrka kvalitativa studier. Det innebär att forskaren tydligt redovisar för stegen i analysen som ger underlag för slutsatserna. Under forskningsprocessen är det viktigt att man bedömer validiteten i alla faser, från planering och utformning till datainsamling, analys och tolkning, eftersom det stärker transparensen genomgående i studien.

Tillförlitligheten har att göra med noggrannhet och pålitlighet, vilket kan vara utmanande i kvalitativa studier. Larsen (2018, s. 131) menar att den stärks genom att presenterad empiri är baserad på data som speglar den faktiska verkligheten. Materialet bör ha insamlats på ett systematiskt sätt och spegla en representativ verklighet. Även genomsiktligheten lyfts fram inom tillförlitligheten, vilket då stärks genom tydliga beskrivningar av insamlings- och analysmetoder. Tillförlitligheten stärks också genom att den teoretiska utgångspunkten är tydligt framskriven, eftersom den påverkar tolkningsprocessen. (Larsen, 2018, s. 131.)

Larsen (2018, s. 132) lyfter fram mångsidiga datainsamlings- och analysmetoder som ett verktyg för att stärka en studies tillförlitlighet och trovärdighet. Den här studien bygger på en mångfald av datainsamlingsmetoder, vilket ger ett brett urval av data för analysen. Vidare har jag i så hög utsträckning som jag funnit möjligt varit transparent när det gäller redovisning av

insamlings- och analysmetoder, för att läsaren ska ha möjlighet att granska studiens trovärdighet och tillförlitlighet.

Inom kvantitativ forskning eftersträvas statistisk generaliserbarhet. Det är svårt att uppnå i kvalitativa studier, eftersom antalet informanter inte uppfyller kraven för att kunna representera en större massa. Inom kvalitativ forskning studeras sociala fenomen som till naturen är föränderliga och kontextbundna (Thornberg & Fejes, 2015, s. 271). Den här studien syfte var att utforma principer för en specifik kontext vilket i sig omöjliggör dess generaliserbarhet. Studien har utgått från en på förhand given kontext, och skapat en modell som ska vara tillämpbar i den kontexten. Thornberg och Fejes (2015, s. 272) diskuterar analytisk generalisering som ett alternativt sätt att tänka. Kvalitativa studier kan utmynna i arbetshypoteser som kan tillämpas i liknande kontexter som studien genomfördes. I ett sådant fall kan resultatet från den här studien betraktas som ett perspektiv som utkristalliserats utgående från identifiering av processer som läsaren möjligen inte hade varit medveten om annars (Thornberg & Fejes, 2015, s. 273).

## **7.7 Förslag till fortsatt forskning**

Avhandlingens syfte var att identifiera och formulera centrala principer för organisering av distansundervisning för elever i de äldre årskurserna av grundskolan i en specifik kontext. Avhandlingen har resulterat i åtta principer och en modell som synliggör behovet av samverkan mellan nivåer av pedagogiskt handlande vid organisering av distansundervisning. Det finns utmaningar med att implementera distansundervisningen som en integrerad del av annan undervisning utan att beakta särskilda principer.

Modellen som presenterats i den här avhandlingen är teoretisk och har inte testats i den verkliga kontexten. Inom designbaserad forskning förbättras designen kontinuerligt i samband med att ny information bearbetas (Teräs & Herrington, 2014). Det går att se modellen som en första iteration som kunde testas i olika kontexter för att utvecklas vidare. Wang och Hannafin (2005, s. 9) menar att resultaten från en iteration skapar nya fokusområden att undersöka i den följande cykeln. Som första steg kunde den här studiens resultat implementeras och utvärderas i den kontext den har utvecklats. Som följande steg kunde den testas och utvärderas även i andra

kontexter där det bedrivs distansundervisning, i syfte att utveckla principerna och ta fram en empiriskt beprövad modell för distansundervisningens organisering.

Modellen har bland annat inspirerats av Michael Uljens modell om pedagogiska handlandets nivåer. Uljens modell innehåller ytterligare nivåer som inte har beaktats i den här studien. Exempelvis innehåller Uljens modell om nivåer även ett nationellt och transnationellt perspektiv. Det skulle vara intressant att utveckla modellen genom att lyfta in det nationella och transnationella perspektivet för att ytterligare vidga förståelsen för de faktorer som påverkar organiseringen av distansundervisningen.

## **7.8 Sammanfattning**

Avhandlingen har resulterat i åtta principer för distansundervisningens organisering. Utgående från principerna och i förhållande till avhandlingens teoretiska referensram har en modell utvecklats, som synliggör hur distansundervisningen utvecklas och formas i samverkan mellan flera pedagogiska nivåer.

Studiens principer för distansundervisningens organisering:

- Distansundervisning prioriteras på alla pedagogiska nivåer
- Målsättningar för distansundervisning tas fram i samverkan mellan pedagogiska nivåer
- Distansundervisning utvecklas utgående från gemensamma visioner
- Distanslärare är en egen lärarprofession
- Handedaren är energin i rummet
- Utvärdering genomförs för att synliggöra framgångs- och riskfaktorer
- Tillgången till digital infrastruktur avgör hur distansundervisningen kan genomföras
- Lärare behöver mera arbetstid för att genomföra distansundervisning

Distansundervisningens genomförande förutsätter att det finns organisatoriskt stöd. Utvecklingsfrågor och undervisningens genomförande är inte lärarens enskilda angelägenhet, utan möjligheterna begränsas av de givna ramarna. Vilken tillgång till digital infrastruktur i

form av hårdvara och mjukvara finns, och ges lärare tillräckligt mycket arbetstid för att planera, genomföra och utveckla verksamheten?

Studien har synliggjort hur olika nivåer av pedagogiskt handlande inverkar på hur organisationen hanterar distansundervisningens utformning. Diskussionen i förhållande till tidigare forskning indikerar att verksamheten gynnas av gemensamma visioner som finns förankrade i styrdokument. Det legitimerar att mera arbetstid kan läggas på utvecklingsarbete och stöder också möjligheten till långsiktiga strategiska investeringar som stöder verksamheten. Det är exempel på två möjliga effekter av gemensamma visioner som stöds på flera nivåer av pedagogiskt handlande. Läraren bedriver undervisningen utgående från de förutsättningar som den givna situationen ger. Den här studien visar att det finns skäl att undersöka hur den egna organisationen utvecklas och stöder läraren och undervisningspraktiken, eftersom lärarens möjlighet att bedriva kvalitativ undervisning påverkas direkt av hur verksamheten är organiserad.

## Litteraturförteckning

- Ahrne, G. & Papakostas, A. (2002). *Organisationer, samhälle och globalisering*. Lund: Studentlitteratur.
- Bakker, A. & van Eerde, H.A.A. (2013). An Introduction to Design-Based Research with an Example from Statistics Education. I A. Bikner-Ahsbals, C. Knipping, & N. Presmeg (Red.), *Doing qualitative research: methodology and methods in mathematics education*. New York: Springer. DOI: 10.1007/978-94-017-9181-6\_16
- Barajas Eriksson, K., Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Barbour, M. (2013). The Landscape of K-12 Online Learning. I M. G. Moore (Red.), *Handbook of Distance Education. Third edition* (s. 574–593). New York: Routledge.
- Barbour, M. (2015). Real-Time Virtual Teaching: Lessons Learned from a Vase Study in a Rural School. *Online Learning*, 19(5), 54–68. Hämtad 19 november 2018, från [http://digitalcommons.sacredheart.edu/ced\\_fac?](http://digitalcommons.sacredheart.edu/ced_fac?)
- Best, B. & Conceição, C. O. (2017). Transactional Distance Dialogic Interactions and Student Satisfaction in a Multi-Institutional Blended Learning Environment. *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 20(1), 138–152. Hämtad 17 november 2018, från [https://www.researchgate.net/publication/322670686\\_Transactional\\_Distance\\_Dialogic\\_Interactions\\_and\\_Student\\_Satisfaction\\_in\\_a\\_Multi-Institutional\\_Blended\\_Learning\\_Environment](https://www.researchgate.net/publication/322670686_Transactional_Distance_Dialogic_Interactions_and_Student_Satisfaction_in_a_Multi-Institutional_Blended_Learning_Environment)
- Clark, T. (2011). The Evolution of K–12 Distance Education and Virtual Schools. I M. G. Moore (Red.), *Handbook of Distance Education. Third edition* (s. 555–570). New York: Routledge.
- de la Varre, C., Keane, J., Irvin, M.J. (2010). Enhancing online distance education in small rural US schools: a hybrid, learner-centered model. *Research in Learning Technology* 18 (3), 193–205. DOI: 10.3402/rlt.v18i3.10763
- Eriksson-Zetterquist, U. & Ahrne, G. (2011). Intervjuer. I G. Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (s. 36–57). Malmö: Liber.

- Fejes, A. & Thornberg, R. (2015). Kvalitativ forskning och kvalitativ analys. I A. Fejes & R. Thornberg (Red.), *Handbok i kvalitativ analys. Andra upplagan* (s. 16–43). Stockholm: Liber.
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence – Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies* 7 (2), 43-50. Doi:10.5539/hes.v7n2p43.
- From, J. (2019). Ett läsår med fjärrundervisning – erfarenheter från ett projekt. Skolverket. Hämtad 21 oktober 2019 från <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1362099/FULLTEXT01.pdf>
- Förordning om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare* (2011:326). Hämtad 20 oktober 2019 från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2011326-om-behorighet-och\\_sfs-2011-326](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2011326-om-behorighet-och_sfs-2011-326)
- Garrett Dikkers, A. (2015). The Intersection of Online and Face-to-Face Teaching: Implications for Virtual School Teacher Practice and Professional Development. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(3), 139–156. DOI: 10.1080/02773813.2015.1038439
- Güzer, B. & Caner, H. (2013). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Procedia – Social and Behavioural Sciences* 116(5<sup>th</sup> World Conference on Educational Sciences), 4596–4603. (WCES 2013). DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.01.992
- Harper, B. (2018). Technology and Teacher-Student Interactions: A Review of Empirical Research. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(3), 201–225. DOI: 10.1080/15391523.2018.1450690
- Hawkins, A., Graham, C. & Barbour, M. (2012). "Everybody is their own Island": Teacher Disconnection in a Virtual School. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 124–144. Hämtad 10 september 2018, från <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/rt/printerFriendly/967/2143>
- Hilli, C. (2016). *Virtuellt lärande på distans – En intervjustudie med finländska gymnasiestuderande*. Doktorsavhandling. Åbo: Åbo Akademi.
- Hilli, C. (2018). Distance teaching in small rural primary schools: a participatory action research project. *Educational Action Research* 28(1), 38–52. DOI: 10.1080/09650792.2018.1526695
- Hilli, C. (2019). Extending classrooms through teacher collaboration in Virtual Learning Environments. *Educational Action Research*. DOI: 10.1080/09650792.2019.1654901



- Hilli, C., Törnroos, K. & Eklund, C. (2017). *En flexibel grundskola i skärgårdsmiljöer*. Hämtad 2 december 2017, från [https://fusaland.files.wordpress.com/2017/11/rapport\\_en-flexibel-grundskola-i-skc3a4rgc3a5rdsmiljc3b6.pdf](https://fusaland.files.wordpress.com/2017/11/rapport_en-flexibel-grundskola-i-skc3a4rgc3a5rdsmiljc3b6.pdf)
- Häkkinen, P. & Kankaanranta, M. (2011). Undervisningsteknologi – möjligheter och motstånd. I S-E. Hansén & L. Forsman (Red.), *Allmändidaktik – vetenskap för lärare* (s. 205–222). Lund: Studentlitteratur.
- Häll, L-O., Hällgren, C. & Söderström, T. (2007). *Elev- och lärarerfarenheter av fjärrundervisningen i Pajala*. Pedagogiska institutionen, Umeå universitet, Nr 77 2007. Hämtad 12 mars 2016 från: <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:153111/FULLTEXT01.pdf>
- Ifous (2018). *Fjärrundervisning – bättre utsikter för fler elever*. Slutrapport. Hämtad 10 april 2019 från <https://www.ifous.se/app/uploads/2018/01/201801-Ifous-2018-1-M2-klickbar.pdf>
- Ilomäki, L. & Lakkala, M. (2018). Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning* 13(25). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0094-8>
- Jacobsson, K. & Skansholm, A. (2019). *Handbok i uppsatsskrivande – för utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Johnson, C., Hill, L., Lock, J., Altowairiki, N., Ostrowski, C., Santos, L. & Lie, Y. (2017). Using Design-Based Research to Develop Meaningful Online Discussions in Undergraduate Field Experience Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(6). DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i6.2901>
- Karlsson Vestman, O. & Andersson, I. M. (2007). Pedagogisk utvärdering som styrning – En historia från präster till PISA. *Forskning i fokus*, nr. 35. Myndigheten för skolutveckling. Kalmar: Lenanders grafiska AB. Hämtad, 6.5.2019 från: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:353627/FULLTEXT01.pdf>.
- Krumsvik, R. & Jones, L. (2013). *Teachers' Digital Competence in Upper Secondary School: (work in progress)*. Hämtad 21 januari 2020 från <http://www.icicte.org/Proceedings2013/Papers%202013/05-1-Krumsvik.pdf>
- Lalander, P. (2011). Observationer och etnografi. I G. Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (s. 83–103). Malmö: Liber.

- Lantz-Andersson, A. & Säljö, R. (2015). Lärnmiljöer i omvandling – En yrkesroll i utveckling. I A. Lantz-Andersson & R. Säljö (Red.), *Lärare i den uppkopplade skolan* (s. 13–37). Falkenberg: Gleerups.
- Larsen, A. K. (2018). *Metod helt enkelt*. Falkenberg: Gleerups.
- Malinovski, T., Vasileva, M., Vasileva-Stojanovska, T. & Trajkovic, V. (2014). Considering High School Students' Experience in Asynchronous and Synchronous Distance Learning Environments: QoE Prediction Model. *Creative Commons Attribution 4.0*, 15(4), 91 – 112. Hämtad 17 november 2018, från [http://www.academia.edu/11387860/Considering\\_high\\_school\\_students\\_experience\\_in\\_asynchronous\\_and\\_synchronous\\_distance\\_learning\\_environments\\_QoE\\_prediction\\_model](http://www.academia.edu/11387860/Considering_high_school_students_experience_in_asynchronous_and_synchronous_distance_learning_environments_QoE_prediction_model)
- Moore, M. (2011). The Theory of Transactional Distance. I M. G. Moore (Red.), *Handbook of Distance Education. Third edition* (s. 66–82). New York: Routledge.
- Nationalencyklopedin. [u.å.]. *Distansundervisning*. Hämtad 17 november 2018, från <http://www.ne.se/distansundervisning>
- Nyberg, R. & Tidström, A. (2012). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Lund: Studentlitteratur.
- Petersen, A-L. (2016). Rektors roll som pedagogisk ledare i IKT-baserat skolutvecklingsprojekt. *Acda Didactica Norge* 10(3), 1–19. DOI: 10.5617/adno.3873
- Pettersson, F. (2018a). Digitally Competent School Organizations – Developing Supportive Organizational Infrastructures. *International journal of media, technology and lifelong learning* 14(2), 132–143. Hämtad 21 januari 2020 från <https://journals.hioa.no/index.php/seminar/article/view/2976/2872>
- Pettersson, F. (2018b). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies* 23, 1005–1021. DOI: 10.1007/s10639-017-9649-3
- Pettersson, F. (2019). *Fjärrundervisningens organisatoriska förutsättningar*. Skolverket. Hämtad 21 oktober 2019 från <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1361908/FULLTEXT01.pdf>
- Rennstam, J. & Wästerfors, D. (2011). Att analysera kvalitativt material. I G. Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder*, s. 194–210. Malmö: Liber.

- Saba, F. (2013). Building the Future: A Theoretical Perspective. I M.G. Moore (Red.), *Handbook of Distance Education. Third Edition* (s. 49–65). New York: Routledge.
- Santesson-Wilson, P. (2009). "Politikens tröghetsfaktorer – varför är det så svårt att reformera?". I P. Santesson-Wilson & G. Erlingsson (Red.), *Reform. Förändring och tröghet i välfärdsstaterna* (s. 38–58). Sverige: Nordstedts.
- Scherp, H-Å. (2015). Lärande som drivkraft för skolutveckling. I M. Uljens (Red.), *Pedagogiskt ledarskap – teori, forskning och skolutveckling* (s. 259–270). Vasa: Åbo Akademi.
- Skollagen 800/2010. Hämtad 20 oktober 2019, från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800\\_sfs-2010-800](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800)
- Skolförordningen 185/2011. Hämtad 20 oktober 2019, från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skolforordning-2011185\\_sfs-2011-185](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skolforordning-2011185_sfs-2011-185)
- Skolverket (2018). *Skolverkets redovisning av uppdrag om fjärrundervisning: U2015/04701/S 2015–10.01*. Hämtad 9.12.2019 från <https://www.skolverket.se/getFile?file=4002>
- Smeds-Nylund, A-S. (2019). *Kommunalt utbildningsledarskap – att mediera mellan politik och medborgaropinion*. Doktorsavhandling Åbo Akademi.
- Stensmo, C. (2007). *Pedagogisk filosofi*. Lund: Studentlitteratur.
- Svedlin, R. (2003). *Utvärdering i skolan – mellan skolutveckling och styrpolitik*. Helsingfors: Yliopistopaino.
- Svedlin, R. (2011). Att utvärdera utbildning. I S-E. Hansén & L. Forsman (Red.), *Allmändidaktik – vetenskap för lärare* (s. 315–327). Lund: Studentlitteratur.
- Svensson, P. & Ahrne, G. (2011). Att designa ett kvalitativt forskningsprojekt. I G. Ahrne & P. Svensson (Red.), *Handbok i kvalitativa metoder* (s. 19–35). Malmö: Liber.
- TENK (2012). *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland*. Hämtad 31.3.2020 från [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Teräs, H. & Herrington, J. (2014). Neither the Frying Pan nor the Fire: In Search of a Balanced Authentic e-Learning Design through an Educational Design Research Process. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 15(2), 1–21. Hämtad

22.9.2019:

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1705/2835?fbclid=IwAR1TgWy4lKLW731AJmvzIO2eugYXWvtCDp7HCldQB-ZXrehBMjAvJygd0A>

- Tholander, M. & Thunqvist Cekaite, A. (2015). Konversationsanalys. I A. Fejes & R. Thornberg (Red.), *Handbok i kvalitativ analys. Andra upplagan* (s. 194–217). Stockholm: Liber.
- Thornberg, R. & Fejes, A. (2015). Kvalitet och generaliserbarhet i kvalitativa studier. I A. Fejes & R. Thornberg (Red.), *Handbok i kvalitativ analys. Andra upplagan* (s. 256–278). Stockholm: Liber.
- Tigerstedt, C. & Uljens, M. (2016). Higher Education Leadership in the light of Non-Affirmative Discursive Education: Theoretical Developments and Empirical Observations. I M. Elmgren, M. Folke-Fichtelius, S. Hallsén, H. Román & W. Wermke (Red.), *Att ta utbildningens komplexitet på allvar: En vänskrift till Eva Forsberg* (s. 156–173). Uppsala: Uppsala universitet.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- Uljens, M. (1998). *Allmän pedagogik*. Lund: Studentlitteratur.
- Uljens, M. (2015). Skolutveckling som mångprofessionellt samarbete – en inramning av forskningsbaserad utveckling och utvecklingsorienterad forskning. I M. Uljens (Red.), *Pedagogiskt ledarskap – teori, forskning och skolutveckling* (s. 281–310). Vasa: Åbo Akademi.
- Uljens, M., Sundqvist, R. & Smeds-Nylund, A-S. (2015). Educational leadership for sustained multi-level school development in Finland – A non-affirmative approach. *Nordic Studies in Education* 36(2), 103–124. DOI: 10.18261/issn.1891-5949-2016-02-03
- Uljens, M. & Ylimäki, R. (2015). Theory of Educational Leadership, Didaktik and Curriculum Studies – a Non-Affirmative and Discursive Approach. I M. Uljens (Red.), *Pedagogiskt ledarskap – teori, forskning och skolutveckling* (s. 103–128). Vasa: Åbo Akademi.
- Wang, F. & Hannafin, M.J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development* 53(4), 5–23. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02504682>

Wegerif, R. (2013). *Dialogic: Education for The Internet Age*. Milton Park, Abingdon, Oxon:  
Routledge. Hämtad 10.9.2019 från:

<http://www.rupertwegerif.name/uploads/4/3/2/7/43271253/deiaproofs24thoct12.pdf>

# Bilagor

## Bilaga 1. Intervjuguide.

### Intervjuguide

#### Bakgrundsfrågor

1. Vem är du, hur gammal är du och vad är din position i organisationen?
2. Hur länge har du arbetat med fjärrundervisning?
3. Berätta om din roll i förverkligandet av fjärrundervisning i din organisation.

#### Mål och visioner

1. Vad uppfattar du att är organisationens mål för fjärrundervisningen?
2. Hur uppfattar du att organisationen stöder målsättningarna för fjärrundervisningen?
3. Hur arbetar organisationen med att ta fram målsättningar och visioner för fjärrundervisningen? Är du delaktig i arbetet?
4. Vilka hinder upplever du i förverkligandet av organisationens mål och visioner för fjärrundervisningen?
5. Vad är dina personliga mål för fjärrundervisningen?

#### Professionell utveckling

1. Vilket stöd ges i fjärrlärarens professionella utveckling?
2. Hur skolas nya fjärrlärare in?
3. Hur har professionens fjärrlärare utvecklats under den tid du har arbetat med fjärrundervisning?
4. Hur dokumenteras den samlade erfarenheten/kompetensen inom fjärrundervisning?
5. Hur skulle du vilja utveckla fjärrlärarens profession?

#### Övergripande struktur och organisationer

1. Finns tillräcklig tillgång till digital infrastruktur? Om inte, vad saknar du?
2. Hur ser du på fjärrhandledarens roll i fjärrundervisningen?
3. Om du kunde använda mera tid till utveckling av fjärrundervisning, vad skulle du lägga arbetstiden på?
4. Hur utvärderas fjärrundervisningen? Hur är du delaktig i utvärderingen?
5. Vilka stödfunktioner (IT-pedagog, mm.) har du tillgång till? Vilken typ av stöd saknar du?
6. Anser du att fjärrläraren har tillräcklig arbetstid för att planera, genomföra, utvärdera och utveckla fjärrundervisningen? Hur skulle arbetsbilden se ut i en ideal värld?

## **Bilaga 2. Schema för lektionsobservation**

### **Observationschema**

#### **Professionell utveckling**

- Pedagogisk digital kompetens
- Hur används digitala redskap i undervisningen?
- Hur fördelas tiden?

#### **Organisation**

- Vilka resurser används?
  - Hur är eleverna placerade:
    - Vad ser de?
    - Vad ser läraren?
  - Vad är handledarens roll?
1. Hur många elever deltar
    - a. På distans?
    - b. I Klassrummet?
  2. Vilka resurser används?
  3. Finns resurser som inte används?
  4. Allmänna intryck.

## Bilaga 3. Forskningstillstånd

Digitala lärmiljöer - likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning.

### Information till forskningspersonerna

Vi vill fråga dig om du vill delta i det praktiska forskningsprojekt som är knutet till FoU-programmet *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning*. I det här dokumentet får du information om projektet och vad det innebär att delta.

### Vad är det för projekt och varför vill ni att jag ska delta?

Undervisningen i skolan idag ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet (Skollagen, 2011). I och med FoU-programmet kommer du att delta i ett utvecklingsarbete för att utveckla fjärr- och distansundervisning i er verksamhet. Detta arbete vill vi följa och ta del av för att skapa ökad kunskap om lärande, undervisningsformer och bedömning på fjärr- och distans.

Projektet genomförs i samarbete mellan Charlotta Hilli Åbo Akademi (Åbo Akademi) och Anna Åkerfeldt, Fil. Dr. Vi är intresserade av att undersöka hur undervisning via fjärr- och distans fungerar och såväl stötta er i ert arbete som genom att initiera förändringsarbete. Syftet med studien är att öka kunskapen om och vidareutveckla fjärr- och distansundervisningens didaktik samt belysa lärarprofessionen och dess betydelse för undervisningen i digitala miljöer för att stödja elevernas kunskapsutveckling. Syftet med studien ligger i linje med FoU-programmets syfte.

### Hur går studien till?

För att kunna genomföra studien kommer vi att vilja ta del av och dokumentera ditt arbete och undervisning med fjärr- och distansundervisningen. Detta kommer ske på lite olika sätt. Under de tre år som programmet pågår kommer vi att på olika sätt följa och observera undervisning som bedrivs via fjärr- och distans. Vi kommer även be er att till exempel spela in kollegiala samtal eller på annat sätt dokumentera ert arbete. Metoder som vi kommer att använda är observationer, intervjuer och enkäter. Dokumentationen av observationen kommer att ske via fältanteckningar. Materialet kommer även att bestå av inspelade videomöten och webinarier. Forskarnas fältanteckningar från lektioner, seminarier och gruppdiskussioner ingår också i datamaterialet.

### Möjliga följder och risker med att delta i studien

Att delta i ett forskning kanske inte tillhör er vardag. Om du på något sätt skulle känna dig tveksam, skulle känna obehag och inte vill vara med kommer det finnas möjlighet att avbryta ditt deltagande när som helst. Vi kommer att vara lyhörda för dig och dina behov. Vi kommer till exempel att fråga dig varje gång vi observerar eller dokumenterar undervisningen. Det viktigaste för oss är att du kan på ett så vanligt sätt som möjligt kan undervisa och delta i seminarium även om vi på något sätt är med.

### Vad händer med mina uppgifter?

Projektet kommer att samla in och registrera information om det som sker i undervisningen via fjärr- och distans. Du kommer att förekomma i det material som dokumenteras under lektionerna och seminarierna. Materialet kommer att förvaras oåtkomligt för obehöriga och kommer inte att visas för andra obehöriga personer. Ansvarig för dina personuppgifter är forskarna Anna Åkerfeldt och Charlotta Hilli. Enligt EU:s dataskyddsförordning har du rätt att kostnadsfritt få ta del av de uppgifter om dig som hanteras i studien, och vid behov få eventuella fel rättade. Du kan också begära att uppgifter om dig raderas samt att behandlingen av



dina personuppgifter begränsas. Om du är missnöjd med hur dina personuppgifter behandlas har du rätt att ge in klagomål till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

#### **Hur får jag information om resultatet av studien?**

Studiens resultat kommer att publiceras i vetenskapliga artiklar samt redovisas på utvecklingsseminarier och i rapportform. All resultatredovisning sker framförallt i textform men det kan förekomma visning av dokumentation. Vid eventuell visning av materialet kommer materialet att avidentifieras. Vid rapportering och publicering av studien kommer alla deltagares namn att avidentifieras. Detta betyder att ditt namn kommer att fingeras i all publicering. Alla personuppgifter och andra uppgifter som möjliggör identifiering av individer kommer att behandlas konfidentiellt i enlighet med GDPR. Projektet genomförs också i enlighet med Vetenskapsrådets forskningsetiska principer för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning (Vetenskapsrådet, 2017).

#### **Deltagandet är frivilligt**

Ditt deltagande är frivilligt och du kan när som helst välja att avbryta deltagandet. Om du väljer att inte delta eller vill avbryta ditt deltagande behöver du inte uppge varför, och det kommer inte heller att påverka din anställning eller medverkan i FoU-programmet.

Om du vill avbryta ditt deltagande under studiens gång ska du kontakta den ansvariga för studien (se nedan).

#### **Ansvarig för studien och kontaktpersoner:**

Anna Åkerfeldt  
[anna@annaakerfeldt.se](mailto:anna@annaakerfeldt.se)

Charlotta Hilli, Åbo Akademi  
[charlotta.hilli@abo.fi](mailto:charlotta.hilli@abo.fi)

**Samtycke till att delta i studien**

Jag har fått muntlig och skriftlig informationen om studien och har haft möjlighet att ställa frågor. Jag får behålla den skriftliga informationen.

- Jag samtycker till att delta i studien: *Digitala lärmiljöer – likvärdig utbildning med fjärr- och distansundervisning*
- Jag samtycker till att uppgifter om mig behandlas på det sätt som beskrivs i forskningspersonsinformation.

Plats och datum	Underskrift

Namnförtydligande: