

MOP5101

Masteroppgave

“Implementering av felles kompetansestandard i renholdsbransjen ved bruk av m-learning”



Master i Ledelse
Høyskolen Kristiania
Våren 2021

«Denne masteroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.»

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i Ledelse ved Høyskolen Kristiania. I løpet av vår tid som masterstudenter, fikk vi kun litt over ett semester, før Covid-19 satte store begrensinger i sosialisering og fysiske samlinger i klasserom. Til tross for dette, har vårt samarbeid vært upåklagelig og vi har virkelig fått muligheten til å se nye muligheter i et ellers begrenset samfunn.

Vi ønsker å takke vår kjære veileder Elin Ørjasæter for å være en stabil og trygg klippe i en ny, og til tider utfordrende tid. Tusen takk for alle tilbakemeldinger, veiledning og gode råd vi har fått gjennom denne perioden. Videre ønsker vi å rette en stor takk til Marianne Grimsøen og Ingeborg Malterud i NHO Service og Handel Renhold, for å inkludere oss i så stor grad i pilotprosjektet - både før, under og etter. Vi setter veldig stor pris på all veiledning fra dere, samt deres nysgjerrighet på vårt bidrag til prosjektet. Tusen takk for at dere har vært så tilgjengelig for oss, og ikke minst at dere har tilrettelagt for innhenting av informasjon. Vi vil også takke alle respondenter som deltok i denne oppgaven - tusen takk for at dere tok dere tid til å ta en prat med oss over Zoom og ikke minst at dere på en ærlig og reflektert måte kunne gi oss en dypere innsikt i piloteringen av Kompetansestandard Renhold.

Til slutt ønsker vi å takke for to lærerike, morsomme og annerledes år. Vi setter stor pris på hvordan skolen har fulgt oss opp og tar med dette steget ut i arbeidslivet. Kanskje sees vi igjen ved en senere anledning?

Noen mindre korrigeringer i teksten er gjort ved publisering etter avlagt eksamen.

Sammendrag

Renholdsbransjen er lite digitalisert og det finnes få digitale løsninger som er rettet direkte mot bransjens behov. Bransjeforeningen Drift og Service Renhold, som er en forening i NHO Service og handel, har tatt initiativet til å utvikle en felles kompetansestandard for opplæring og verifisering av renholdernes kompetanse. Denne applikasjonen er ment for bruk på renholdernes private mobiltelefoner og kalles «Kompetansestandard Renhold». Denne formen for såkalt «m-learning» blant renholdere er unik i europeisk sammenheng.

Ved bruk av modellen «Unified theory of acceptance and use of technology» (UTAUT), søker vi å svare på følgende problemstilling: *Hva er viktige faktorer ved implementering av m-learning i renholdsbransjen?* Modellen gir en indikasjon intensjon om bruk og en prognose for den faktiske bruken av applikasjonen hos renholderne.

Vi utførte totalt seks intervjuer med prosesseiere og driftsledere som alle var deltakere i piloten. Intervjudataene viser at det både finnes barrierer og drivere for implementering av applikasjonen Kompetansestandard Renhold. Vi har identifisert tre sentrale barrierer: lave norskkunnskaper, liten erfaring (av og til ingen) med smartphone, og høy alder. Vi ser at når renholderen har språklige utfordringer og lite smartphone-erfaring, vil det stilles større krav til driftsleders evne til tilretteleggende støtte. Gjennom dette stilles det også større krav til driftslederens *egen* smartphone-erfaring og digitale kompetanse.

Som drivere for implementering så vi at ved lavere alder var den teknologiske erfaringen høyere, som igjen påvirket motivasjonen til å ta i bruk applikasjonen Kompetansestandard. Grensesnittet i applikasjonen ligger tett opp mot brukeropplevelsen i sosiale medier, slik at den oppfattes som lettere å ta i bruk for yngre mennesker enn for eldre. Vi så også at barrieren språk kan virke i motsatt retning, ved at applikasjonen ved bruk kan påvirke motivasjonen til å beherske både norsk og faguttrykk i positiv retning.

Gjennom å kartlegge barrierer og drivere for å ta applikasjonen i bruk, så vi dessuten at det ligger en utfordring i å treffe målgruppen riktig. Ulike renholdere har ulike utgangspunkt og behov. Utformingen av applikasjonen må særlig balansere to behov: Behovet for å verifisere

kunnskapen til *flest mulige* med dårlige norskkunnskaper på den ene siden og ønsket om at renholderne skal *gå videre* ved å ta fagbrev på den andre.

Abstract

The cleaning industry has so far not been a recognized potential participant in the current wave of digitization. There are few digital solutions that target the industry's needs. The industry association Drift og Service Renhold, a member of the Confederation of Norwegian Enterprise (NHO Service & Handel), has taken the initiative to develop an application to set a common standard for the training and verification of the cleaners' non-formal competence. This application is intended for use on the cleaners' private mobile devices and it is named "Kompetansestandard Renhold". This form of so-called "m-learning" among cleaners is unique in the European context.

Using the model "Unified theory of acceptance and use of technology" (UTAUT), we seek to answer the following question: What are important factors in implementing m-learning in the cleaning industry? The model provides an indication of intention to use and a forecast for the actual use of the application by the cleaners.

We conducted a total of six interviews with process owners and operations managers who were all participants in the pilot. The interview data show that there are both negative and positive impacting factors in the implementation process of the application. We have identified three negative impacting factors: low Norwegian language skills, little experience (sometimes none) with mobile devices such as smartphones, and higher age. We saw that when the cleaner has poor Norwegian language skills and little experience with mobile devices, greater demands will be placed on the operations manager's ability for facilitative support. Through this, greater demands are also made on the operations manager's own experience with mobile devices and digital competence.

As for positive impacting factors for implementation, we saw that at a lower age the technological experience was higher, which in turn affected the motivation to use the application. The applications' interface is similar to the user experience in social media, so that it is perceived as easier to use for younger people than for older people. We also saw that poor Norwegian skills can also be a positive impacting factor, in that the application when

used can affect the motivation to master both Norwegian and technical terms in a positive direction.

In the course of mapping the impacting factors for use of the application, we also recognised that correct targeting can be a challenge. Different cleaners have different starting points and needs. The design of the application must balance two needs: the need to verify the non-formal knowledge of as many cleaners as possible with poor Norwegian skills on the one hand, and the desire for the cleaners to move forward by taking a trade certificate on the other hand.

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Sammendrag	2
Abstract	3
1.0 Introduksjon	9
1.1 Aktuell bakgrunn	9
1.1.1 Drift og Service sitt initiativ og samarbeid med NHO SH	9
1.1.2 Prosjektet og organisering	11
1.2 Problemstilling	11
1.3 Avgrensning	12
1.4 Disposisjon	12
2.0 Kontekst	12
2.1 Om renholdsbransjen	13
2.1.1 Renholdere – hvem er de?	14
2.1.2 Språk	14
2.1.3 Fagbrev	16
2.1.4 Renholdsbransjen og digitalisering	17
2.1.5 Mobile learning i renholdsbransjen	17
2.2 Kompetansestandard	18
2.2.1 Prosjektet	18
2.2.2 Formålet	19
2.2.3 Motimate	21
2.2.4 Hva tilbyr Motimate?	21
2.2.5 Hvordan er Kompetansestandard bygget opp?	21
2.2.6 Fagbrev sammenlignet med Kompetansestandard	24
2.2.7 Piloten	28
3.0 Teoretisk rammeverk	29
3.1 UTAUT	29
3.1.1 Utviklingen av UTAUT:	31
3.1.2 Kritikk av UTAUT:	32
3.2 Motivasjon:	33

3.2.1	Motivasjon for bruk av informasjonsteknologi	36
3.2.2	Motivasjon gjennom UGT og UTAUT	37
3.3	Implementering og aksept av informasjonsteknologi	39
3.4	Motstand mot ny informasjonsteknologi:	40
3.5	M-learning	43
3.3	Revidert modell	45
4.0	Metode	47
4.1	Vitenskapelig ståsted	48
4.2	Forskningsdesign og forskningsstrategi	49
4.2.1	Utvalg	51
4.2.2	Intervju	52
4.2.3	Validitet og reliabilitet	53
4.3	Skjevheter ved intervju: deltaker/forsker skjevheter	55
4.4	Etiske utfordringer	55
5.0	Empiriske funn	56
5.1	Forventet ytelse	57
5.2	Innsatsforventning	58
5.3	Sosial påvirkning	61
5.4	Tilretteleggende forhold	62
5.5	Oppsummering av empiriske funn	67
6.0	Analyse	68
6.1	Forskningsspørsmål 1: I hvilken grad er de fire forklaringsvariablene i UTAUT modellen relevant for renholdsbransjen?	68
6.1.1	Oppsummering	72
6.2	Forskningsspørsmål 2: Hvilke barrierer finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?	73
6.2.1	Forventet ytelse:	73
6.2.2	Innsatsforventning:	74
6.2.3	Sosial påvirkning:	75
6.2.4	Tilretteleggende forhold:	75
6.2.5	Barrierer knyttet til motstand mot ny teknologi	76
6.2.6	Oppsummering	76
6.3	Forskningsspørsmål 3: Hvilke drivere finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?	77
6.3.1	Forventet ytelse:	77

6.3.2 Innsatsforventning:	78
6.3.3 Sosial påvirkning:	79
6.3.4 Tilretteleggende forhold:	80
6.3.5 Drivere knyttet til implementering og aksept for ny teknologi	81
6.3.6 Oppsummering	82
7.0 Konklusjon og svar på problemstillingen	83
7.1 Begrensninger og videre forskning	85
8.0 Litteraturliste	87

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjon og samtykkeerklæring

Vedlegg 2: Intervjuguide

Figuroversikt

Figur 1: Oversikt av bransjeforeninger i NHO SH med omsetning og årsverk 2019

Figur 2: Veien til fagbrev

Figur 3: Prosjektorganisasjon for Kompetansestandard

Figur 4: Kompetansestandardens tre steg

Figur 5: UTAUT modellen

Figur 6: The proposed research model, hentet fra Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning (Thongsri et al., 2018)

Figur 7: Implementering og aksept av ny teknologi

Figur 8: Motstand mot ny teknologi

Figur 9: Revidert modell

Figur 10: Vitenskapelig ståsted

Figur 11: Hierarkiet blant deltakere i Kompetansestandardpiloten

Figur 12: Revidert modell 2

Tabelloversikt

Tabell 1: Nøkkeltall totalmarkedet – renhold

Tabell 2: Renholdere statistikk

Tabell 3: Antall deltakere i opplæring i norsk og samfunnskunnskap for voksne innvandrere, etter botid i Norge, år og kjønn

Tabell 4: Førstegangs innvandringer til Norge blant innvandrere med ikke-nordisk statsborgerskap

Tabell 5: Fagbrev vs. Kompetansestandarden

Tabell 6: Summering av moderatorer funnet i empiri i forhold til UTAUT variabler

Tabell 7: Forventet ytelse

Tabell 8: Innsatsforventning

Tabell 9: Sosial påvirkning

Tabell 10: Tilretteleggende forhold

Tabell 11: Oppsummering av barrierer i forhold til funn og UTAUT modellen

Tabell 12: Oppsummering av drivere i forhold til funn og UTAUT modellen

1.0 Introduksjon

1.1 Aktuell bakgrunn

I utgivelsen “Renhold og eiendomsservice, statistikk og trender 2018”, utgitt av Næringslivets Hovedorganisasjon Service og Handel (NHO SH), beskrives renholdsbransjen som en bransje hvor det ville komme store endringer i forhold til hvordan markedet hadde fungert inntil da 2018. Man så for seg at formalkompetansen blant renholderne kom til å øke og at flere ville ta fagbrev som renholdsoperatør i påfølgende år. Statistikken fra Utdanningsdirektoratet viser at det var hold i den trenden fram til 2018. I årene 2019 og 2020 har derimot antall personer som tar fagbrev sunket.

Det bygges stadig smartere bygg med mer teknologi i byggene og med det stilles det stadig nye krav til renholdernes kompetanse. Bransjen er også preget av oppkjøpsstrategiene til de større aktørene som ønsker å ekspandere tjenestespekteret sitt for å kunne tilby et multiservice tilbud til sine kunder (NHO Service og Handel, 2018). Disse faktorene har vist seg å kreve mer av renholderne, samtidig med at behovet for å sikre at alle i bransjen har et minimum av formalisert kompetanse har økt (M. Grimsøen, personlig kommunikasjon, 24.januar 2021). Med dette som bakteppe har medlemsbedriftene i bransjeorganisasjonen Drift og Service gått sammen om å etablere en felles bransjestandard for opplæring av renholderne som ikke har fagbrev for derved å kunne kartlegge og formalisere deres kompetanse.

1.1.1 Drift og Service sitt initiativ og samarbeid med NHO SH

Drift og Service er den nest største bransjeforeningen i NHO SH ut ifra omsetning og årsverk i medlemsbedriftene. Bransjeforeningen omfatter alt fra små lokale bedrifter som kun leverer renhold, til store landsdekkende facility management bedrifter, som f.eks ISS Facility Services AS. De fleste av bransje medlemmene opererer i proffmarkedet og leverer tjenester til andre bedrifter. Bransjeforeningen samarbeider med NHO SH på en rekke felt for å sikre gode og forutsigbare rammebetingelser for livskraftige bedrifter og et bærekraftig næringsliv (Drift og Service, 2020).

NHO SERVICE OG HANDEL - BRANSJEFORENINGER OMSETNING OG ÅRSVERK I MEDLEMSBEDRIFTER 2019



Figur 1: Oversikt av bransjeforeninger i NHO SH med omsetning og årsverk 2019. (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021)

Drift og Service med underbransjen Renhold har, i samarbeid med NHO SH, tatt steget med å utvikle en digital opplæringsportal, kalt Kompetansestandard Renhold, som er tenkt å kombineres med bedriftsspesifikk praktisk trening. Med dette vil bedriftene selv ha ansvar for opplæring og oppfølging, men får tilgang til et ferdig utviklet og standardisert opplæringsopplegg i form av en applikasjon. Kompetansestandard Renhold er egennavnet for applikasjonen, og vi vil videre i oppgaven skrive navnet med stor K og referere til den som Kompetansestandard. Renholderne vil, gjennom å fullføre ett eller begge nivåene i Kompetansestandard, få et kompetansebevis som er uavhengig av bedriftene, og er knyttet opp til dem personlig i et eksternt register hos Norsk Test (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Det foreligger ikke noe krav til tid man forventer at renholderen skal gjennomføre Kompetansestandard på, ei heller hvor lang arbeidspraksis de må ha før de starter på den. Videre er det bedriften selv som bestemmer hvem som skal gjennomføre opplæringen. Verifisering av renholdernes kompetanse vil bedriftene selv stå for, og de vil opprette et eget system internt i bedriften for ansatte som har kompetanse knyttet til verifiserings- og sertifiseringsordninger i bransjen (M. Grimsøen, personlig

kommunikasjon, 24.januar 2021). Renholder er selv ansvarlig for egnet mobilenhet til bruk for applikasjonen.

1.1.2 Prosjektet og organisering

Prosjektet Kompetansestandard for renholdsbransjen ble formelt startet 1. mai 2020 og har en planlagt varighet på 12 - 18 måneder. NHO SH har fått ansvaret for drift og organisering av prosjektet. Det finansieres 100% av bransjeforeningen Drift og Service sin underbransje Renhold gjennom egne oppsparte midler fra Renholdsfondet. Prosjektorganisasjonen har en innleid prosjektleder fra en av bransjeforeningens medlemsbedrifter, en prosjektgruppe og tre andre faste grupper: styringsgruppen, referansegruppen og faggruppen. Deltakerne i disse gruppene kommer fra medlemsbedrifter.

1.2 Problemstilling

Med utgangspunkt i prosjektet Kompetansestandard for renholdsbransjen, ønsker vi å se på hvordan en digital tilnærming til kompetanseutvikling hos renholdere kan implementeres på en vellykket måte. Som vi antydte ovenfor er Kompetansestandard en applikasjon som er ment for renholdsbransjen. Når mobile enheter, som smarttelefon eller nettbrett benyttes som en læringsplattform, kaller vi dette m-learning. Mer presist, vår problemstilling for denne oppgaven er som følger:

“Hva er viktige faktorer ved implementering av m-learning i renholdsbransjen?”

For å tilegne oss kunnskap rundt problemstillingen, har vi i tillegg utarbeidet tre forskningsspørsmål som skal bidra en dypere forståelse av implementering av m-learning. Vi skal benytte relevant teori for å besvare problemstillingen, der vårt teoretiske rammeverk skal gå ut ifra Unified theory of acceptance and use of technology, heretter kalt UTAUT modellen. Denne modellen er bygd opp av fire forklaringsvariabler, med tilhørende moderatorvariabler. Forklaringsvariablene er: forventet ytelse, innsatsforventning, sosial påvirkning og tilretteleggende forhold.

- *Forskningsspørsmål 1: I hvilken grad er de fire forklaringsvariablene i UTAUT modellen relevant for renholdsbransjen?*
- *Forskningsspørsmål 2: Hvilke barrierer finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?*
- *Forskningsspørsmål 3: Hvilke drivere finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?*

En barriere forstås i denne oppgaven som noe som hindrer eller vanskeliggjør kommunikasjon, handling, utvikling eller lignende (Det Norske Akademis ordbok, 2021). Drivere forstås her som faktorer som har avgjørende innflytelse på utfallet av noe (Lederkilden, u.å.). Vi mener dette er relevant for renholdsbransjen da det er gjort generelt lite forskning på bransjen, samt at teorien som skal anvendes ikke er begrenset til verken yrke eller type teknologi.

1.3 Avgrensning

Forskningsprosjektet omfatter pilotfasen i prosjektet og medlemsbedriftene som deltar i den. Andre bedrifter innen renholdsbransjen vil ikke bli belyst. I studien har vi tatt utgangspunkt i driftslederne og prosesseierne blant deltakerne i piloten som kommer fra renholds- og arbeids- og inkluderingsbedrifter av ulik størrelse, og Kompetansestandard slik den var utformet på det stadiet i prosjektet. Resultatene i studien vil derfor ikke nødvendigvis gjelde for andre renholdsbedrifter etter at prosjektet er ferdigstilt.

1.4 Disposisjon

I denne oppgaven starter vi med å etablere en kontekst for oppgaven hvor vi presenterer grunnleggende informasjon om renholdsbransjen, opplæringsapplikasjonen Kompetansestandard og piloten vi skal sette søkelys på. Deretter vil vi presentere eksisterende teori og teoretiske rammeverk knyttet til UTAUT modellen. Videre vil vi beskrive og begrunne de metodologiske valgene som er foretatt, inkludert beskrivelse av studiens troverdighet, før vi presenterer våre funn fra intervjuer. Avslutningsvis vil vi, på grunnlag av foreliggende drøfting presentere vår konklusjon med utgangspunkt i problemstillingen.

2.0 Kontekst

I kontekstbeskrivelsen vil vi presentere renholdsbransjen, renholderne, språkutfordringene, yrkesrettet utdannelsesmuligheter og digitalisering av renholdsbransjen. Deretter vil vi presentere Kompetansestandard, inkludert en gjennomgang av bakgrunnshistorie, det uttalte formålet, prosjektet og valg av m-learning og digital plattform, strukturen i applikasjonen, samt en sammenligning av innholdet i applikasjonen og kompetansemålene satt i læreplan for fagbrev i renholdsoperatør.

2.1 Om renholdsbransjen

Renholdsbransjen kan vi definere som «Virksomheter som utfører renhold av bygninger på oppdrag fra andre» (Trygstad et al., 2011, s 9). Renhold kan defineres som «summen av alle oppgaver som er nødvendig for å holde et område rent» (NHO Service og Handel, 2018).

Med utgangspunkt i virksomheter med registrert næringskode 81.21 - rengjøring av bygg i Brønnøysundregisteret, ble totalmarkedet innen renhold rapportert til å være på 15,5 milliard kroner i 2018. Det utgjør 7193 bedrifter som er registrert som aktive. De som ikke inngår i denne statistikken er private og offentlige virksomheter som har ansatt egne renholdere, privatpersoner som er ansatt direkte i en privat husholdning, og renholdstjenester i private hjem som er levert som svart arbeid. I tillegg inngår ikke virksomheter som leverer renholdstjenester, men som er registrert under en annen næringskode.

Nøkkeltall totalmarkedet – Renhold	
Registrert omsetning totalmarked for renhold i 2018 (På næringskode 81.21 – rengjøring av bygninger)*	15,5 mrd (+ 7,7 %)
Antall aktive registrerte virksomheter 2018	7 193
Andel enkeltmannsforetak	66 %
Antatt andel svart arbeid innen renhold i hjemmet	40 %
Estimert andel konkurranseutsatt av totalmarked	61 %

Tabell 1: Nøkkeltall totalmarkedet - renhold (Drift og Service, 2020)

I tallene i tabellen ovenfor, stod de ti største aktørene i bransjen for nærmere 60% av den totale omsetningen i 2018. Renholdsbransjen er også en bransje som er preget av de positive og negative effektene av å ha lave oppstartskostnader. Den positive effekten med lave oppstartskostnader er at en som tidligere har vært ansatt i en renholdsbedrift enkelt kan etablere sitt eget renholdsfirma og skape nye arbeidsplasser. Vi ser at 66% av virksomhetene var registrert som enkeltmannsforetak (Drift og Service, 2020). Den negative effekten er at det tiltrekker seg useriøse personer som har et ønske om å tjene raske penger og som opererer utenfor lovverket. Tallene viser at man estimerer andelen av svart arbeid innen renhold i private hjem for å være på ca. 40% (Drift og Service, 2020).

2.1.1 Renholdere – hvem er de?

Renholdsbransjen er en arbeidsintensiv bransje, hvor kravene til formell kompetanse og språkkunnskap er lave. I 2019 ble det registrert 62.034 personer innen yrket renhold. Av disse var 79% kvinner og 57% var ikke-vestlige innvandrere (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Innvandrere kan vi definere som «personer som er født i utlandet, har utenlandsfødte foreldre og besteforeldre og har senere innvandret til Norge» (Olsen, 2016). 57% er en betydelig andel med tanke på at det da var registrert 12% ikke-vestlige innvandrere totalt i alle yrker. Med en såpass høy andel innvandrere, kan vi si at renholdsbransjen fungerer som en viktig portal til arbeidslivet og en integreringskanal for personer som stiller svakere på arbeidsmarkedet på grunn av språklige utfordringer og/eller lav formell kompetanse (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021).

	Kvinner	Ikke-vestlige innvandrere, inkludert Øst-Europa	Under 40 år
Snitt alle yrker	47 %	12 %	46 %
Renholdere	79 %	57 %	44 %

Tabell 2: Renholdere statistikk (Drift og Service, 2020)

2.1.2 Språk

I FAFO rapporten “Til renholdets pris” (2011) ble det antydnet at renholdsbransjen i betydelig grad rekrutterer personer som er nye på det norske arbeidsmarkedet, enten fordi de er nye i landet eller ikke har vært i arbeid tidligere (Trygstad et al., 2011). Som arbeidsgiver forholder

man seg til diskrimineringsloven om etnisitet §6, som sier at man ikke kan stille strengere språkkrav enn det som er nødvendig for å oppnå forsvarlig utførelse av arbeidet (diskrimineringsloven om etnisitet, 2013). Det er opp til arbeidsgiver selv å vurdere om språkferdighetene er gode nok ved ansettelse (Likestillings- og diskrimineringsombudet, u.å.).

Som innvandrere i Norge i alderen mellom 18 til 55 år, omfattes man av "Lov om integrering gjennom opplæring, utdanning og arbeid». Formålet med loven er å gi relevant kompetanse, tilgang til arbeidsmarkedet og muligheten til å bli økonomisk selvstendige, i tillegg til at den setter tydelige krav til tilegning av norskkunnskaper (Integrerings- og Mangfoldsdirektoratet, 2021). I lovens paragraf § 8, går det frem at en både har rett og en plikt til å gjennomføre det som omtales som introduksjonsprogrammet (integreringsloven, 2020). Denne loven ble innført 01.01.2021. Før det forholdt man seg til Lov om introduksjonsordning og norskopplæring for nyankomne innvandrere fra 2003, også kjent som Introduksjonsloven. Kravet til gjennomføring av introduksjonsprogrammet var ikke tydelig, og man fikk deltakerbevis selv om man hadde avbrutt programmet, i henhold til § 4 (introduksjonsloven, 1980). Ser man på statistikken fra Statistisk Sentralbyrå som viser antall deltakere i opplæring i norsk og samfunnskunnskap for voksne innvandrere etter botid og kjønn (Tabell 3), er antallet deltakere lavt i forhold til innvandringsstatistikken for samme periode (Tabell 4).

Botid i Norge	Deltakere		
	2019		
	Menn	Kvinner	Totalt
Under ett år	1592	2751	4343
1 år	2318	4195	6513
2 år	3634	4860	8494
3 år	4107	4333	8440
4 år	1218	1782	3000
5 år	448	866	1314
6 år eller mer	439	1303	1742

Tabell 3: Antall deltakere i opplæring i norsk og samfunnskunnskap for voksne innvandrere, etter botid i Norge, år og kjønn. (<https://www.ssb.no/statbank/table/11312/tableViewLayout1/>)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Europa unntatt Tyrkia	32611	29710	25525	20553	19012	19547	19415
Afrika	7707	6471	7524	5545	4225	3261	4077
Asia med Tyrkia	11244	11130	13388	21943	16715	12110	10933
Nord-Amerika	1099	995	1032	1013	1014	1108	1243
Sør- og Mellom-Amerika	1208	1053	876	881	871	1031	1368
Oseania	232	210	189	169	197	170	316
Statsløse	420	539	807	919	544	186	117
Totalt	54521	50108	49341	50104	42578	37413	37469

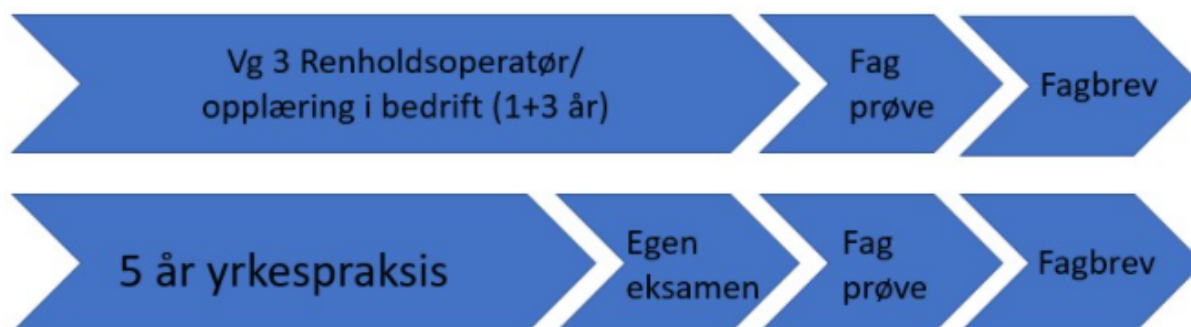
Tabell 4: Førstegangsinnvandringer til Norge blant innvandrere med ikke-nordisk statsborgerskap.

(<https://www.ssb.no/statbank/table/07113/>)

Dette kan tyde på at det er en stor gruppe av mennesker med innvandringsbakgrunn som ikke har dokumentert gode nok norskkunnskaper til å starte på et utdanningsløp i det norske utdannelsessystemet, eller er å anse som attraktive i det norske arbeidsmarkedet. Hva årsakene er til at det er stor forskjell mellom antall innvandrere som kommer til Norge hvert år og antall innvandrere som deltar i norskopplæring, vil vi ikke gå inn på i denne oppgaven.

2.1.3 Fagbrev

Per i dag er det å ta fagbrev som Renholdsoperatør den eneste måten å formalisere renholderes kompetanse på. For å oppnå fagbrev kreves 1 år med faget Renholdoperatør og 3 år som lærling. For voksne som har allsidig og lang arbeidspraksis, er det mulig å ta fagbrevet som praksiskandidat. Kravet er da 5 års arbeidspraksis og de må ha bestått en egen eksamen innen de melder seg opp til fagbrev. Praksiskandidatordningen er en dokumentasjonsordning og ikke en opplæringsordning. Det gir en rett til å melde seg til fag- eller svenneprøve uten opplæring i skole og læretid i bedrift (Udir.no, 2016). Selve teorieksamen tas da som privatist og fagprøven tas ved fagopplæringskontoret i fylket man bor i.



Figur 2: Veien til fagbrev

I perioden 2015 - 2020 er det 2949 som har bestått fagbrev som praksiskandidat og 24 som har bestått gjennom videregående utdanning (Udir.no, 2020). Andelen innvandrere som tar fagbrev per. 2019 ligger på kun 1,2% (ssb.no, 2021).

Det finnes flere private undervisningsaktører som tilbyr forberedelseskurs til teoretisk eksamen for fagbrevet hvis man ønsker å ta den som praksiskandidat. Aktørene opplyser om at de stiller krav til at kandidaten har skriftlig og muntlig norskferdigheter på minimum B1-nivå.

2.1.4 Renholdsbransjen og digitalisering

Det er beskrevet en rekke trender i renholdsbransjen i NHO SH sin rapport «Renhold & Eiendomsservice, Statistikk og trender 2018». I disse trendene er det lagt vekt på digitalisering og økt kompetanse. Tom Tollefsen, direktør i ISS, uttaler i rapporten at han ser for seg at “digitaliseringen vil gjøre sitt inntog i renholdsbransjen som i andre bransjer. Det er nå en rekke spennende forsøk som er i gang. Vi tror at samspillet mellom mennesker og teknologi vil være et vesentlig element i utviklingen av renholdsfaget og bransjen.”

Renholdsbransjen anses å være sterkt underdigitalisert, og det finnes få tilbydere av bransjerettete programmer for renhold i markedet (Grimstad, 2020). De aktørene som finnes i det norske markedet tilbyr styringsverktøy, som for eksempel CleanPilot og Lydia, hvor begge inneholder tegningsbaserte programmer som har som formål å effektivisere renholdernes arbeid, og dermed også kostnader forbundet med dette.

Ser man på digitalisering knyttet opp mot opplæring av renholdere, har renholdsbedriftene i dag svært ulike opplæringssystemer og -prosesser. Ifølge prosjektlederen for Kompetansestandard, avhenger det av størrelse på bedriften hvorvidt man benytter seg av digitale læringsplattformer og e-læring i forbindelse med opplæring. E-læring kan man definere som nettbasert opplæring der læringsinnholdet er tilgjengelig over Internett ved hjelp av tekst, bilde og video (snl.no, 2021). I den ene enden av skalaen av de bedrifter som benytter seg av dette, brukes enkle filmer eller e-læringskurs, og store deler av gjennomføringen av undervisningen skjer i et klasserom setting (M. Grimsøen, personlig kommunikasjon, 24.januar 2021). Didac er en norsk aktør som tilbyr dette. I den andre enden av skalaen finner vi bedrifter som har mer utstrakt bruk av digitale læringsplattformer med et stort omfang av kurs og filmer, og i noen tilfeller spillifisering, også kjent som gamification (M. Grimsøen, personlig kommunikasjon, 24.januar 2021). Spillifisering er bruken av spill designelementer og spillprinsipper i situasjoner utenfor spill sammenheng, som for eksempel læring (Forsmo, 2017). Den norske aktøren Attensi er et eksempel på en leverandør av e-opplæring med fokus på spillifisering på mobile enheter og 3D simulering på pc. En annen norsk aktør er Motimate. De tilbyr en webbasert løsning primært brukt på mobile enheter som inneholder elementer av blant annet spillifisering, filmer og tekst.

2.1.5 Mobile learning i renholdsbransjen

Mobile learning (m-learning) kan forstås som “ethvert utdanningstilbud der den eneste eller dominerende teknologien er håndholdte enheter” (Traxler, 2005a). Applikasjonene som er utviklet for m-learning har ulike måter å presentere læringsinnholdet på. I den ene enden av skalaen har man enkle versjoner som kun tilbyr tilgang til pensum i PDF format, og i den andre finner man spillifisering som baserer seg på å engasjere brukeren i opplæringen og har utbredt bruk av 3D simuleringer i forbindelse med oppgaveløsning.

Kompetansestandard som en applikasjon for m-learning i renholdsbransjen, kan anses som unik da det ikke finnes tilsvarende opplæringsapplikasjoner innenfor bransjen i Norge fra før. M-learning tilbyr en mulighet til å gi opplæring gjennom en applikasjon på mobile enheter som brukerne allerede er kjent med og har et personlig forhold til, nemlig deres private mobiltelefon eller nettbrett. Ved ansettelse som renholder stilles det ingen krav til digital kompetanse, ei heller krav til formell grunnutdannelse.

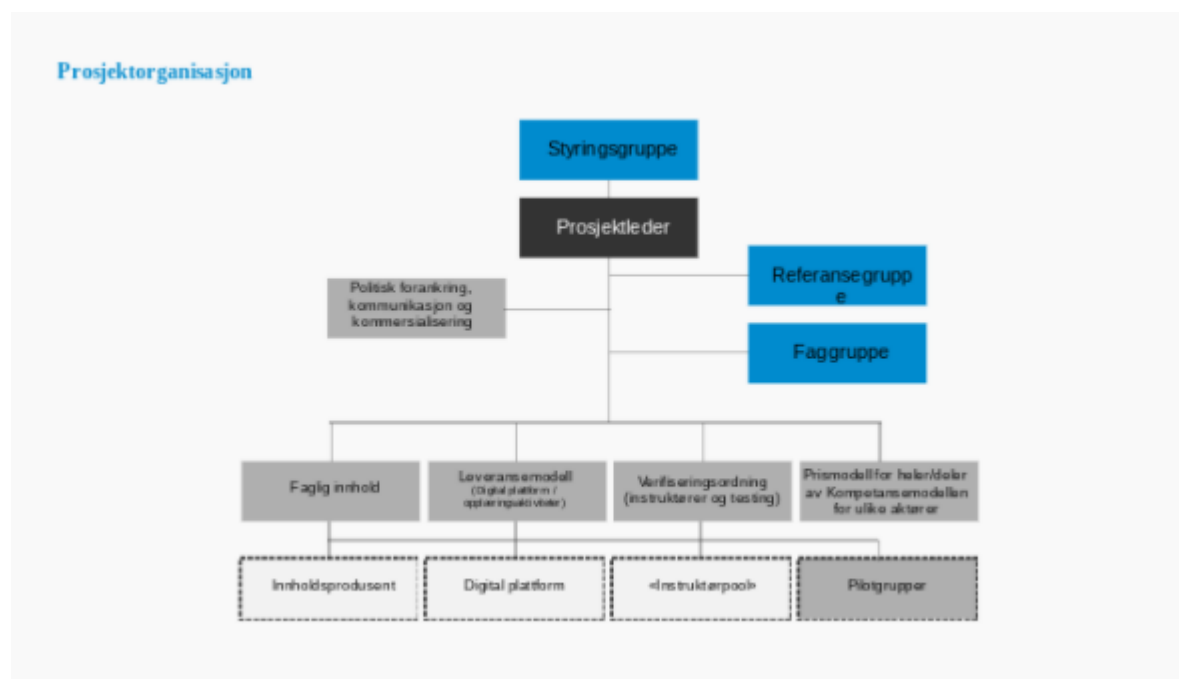
2.2 Kompetansestandarden

2.2.1 Prosjektet

Prosjektet ble formelt startet 1. mai 2020 og har en planlagt varighet på 12 - 18 måneder.

NHO SH fikk prosjektansvaret og organiseringen av det av Drift og Service Renhold.

Prosjektorganisasjonen har en fast prosjektleder innleid fra en av bransjeforeningens medlemsbedrifter, en prosjektgruppe og tre andre grupper: styringsgruppen, referansegruppen og faggruppen. Deltakerne i disse gruppene kommer fra medlemsbedrifter. Leveransene for prosjektet er lagt til fire delprosjekter: faglig innhold, leveransemodell, verifiseringsordning og prismodell for hele/deler av Kompetansemodellen for ulike aktører. Det er laget og distribuert et dokument til alle som er involvert i prosjektet som forklarer roller og ansvar for de ulike gruppene i forhold til de ulike fasene i prosjektplanen. Prosjektet avsluttes for NHO SH sin del i oktober 2021. Bransjeorganisasjon Drift og Service Renhold overtar da kvalitetsansvaret og videre utvikling av Kompetansestandarden.



Figur 3: Prosjektorganisasjon for Kompetansestandard. (M. Grimsøen, personlig kommunikasjon, 24.januar 2021)

2.2.2 Formålet

Prosjektets formål er blitt beskrevet av prosjektgruppen i fire punkter.

1. *Etablert av og for bransjen for å sikre en relevant og praktisk kompetansestandard.*

Ved at bransjen selv lager en felles kompetansestandard, ønsker man å sikre at man har en felles mal for vurderingsgrunnlag av den enkelte renholders kompetanse basert på bransjens egne krav. Kompetansestandard sikrer at man får lik opplæring i bransjen i forhold til hvilket nivå renholderen måtte befinne seg på (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Ved å etablere dette selv, kan bransjen sikre seg at ansvaret for oppdatering av faglig innhold blir gjort på bakgrunn av bransjens egne opplevelser av relevans og at den er uavhengig av samarbeid med eksterne leverandører for å gjøre dette. En annen fordel er at den er laget for norske forhold og med dette tar hensyn til norsk HMS regelverk. Dermed vil den kunne fremstå som mer arbeidsrelevant og praktisk for renholderne enn om man hadde valgt å gå for en utenlandsk versjon.

2. *Styrker bransjens konkurransekraft i markedet gjennom profesjonalisering og økt faglig nivå.*

I både privat og offentlig sektor leveres renholdstjenester primært av eksterne renholdsleverandører. Valg av leverandør skjer i mange tilfeller gjennom anbudsprosesser (Trygstad et al., 2011). I en bransje som er preget av at det er få som tar fagbrev som renholdsoperatør, ca 25 % turnover og at 57 % av de ansatte har ikke-vestlig innvandrerbakgrunn, er det oppstått et behov for å synliggjøre og formalisere den uformelle kompetansen renholderne har. Å kunne dokumentere renholdernes kompetanse gjennom en felles standard, vil kunne føre til at den enkelte renholdsbedrift kan profilere renholdernes faglige nivå for å kunne tilfredsstille kundens kvalitetskrav i en anbudsprosess.

3. *Skape mobilitet i bransjen, som gjør bransjen mer attraktivt som arbeidsssted.*

Formålet er å kunne skape en mulighet for kompetansemobilitet for renholdere i bransjen, uten at man må ha fagbrev. Ved å kunne synliggjøre muligheten for å gjøre en karrierevei innenfor renholdsbransjen, ligger det et ønske fra bransjen selv om å øke den opplevde statusen i samfunnet av å jobbe med renhold og stimulere flere til å ta fagbrev som renholdsoperatør (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Med dette ønsker man også å fremstå som en moderne og profesjonell bransje som tar sine ansattes kompetanse på alvor, og bidrar til at bransjen kan fremstå som en seriøs og attraktiv aktør i arbeidslivet.

4. *Bidra til samfunnsansvar ved at mennesker som i utgangspunktet har liten eller ingen formell utdanning, enklere kan få formalisert kompetanse.*

Da det ikke stilles krav til godkjent formell grunnutdanning ved ansettelse som renholder, tiltrekker bransjen i høy grad personer som ikke innehar dette. Mangfoldet av minoritetsspråklige med lite eller ingen formaliserte norskkunnskaper i renholdsbransjen er utfordrende. Dette er noe som kommer tydelig til uttrykk gjennom flere samtaler vi har hatt med prosjektleder. I henhold til diskrimineringsloven om etnisitet, jmf. § 6, kan det ikke stilles strengere språkkrav enn det som er nødvendig for å oppnå forsvarlig utførelse av arbeidet. Arbeidsgiver må selv gjøre en individuell vurdering av den enkelte søkers språkferdigheter (Likestillings- og diskrimineringsombudet, u.å.). Ved å gi personer som mangler formell utdanning denne muligheten til å verifisere sin opparbeide kompetanse innenfor renhold, og et personlig verifiseringssertifikat, ønsker man å bidra til å formalisere slik kompetanse og tilføre dem stolthet i sitt yrke som renholder.

2.2.3 Motivate

Etter å ha etablert et forprosjekt for å kartlegge erfaringer, behov og forutsetninger i renholdsbransjens bedrifter, ble det utarbeidet en Request For Information (RFI) som var grunnlag for innhenting av tilbud fra mulige leverandører av m-learning systemer i Norge. RFI inkluderte hvilke hovedelementer bransjen anså de trengte, hvilke absolutte krav til systemet de hadde og eventuelle tillegg som kunne være ønskelig. Det er også en beskrivelse

av selve prosjektet med hensyn til formål, driftsfaser, og prosjektorganisasjon. Valget falt på Motimate AS og deres løsning for m-learning Motimate.

2.2.4 Hva tilbyr Motimate?

Motimate tilbyr en digital portalløsning for opplæring hvor man selv kan utvikle digitale opplæringskurs til sine ansatte. De digitale kursene er primært til bruk på mobile enheter, men pc kan også benyttes da applikasjonen er webbasert. Med Editor tilgang i Motimates WebEditor, kan man lage og skreddersy kurs i form av moduler som kan inneholde elementer som video, audio (podkaster), tekst, bilder, illustrasjoner, animasjoner, pdf og quiz. Kursene distribueres ved bruk av et WebAdmin program, hvor man kan dele inn brukerne i hensiktsmessige grupper og gi tilgang til de kursene som er tilpasset brukernes nivå. I et møte med leveranseansvarlig, Tonje Eidevik hos Motimate AS den 16. desember 2020, trakk hun frem at selve oppbyggingen av m-learning applikasjonen er inspirert av de samme prinsippene som grensesnittet til sosiale medier. Dette mener hun styrker applikasjonens brukervennlighet fordi det skaper gjenkjennelse for brukerne av hvordan man skal navigere i den.

2.2.5 Hvordan er Kompetansestandard bygget opp?

Kompetansestandard er delt inn i Nivå 1, Nivå 2 og kompetanseverifisering. De forskjellige temaene i opplæringen går igjen i de to nivåene, men det er en markant økning i faglig dybde og forventninger til renholderens evne til selvstendig vurdering og gjennomføring i Nivå 2 (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Det er i tillegg laget en ordbok som inneholder forklaringer på faglige ord og uttrykk som brukes i bransjen. Forklaringene i ordboken er på norsk.

Faggruppen ble etablert i forbindelse med prosjektet og har laget spesifikasjonene til modulene i Nivå 1 og Nivå 2. Faggruppens ansvar i forprosjektet var å identifisere og avgrense faglig kompetanse relevant for prosjektets overordnede mål. Deres oppgave var, blant annet, å se på hvordan Kompetansestandard vil henge sammen med øvrig fagopplæring slik som fagbrev, Fagskolen og yrkesrettet fagopplæring knyttet til integrering

og arbeids- og inkluderingsbedrifter (M. Grimsøen, personlig kommunikasjon, 24.januar 2021).



Figur 4: Kompetansestandardens tre steg

I applikasjonen, følger vi tre fiktive personer som representerer hver sin rolle i bedriften. Hovedpersonen er Peter som er en nyansatt renholder og som nå skal lære seg renholdsfaget, både praktisk og teoretisk. Christina er hans kollega og Julie er lederen deres. Alle moduler er bygget opp slik at vi ser de tematiske oppgavene gjennom øynene til Peter. Når Peter trenger hjelp, spør han som regel sin kollega Christina om dette. Hun forteller ham hva som er viktig og hvorfor, og supplerer med å illustrere det som er viktig i svarene gjennom å fortelle en selvopplevd historie med direkte relevans til Peters spørsmål. Noen ganger spør han sin leder Julie og får svar fra henne.

Nivå 1 heter Grunnkompetanse, og består av seks moduler som reflekterer det bransjen mener er grunnleggende kunnskap en renholder bør ha. Strukturen i hovedparten av modulene består av en introduksjon til temaet som skal gjennomgås, hvor Peter stiller spørsmål relevant til temaet og som Christina svarer på. Læringsmålene for Peter i den aktuelle modulen blir deretter fortalt og forklart. Det fortsetter med en gjennomgang av punktene som er viktige å ha kunnskap om innenfor det aktuelle temaet. Dette skjer for det meste gjennom bruk av tekst, men også animasjonsfilmer og bilder. I alle moduler er det en speedquiz. Når man har fullført denne, har man mulighet til å sammenligne eget resultat med andre kollegaer som har utført samme quiz. Modulen avsluttes med en gjennomgang av hvordan man kan øve i praksis, en kundecase som Peter skal løse i forhold til hva han har lært i den aktuelle modulen og en oppsummering av temaet som er gjennomgått. Når man fullfører en modul, kommer det frem et symbol på skjermen som viser at modulen er fullført. Man får samtidig mulighet til å

gi en tilbakemelding på hvordan man opplevde modulen både skriftlig og ved å angi sin vurdering i antall stjerner (1-5).

For å få godkjent den praktiske kompetansedelen for Nivå 1, må Peter vise Julie hva han har opparbeidet seg av kompetanse på dette nivået. Meningen er at brukeren av applikasjonen skal gjøre det sammen med sin egen leder internt i bedriften. Den formelle godkjenningen av den praktiske delen skjer ved at lederen taster inn en firesifret kode generert av systemet (Motimate). For å få verifisert i applikasjonen at man har bestått Nivå 1, må man i tillegg ta en teoretisk test. Testen består av 11 spørsmål med flervalgssvar. Det er 4 - 5 svaralternativer for hvert spørsmål, som kan bestå av korte eller lange tekster eller bilder man skal velge mellom. Når man har bestått alle spørsmålene kommer det frem et symbol på skjermen som bekrefter at man har fullført Nivå 1.

Renholderen vil også kunne se sin egen status og hvor mange moduler som er gjennomført i åpningsbildet til applikasjonen. Lederen kan dessuten ta ut rapporter i Motimate WebEditor som viser status og hvor mange moduler som er gjennomført av hver enkelt ansatt.

Nivå 2 heter Yrkeskompetanse, og består av seks moduler som reflekterer det bransjen mener er kompetanse en renholder bør ha for å kunne gjøre egne refleksjoner og vurderinger i forhold til oppgavene de står overfor, og gjøre avklaringer om eventuelle endringer med leder når det behøves. Strukturen i modulene og temaene på dette nivået er i stor grad ens med Nivå 1. Forskjellen ligger i at man går dypere inn i temaene og beskriver dem grundigere. I enkelte moduler har man lagt opp til flere quizer. Alle moduler avsluttes med et kundescenario hvor Peter må reflektere og vurdere hvordan han skal løse scenarioet i henhold til hva han har lært, og det rundes av med en quiz med flere mulige svar til det aktuelle kundescenarioet. For å bestå Nivå 2, må man ta en teoretisk kompetansetest med 11 spørsmål med flervalgssvar. Svaralternativene til hvert spørsmål varierer mellom 2 til 4 korte eller lange tekster, og enkelte spørsmål krever at man må velge flere av svaralternativene. Når man har svart riktig på alle spørsmålene, får man et symbol på skjermen som bekrefter at man har fullført Nivå 2.

Oppnådd yrkeskompetanse kan i tillegg verifiseres etter fullført Nivå 2 hos Norsk Test. Yrkeskompetansebeviset vil bli lagret i et sentralt arkiv, helt uavhengig av bedriften man jobber i, og er knyttet opp til renholderen personlig. Dette vil føre til at kompetansebeviset vil være felles for bransjen, og sikre enkel kompetanseoverføring når renholderen avslutter arbeidsforholdet i en bedrift for å starte i en annen bedrift i bransjen (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Norsk Test er et sertifiseringssenter som blant annet gjennomfører sertifiseringstester og utsteder sertifiseringer for båtførerprøven, datakort, fotballdommertesten og solarieprøven. De drifter også registrene knyttet til sertifiseringene de utfører (norsktest.no, 2021).

2.2.6 Fagbrev sammenlignet med Kompetansestandard

Fagbrev for renholdsoperatører ble opprettet i 1995 i forbindelse med utdanningsreformen kjent som reform 94 (Trygstad et al., 2011). Den inngår i det norske offentlige utdanningssystemet for videregående opplæring. Kompetansestandard er en selvstendig applikasjon for og av renholdsbransjen, men den kan også lede mot videre fagopplæring med mål om fagbrev (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021). Målet med Kompetansestandard er å få formalisert renholderens kompetanse, uten at det må gjennomføres 5 års yrkespraksis for å kunne ta fagbrev (NHO Service og Handel Renhold, 2020). Da den ble innført, hadde fagbrevet en viktig funksjon gjennom å etablere en bro mellom utdanningssystemet og den formelle strukturelle endringen i rengjøringsindustrien. Innføringen av fagbrevet, nordisk rengjøringsnorm NS-INSTA 800 og godkjenningsordningen Ren Utvikling som var aktivert av trepartssamarbeidet, ble gjort som et forsøk på å signalisere til kjøpere av rengjøringstjenester at rengjøring var – eller kunne være – et yrke som krevde dyktige og kompetente ansatte (Mogstad Aspøy, 2020; Trygstad et al., 2011). Denne signaliseringen ble også brukt av arbeidsgivere overfor potensielle ansatte i et forsøk på å rekruttere kvalifiserte arbeidstakere som antagelig søkte jobber med høyere status (Mogstad Aspøy, 2020). Vi ser at dette også kommer til uttrykk i formålene til Kompetansestandard.

I perioden 2015 - 2020 er det 2949 personer som har bestått fagbrev som praksiskandidat og 24 som har bestått gjennom videregående utdanning (Utdanningsdirektoratet, 2020). I en

bransje som har 62.034 renholdere ansatt pr 4. kvartal i 2019, kan dette tyde på at fagbrevet som utdanning ikke har sterkt fotfeste. Det gjør det også vanskelig for bransjen å dokumentere deres ansattes kompetanse i forbindelse med anbudsrunder. Med Kompetansestandard ønsker bransjen å synliggjøre at kompetansen finnes til tross for manglende formell utdanning (I. Malterud, personlig kommunikasjon, 1. februar 2021).

På det personlige planet kan det å gjennomføre et utdanningsløp gi både mer mening og stolthet i ens yrke. Et standardisert kompetansebevis etter mange års jobberfaring kan dessuten endre oppfatningen av egne ferdigheter, gi mer faglig selvtillit og øke gleden ved å utføre jobben. Oppkvalifisering kan også resultere i høyere lønn og mer ansvar og tillit på jobben (Tønder & Aspøy, 2017). Denne tankegangen gjenspeiles også i formålene til Kompetansestandard. Fagbrev derimot fokuserer på hva individet vil oppnå av kompetanse og kvalifikasjoner, og at det vil lede til bransjestolthet, fremfor hva det kan bety på det personlige plan å gjennomføre et utdanningsløp.

Utfordringen for renholderen ved å kun ha fullført Kompetansestandard, er at dette ikke har status som formell utdanning utenfor renholdsbransjen. Hvis personen derimot ikke ønsker å bytte bransje, kan Kompetansestandard ses på som en enklere måte å øke fagkunnskap og formalisere egen kompetanse innen renhold enn å ta Fagbrev siden det verken er krav til antall år med arbeidspraksis eller at det skal gjennomføres studier ved siden av jobben. Dette kan gjøre det lettere å skape seg en karrierevei innenfor renhold og øke egen mobilitet mellom bedrifter.

Fordelen for driftslederne er at de får et ferdig utarbeidet opplegg for undervisning av renholdere, hvor renholder blir ansvarliggjort for egen læring. Utfordringen blir å følge opp renholdere med ulike læringsevne og -tempo, språkforståelse og at de kanskje ikke selv eier en mobil enhet som kan brukes til dette formålet.

Etter å ha gjennomgått alle moduler og tester i Kompetansestandard, sammenlignet vi innholdet i den, slik den fremsto i starten av piloten, med de uttalte kompetansemålene i henhold til læreplanen i renholdsoperatørfaget Vg3 (Utdanningsdirektoratet, 2008). Resultatet foreligger i tabell 5.

Det faglige innholdet i Kompetansestandarden, som vist i tabell 5, ligger tett opp mot læreplanen for fagbrev for renholdsoperatører, men går ikke like dypt inn i de ulike temaene.

Kompetansemål iht Læreplan i renholdsoperatørfaget Vg3	Kompetansestandard
Planlegging	
Planlegge og kalkulere arbeid etter tegninger og beskrivelser	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Bruke digitale verktøy til planlegging og beregning	Gjennomgås ikke
Vurdere renholdsbehov, utarbeide renholdsplaner og rapportere om dette	Gjennomgås i Nivå 2
Vurdere renholdsmetoder for ulike overflatematerialer på himling, vegger, gulv og inventar	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Velge kostnadseffektive metoder	Gjennomgås i Nivå 2
Velge renholdsutstyr ut fra ergonomiske prinsipper	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Foreta risikovurdering og bruke egnet utstyr	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Renhold	
Utføre ulike typer overflatebehandling for å sikre et godt innemiljø	Gjennomgås i Nivå 2
Bruke egnet arbeidsutstyr, metoder og maskiner	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper	Gjennomgås i Nivå 1
Bruke digitale verktøy i arbeid med informasjon og dokumentasjon	Gjennomgås ikke
Utføre renhold og vedlikehold i henhold til tegninger og arbeidsbeskrivelser	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Vurdere kvalitet og estetikk i arbeidet	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2

Utføre renhold av myke, halvharde og harde overflater	Gjennomgås i Nivå 2
Begrunne valg for kjemikalier, utstyr og metode	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Identifisere ulike typer smuss, utføre egnet renhold og vurdere resultatet	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Bruke maskinelt renholdsutstyr	Gjennomgås i Nivå 2
Utføre spesialrenhold for forebygging av smitte	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Rengjøre datamaskiner, audiovisuelt utstyr og telefoner	Gjennomgås i Nivå 1
Bruke måleinstrumenter som ledd i å sikre et godt inneklima	Gjennomgås i liten grad i Nivå 1
Utføre renhold etter ulike typer skadesanering	Gjennomgås ikke
Utføre regelmessig og periodisk renhold	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Fjerne tagging og grafitti og gjøre rede for ulike typer fasaderenhold	Gjennomgås ikke
Kildesortere og håndtere helsefarlige kjemikalier og spesialavfall etter gjeldende regelverk	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Utføre arbeid i henhold til gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Utføre profesjonell kundebehandling og service	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Bransjelære	
Gjøre rede for fagets historie og plass i samfunnet	Gjennomgås i Nivå 1
Gjøre rede for innholdet i relevant nasjonalt og internasjonalt regelverk som gjelder kundens rettigheter og plikter, herunder regler om klageadgang	Noe gjennomgås i Nivå 2
Følge etiske retningslinjer for faget og bransjen	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Gjøre rede for gjeldende regelverk om helse, miljø og sikkerhet og om kvalitetssikringsrutiner	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2
Drøfte betydningen av samhandling på arbeidsplassen	Gjennomgås i Nivå 1 og Nivå 2

2.2.7 Piloten

Da vi ble introdusert til prosjektet i januar 2021, var de i gang med piloteringen av Kompetansestandarden. Pilotering kan forstås som en testperiode hvor tiltaket eller tjenesten prøves ut i en begrenset skala over tid for å sikre at alt fungerer som det skal (Kommunesektorens Organisasjon, 2018). Deltakerne i piloten var driftsledere, teamledere og renholdere. I denne fasen deltok 9 bedrifter, med til sammen 73 deltakere.

Pilotdeltakerne hadde fått tilgang til Kompetansestandarden på sine egne, private mobiler. Målet for piloteringen av Kompetansestandard var blant annet å teste om språket og faglig nivå var tilpasset målgruppene, og deres opplevelse av brukervennlighet. I tillegg ville man teste ut prosess og teknisk kompatibilitet i forhold til bedriftenes egne systemer.

I pilotfasen var det prosjektleder ved NHO SH som hadde oppfølgingsansvaret overfor deltakerbedriftenes prosesseiere og driftsledere. Dette skjedde gjennom daglige supportmøter, egne Teams-rom med mulighet for prosesseiere i de ulike pilotbedriftene til å stille spørsmål, gi tilbakemeldinger og utveksle informasjon, og bruk av Questback for tilbakemeldinger. Selv kunne prosjektleder følge med hvor langt de ulike deltakerne hadde kommet i gjennomføringen av de ulike modulene gjennom en systemrapport i Motimate. Prosjektleder kunne også se andre tilbakemeldinger i form av hvor mange stjerner de ulike modulene fikk av deltakerne.

Mens piloten foregikk var det kun prosjektleder ved NHO SH som hadde fysisk mulighet til å endre på innholdet i modulene på begge nivåer. I utgangspunktet skjedde endringer i applikasjonen i piloteringen på bakgrunn av tilbakemeldinger fra deltakere i prosjektet. Oppdateringer gjort av prosjektleder gikk rett ut til brukerne uten at de måtte kjøre oppgradering av programmet på sine mobile enheter.

Pilotfasen som hadde foregått siden januar 2021, ble avsluttet i april samme år.

3.0 Teoretisk rammeverk

Som et teoretisk rammeverk for denne oppgaven skal vi benytte oss av modellen for Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). Modellen er sammensatt av ulike forklarings- og moderatorvariabler som for denne oppgaven vil fungere som en veiledning for valg av teori vi ønsker å benytte for å besvare problemstillingen.

3.1 UTAUT

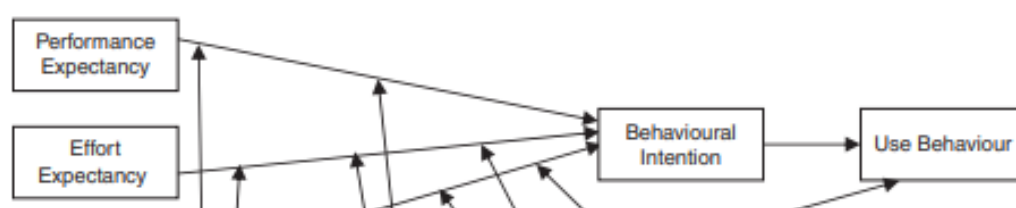
Hensikten med UTAUT modellen, er å kunne forklare både organisasjoners og menneskers bruk av informasjonsteknologi. Modellen er satt sammen av fire forklaringsvariabler, samt fire moderatorvariabler knyttet til det enkelte individ, som skal gi en indikasjon for intensjonen av bruk og den faktiske bruken av teknologien (Venkatesh et al., 2003).

Sarabadani, Jafarzadeh og ShamiZanjani (2017a) skriver at individuell adopsjon og bruk er viktige faktorer for å kunne forklare atferdsintensjonen om å bruke et system eller selve systembruken. Atferdsintensjon kan en definere som «en persons subjektive sannsynlighet for at en vil utføre en atferd». Videre definerer de en systembruk som frekvensen, varigheten og intensiteten til den enkelte brukers interaksjoner med et bestemt system.

UTAUT er et forsøk på å samle tidligere teorier og modeller for å forklare bruken av informasjonsteknologi innen arbeids- og organisasjonslivet. Modellen ble utformet av Fred Davis på 1980-tallet og det hevdes at den kan forklare om lag 70% varians i intensjon om bruk og om lag 50% varians i bruk av informasjonsteknologi (Davis, 1986).

UTAUT modellen består av, som nevnt, fire forklaringsvariabler som er forventet ytelse (Performance Expectancy), innsatsforventning (Effort Expectancy), sosial påvirkning (Social Influence) og tilretteleggende forhold (Facilitating Conditions). UTAUT tar også for seg motivasjon som en underliggende faktor, men modellen tar kun ytre motivasjon med i beregningene (Pedrotti & Nistor, 2016). Motivasjon er noe vi vil komme tilbake til senere i oppgaven.

Forventet ytelse er definert som «den graden et individ tror på at bruk av systemet vil hjelpe for å oppnå fordeler i jobbprestasjoner». I tillegg viser UTAUT modellen at forventet ytelse



blir påvirket av kjønn og alder. I teorien påpekes det at forskning viser at menn ofte ser flere fordeler ved bruk av ny teknologi eller systemer, samt at lav alder spiller en positiv rolle i tilnærmingen til ny teknologi (Venkatesh et al., 2003).

Figur 5: UTAUT modellen (Kilde: Venkatesh et al., 2003)

Innsatsforventning defineres som «den graden teknologien eller systemet oppfattes lett eller vanskelig å sette seg inn i og bruke». Forskningen antyder at det ofte er flere kvinner enn menn som blir påvirket av variabelen innsatsforventning. I tillegg mener en at økt alder kan ha en negativ påvirkning på hvor lett teknologien eller systemet oppfattes. Erfaring er også en moderatorvariabel som blir knyttet opp til innsatsforventning – som her tilsier at liten erfaring med ny teknologi og systemer har en negativ innvirkning på intensjon om bruk (Venkatesh et al., 2003).

Sosial påvirkning defineres som «i hvilken grad andre viktige relasjoner mener han eller hun skal bruke den nye teknologien eller systemet». Det hevdes at sosial påvirkning har en innvirkning på individuell atferd gjennom samsvar, internalisering og identifikasjon (Venkatesh et al., 2003). Med internalisering menes det hvorvidt individet kan ta i bruk andre menneskers holdninger og egenskaper eller å gjøre samfunnets normer til sine egne (von Tetzchner, 2020). Både internalisering og identifikasjon er viktige elementer for å forklare sosial påvirkning, da de begge antyder at et individ har enklere for å godta endringer for å unngå sosialt press fra omgivelsene. Sosial påvirkning er den eneste forklaringsvariabelen som menes å bli påvirket av alle fire moderatorvariablene. Forskning tilsier her at det ofte er kvinner som i størst grad blir påvirket av sosialt press. I tillegg mener forskning at tilhørighetsbehovet øker med alderen i spesifikke situasjoner som er jobbrelatert og obligatoriske for individet. Sosial påvirkning blir i liten grad påvirket av hvilken erfaring du har, fordi ønske om tilhørighet ofte står så sterkt hos oss mennesker. Denne form for påvirkning er både kompleks og psykologisk (Venkatesh et al., 2003).

Siste forklaringsvariabel i UTAUT er tilretteleggende forhold, som kan defineres som «graden som individets oppfatning om at det eksisterer teknologiske ressurser og støtte for bruken av systemet». Her ser en på hvorvidt individet selv har den tekniske kunnskapen som er nødvendig, samt har ressursene for å bruke den nye teknologien eller systemet. I tillegg må tilgangen på veiledning og opplæring fra andre være tilgjengelig om det skulle oppstå

situasjoner der individet føler seg usikker. Moderatorvariablene som er koblet til her er alder og erfaring. Forskning tilsier at sannsynlighet for den faktiske bruken av ny teknologi, øker med erfaring og økt alder. Økt alder blir forklart som en positiv påvirkning, fordi eldre mennesker ofte er mer mottakelige for veiledning og hjelp fra andre, enn yngre mennesker (Venkatesh et al., 2003).

3..1.1 Utviklingen av UTAUT:

UTAUT modellen ble i sin tid utformet som et forsøk på å samle eksisterende teorier og modeller rundt brukerens intensjoner om å bruke teknologi, samt hvorfor faktisk bruk oppstår (Dwivedi et al., 2011). Vi redegjør nedenfor for sammensetningen av UTAUT og ser nærmere på dens opprinnelse.

Teori om resonnert handling (TRA) er hentet fra sosialpsykologien og er en av de mest grunnleggende og innflytelsesrike teoriene om menneskelig atferd. Kjernekonstruksjonen i TRA er subjektiv norm, som innebærer det sosiale trykket vi mennesker opplever og blir utsatt for, og holdninger til oppførsel, som er en persons positive eller negative følelser rundt det å utføre en atferd (Venkatesh et al., 2003).

Teknologiaksept modellen (TAM) ble designet for å forutsi aksept og bruk av informasjonsteknologi i jobbsammenheng. I motsetning til TRA, ekskluderer TAM holdning faktoren for å bedre kunne forklare intensjonen om motvillighet. TAM2 er en utvidet versjon av TAM som inkluderer subjektiv norm som en ekstra faktor. Kjernekonstruksjonen til TAM er subjektiv norm, opplevd nytte og opplevd brukervennlighet (Venkatesh et al., 2003). Det har blitt hevdet at TAM modellen kun forklarte om lag 40% i varians i bruk av informasjonsteknologi (Legris et al., 2003).

Motivasjonsmodell (MM) sin kjernekonstruksjon er indre og ytre motivasjon, som har blitt forsket på i stor grad innen psykologiens verden (Venkatesh et al., 2003). Det finnes en rekke definisjoner på både indre og ytre motivasjon, men i UTAUT er det kun fokus på ytre motivasjon som vi kan definere som “atferd der kilden til motivasjon ligger utenfor utførelsen av jobbaktiviteten, men i stedet er knyttet til konsekvenser av den” (Kuvaas & Dysvik, 2016).

Teori om planlagt atferd (TPB) er en utvidelse av TRA, hvor man har tilført faktoren oppfattet atferdskontroll. Dette ble lagt til for å kunne si noe om både intensjonen for bruk og

atferden rundt dette. Teorien har blitt brukt mye for å kunne gi en forståelse av individuell aksept og bruk av en rekke forskjellige teknologier. Kjernekonstruksjonen i TPB er holdninger til atferd, subjektiv norm og opplevd atferdskontroll (Venkatesh et al., 2003).

Videre finner vi en kombinasjon av planlagt atferd og teknologiaksept modell (C-TPB-TAM). Denne modellen kombinerer faktorer i TPB med opplevd nytte fra TAM, for å kunne gi en helhetlig modell (Venkatesh et al., 2003).

Modell for PC-utnyttelse (MPUC) er utformet for å kunne si noe om PC-bruk. Den ble en konkurrerende modell til TRA og TPB, da den ble spesielt utviklet for å se på informasjonssystemer og individers bruk av PC. Den er særlig egnet til å forutsi individuell aksept og bruk av en rekke informasjonsteknologier. MPUC søker i større grad å kunne si noe om brukeratferden enn om brukerintensjonen (Venkatesh et al., 2003).

Innovasjonsdiffusjonsteori (IDT) har vært brukt siden 1960-tallet for å kunne studere en rekke innovasjoner. Gjennom å tilpasse ulike egenskaper ved innovasjoner, så forskere flere variabler som kunne brukes til å studere individuell teknologiaksept. Kjernekonstruksjonene til IDT er relativ fordel, brukervennlighet, bilder, synlighet, kompatibilitet, konkrete resultater og frivillig bruk (Venkatesh et al., 2003).

Til slutt har vi sosial kognitiv teori (SCT). Dette er en av de mest brukte teoriene for å beskrive menneskelig atferd. Denne teorien omhandler at en lærer ved å observere og at dette har en innvirkning på egen atferd enten i positiv eller negativ retning. SCT ble senere videreutviklet for å se spesifikt på bruken av datamaskiner. I de senere årene har modellen blitt anvendt for å se på brukeraksept av informasjonsteknologi generelt.

Kjernekonstruksjonene for denne teorien er resultatforventninger, personlige utfallsforventninger, mestringsfølelse, påvirkning og stress (Venkatesh et al., 2003).

3.1.2 Kritikk av UTAUT:

Williams, Rana, Dwivedi og Lal (2011) skriver i artikkelen: “*Is UTAUT really used or just cited for the sake of it? A systematic review of citations of UTAUT's originating article*” at det er spesielt fire elementer som er fremtredende i bruken av UTAUT. For det første hevdes det at i svært mange empiriske undersøkelser, benyttes kun UTAUT for å støtte egen argumentasjon, eller for å kritisere teorien. Modellen blir dermed ikke anvendt slik den er

ment. For det andre har mange studier, som har ment å bruke UTAUT bare brukt deler av den. For det tredje har det vist seg at mange undersøkelser har benyttet seg av alle forklaringsvariablene, men kun noen moderatorvariabler. Til slutt, er det en trend å benytte seg av eksterne variabler og eksterne teorier sammen med UTAUT slik at det fremstår som at UTAUT alene ikke kan forklare intensjonen om bruk (Chang, 2012).

Avslutningsvis ønsker vi å påpeke at det i ettertid har kommet en revidert UTAUT modell, som kalles UTAUT 2. Årsaken til at den opprinnelige UTAUT modellen ble revidert, var at forskerne så mangler ved den - blant annet ble variablene hedonisk motivasjon, prisverdighet og vane lagt til. Selv om den reviderte UTAUT modellen er ment som en forbedring, ønsker vi i denne oppgaven å fokusere på den opprinnelige UTAUT modellen.

3.2 Motivasjon:

Som beskrevet ovenfor, er UTAUT satt sammen av flere teorier og modeller - blant annet motivasjonsmodellen (MM). For å kunne forstå og si noe om hva som er viktige faktorer for mennesker i forhold til å utføre ulike aktiviteter og oppgaver, må vi også forstå hva motivasjon er. Motivasjon er et sentralt tema i arbeids- og organisasjonspsykologien, der en ofte er ute etter hvilke elementer vi motiveres av og hvorfor. Motivasjon blir ofte omtalt som et endimensjonalt begrep, for å kunne forklare hva som faktisk motiveres, og hvorfor og hvordan motivasjon opprettholdes over tid (Olafsen, 2018). Olafsen (2018) skriver at ofte blir motivasjon sett på i form av en viss mengde, som i hvor mye eller lite motivasjon en har for en gitt oppgave. Hun påpeker her at forskning viser at det ikke kun handler om mengde motivasjon, men også kvaliteten på den. Motivasjon kan vi definere som “en samlebetegnelse for de faktorene som setter i gang og som styrer atferden i mennesker og dyr” (Teigen, 2020).

Det finnes en rekke ulike definisjoner på motivasjon, men for denne oppgaven er det relevant å se definisjonen opp mot arbeidslivet. Pinder (1998) definerer motivasjon i arbeidslivet som “et sett av indre og ytre krefter som initierer arbeidsrelatert atferd, og som bestemmer atferdens form, retning, intensitet og varighet.” Som vi ser i definisjonen til Pinder, blir motivasjon gjerne delt opp i indre- og ytre motivasjon. Indre motivasjon kan vi definere som “atferd utført med bakgrunn i indre belønninger som tilfredshet, glede eller mening knyttet til de oppgavene vi utfører” (Kuvaas & Dysvik, 2012). Ytre motivasjon mener Kuvaas og

Dysvik (2012) ofte er situasjonsavhengig, der en ser på hvilke elementer som er ønskelig å oppnå eller å unngå.

Ytre motivasjon ble definert av Kuvaas og Dysvik (2016) som “atferd der kilden til motivasjon ligger utenfor utførelsen av jobbaktiviteten, men i stedet er knyttet til konsekvenser av den”. I arbeidslivet blir ytre motivasjon forklart gjennom å oppnå ytre belønninger som eksempelvis lønn, bonus, forfremmelser e.l. Ytre motivasjon kan også være i form av et ønske om å unngå visse situasjoner - eksempelvis oppsigelse. Spørsmålet blir da hvilken motivasjon som er viktigst, eller er de avhengig av hverandre? Kuvaas og Dysvik (2016) påpeker at indre motivasjon ofte er egnet for å kunne si noe om kvaliteten på arbeidsprestasjoner, mens ytre motivasjon er godt egnet når den ansatte må utføre arbeidsoppgaver som en ellers ikke ville gjort hvis en eksempelvis ikke hadde fått ekstra betalt. Ryan og Deci (2000) mener at ettersom den ytre motivasjonen er kortvarig, er ikke denne spesielt verdifull for en organisasjon. De påpeker videre at ved kortvarig motivasjon, er det svært viktig med en stadig stimulus for å kunne opprettholde ønsket atferd.

Richard M. Ryan og Edward L. Deci utarbeidet på 1960-tallet selvbestemmelsesteorien, som er en motivasjonsteori der en skiller mellom ulike motivasjonsformer. I selvbestemmelsesteorien står skillet mellom kontrollert og autonom motivasjon sentralt. Med kontrollert motivasjon mener en den motivasjonen som er knyttet til både aktiviteter og atferd som blir utført på bakgrunn av en følelse av press. Autonom motivasjon er derimot handlinger og atferd som blir utført av egen fri vilje og opplevelsen av å ha et valg (Olafsen, 2018). Gagne og Deci (2005) mener atferden kan defineres i forhold til hvilken grad de er autonome eller kontrollerte. Dersom det er total mangel på motivasjon, kaller vi dette amotivasjon.

Gagne og Deci (2005) skriver at indre og ytre motivasjon går mer hånd-i-hånd heller enn enten/eller. I selvbestemmelsesteorien skiller en mellom fire typer ytre motivasjon; ytre regulering, introjeksjonsregulering, identifisert regulering og integrert regulering. Ytre regulering handler om atferd som blir utført på bakgrunn av ytre belønninger. Dette er nærliggende det vi tidligere har definert ytre motivasjon som. Introjeksjon handler om en følelse av stolthet som en ønsker å oppnå, eller en følelse av skam eller skyldfølelse som en ønsker å unngå. Dermed kan vi si at introjeksjon er en indre prosess, som ikke blir belønnet eller straffet gjennom ytre betingelser. Med identifisert regulering mener en følelse av frihet

og vilje, siden atferden som er ønsket er i tråd med våre egne mål og personlighet. Integrert regulering betyr at identifiseringen ender opp med å bli en del av deg selv ved at slik atferd passer til ens egne verdier og mål i livet (Olafsen, 2018).

Olafsen (2018) skriver at det finnes en rekke forskning rundt selvbestemmelsesteorien, der autonom arbeidsmotivasjon har svært positive sammenhenger med blant annet økt arbeidsinnsats, bedre jobbprestasjoner, økt forpliktelse til jobben e.l. Ved slike empiriske funn, er det tydelig at det er ulike konsekvenser for de ulike motivasjonene. Ønskelig motivasjon er at den ansatte av egen fri vilje utfører de arbeidsrelaterte oppgavene, slik som også autonom motivasjon foreslår. Olafsen (2018) ser videre på hvordan autonom arbeidsmotivasjon kan fremmes. Her påpeker hun at i selvbestemmelsesteorien, finner en antakelse om at mennesker har grunnleggende psykologiske behov som må dekkes for å oppnå slik motivasjon. I selvbestemmelsesteorien finner en tre sentrale psykologiske behov. Disse er: kompetanse, autonomi og tilhørighet.

Disse behovene antas å gjelde uavhengig av kjønn, alder og kultur. Kompetansebehovet handler om å føle mestring i det vi gjør, samt at en får utviklet sin kompetanse gjennom nye utfordringer. Tilhørighetsbehovet omhandler at vi mennesker har behov for å føle tilhørighet med andre mennesker, samt at andre mennesker både respekterer og bryr seg om en - men også omvendt. Behovet for autonomi er et behov for å gjennomføre ulike oppgaver av egen fri vilje (Olafsen, 2018). Ryan og Deci (2000) mener at internaliseringsprosessen oppstår når alle disse tre behovene er tilfredsstilt - det er da atferden vår blir internalisert og autonome motivasjoner oppstår - men dersom et av disse behovene ikke blir tilfredsstilt, oppstår kontrollert motivasjon.

Stone, Deci og Ryan (2009) mener det finnes seks prinsipper som kan fungere som et verktøy for lederen, nettopp for å tilfredsstille de tre psykologiske behovene. Disse prinsippene er som følger og oversettelsen er hentet direkte fra Olafsen (2018):

- Stille åpne spørsmål og invitere til deltakelse i problemløsning.
- Lytte aktivt til og anerkjenne den ansattes perspektiver.
- Tilby valg innenfor organisasjonsstrukturen og klargjøre ansvarsområder.
- Gi oppriktig, positiv tilbakemelding som anerkjenner initiativ, og saklig, ikke-dømmende tilbakemelding om problemer.

- Minimere tvangsmidler og kontroll slik som belønninger og sammenligning med andre.
- Utvikle talent og dele kunnskap for å fremme kompetanse og autonomi

3.2.1 Motivasjon for bruk av informasjonsteknologi

Vi vil nå se på hvordan motivasjon har en innvirkning på implementering av ny teknologi og brukeraksept. Som vi tidligere har beskrevet er UTAUT modellen en revidert modell sammensatt av ulike modeller og teorier. Blant annet er teori rundt motivasjon et av grunnsteinene i UTAUT. Det finnes også mye forskning på motivasjonsfaktoren for bruk av ny teknologi. Venkatesh (2000) hevder at en leken holdning til ny teknologi og bruken av den har stor innvirkning på motivasjonen for å ta i bruk ny teknologi i arbeidslivet. Lekenhet i forhold til ny teknologi kan defineres som “graden av kognitiv spontanitet i interaksjon med ny teknologi” (Venkatesh, 2000).

Forskning viser videre at teknologiens brukervennlighet ofte kan sees i sammenheng med lekenhet og at dette derfor også påvirker motivasjonen den enkelte har til å anvende teknologi. Årsaken til dette er at en slik leken holdning bidrar til en opplevelse av åpenhet og nysgjerrighet i forhold til ny teknologi. Det antas at individer med en slik nysgjerrighet har en større sannsynlighet for å bli absorbert i opplevelsen når de prøver et nytt informasjonssystem eller informasjonsteknologi. Individer som har denne lekne holdningen har imidlertid også en tendens til å undervurdere vanskelighetsgraden av teknologien eller systemet, fordi de ganske enkelt nyter prosessen, samt at de ikke oppfatter den som en innsats. Slik lekenhet kan ofte forekomme når individet spiller dataspill og/eller bruker mobilen eller iPaden mye i det daglige. Slike individer er ofte nysgjerrige, og kan oppfatte teknologien eller systemet som mer brukervennlig, enn individer som ikke har denne egenskapen (Venkatesh, 2000).

Venkatesh (2000) skriver videre at motivasjon generelt vil ha en innvirkning på et individs antakelse av hvor lett eller vanskelig selve bruken av ny teknologi er. Forskning antyder at jo høyere den indre motivasjonen er, jo mer tid er man villig til å bruke på oppgaven. Og jo høyere grad av lekenhet hos individet, jo lavere blir oppfattelsen av å måtte investere innsats og tid. Selv om individet ikke har nevneverdig erfaring med den nye teknologien, eller mye erfaring med teknologi generelt, er ønsket om å utforske og “leke seg frem” med på å påvirke individets opplevelse ved bruk av systemet eller teknologien (Venkatesh, 2000).

UTAUT modellen inkluderer allerede motivasjon i sin tilnærming til brukeraksept, men her er det først og fremst snakk om ytre motivasjon. Forutsetningene i selvbestemmelsesteorien er ønsket om autonom motivasjon. Pedrotti og Nistor (2016) mener at dette bør inkluderes som motivasjonsfaktor i UTAUT.

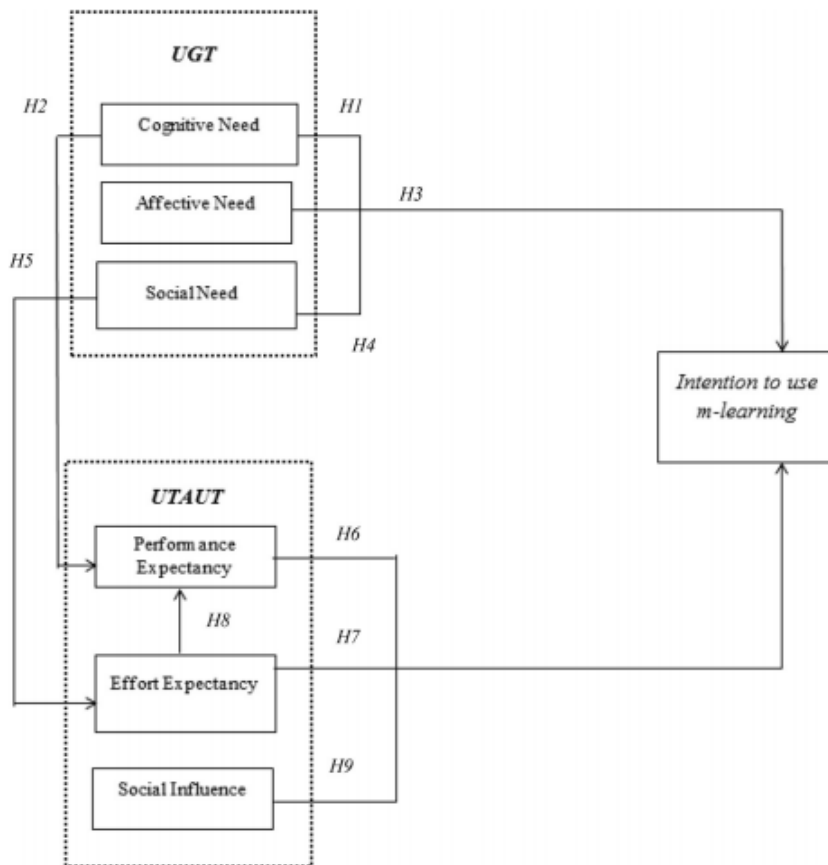
3.2.2 Motivasjon gjennom UGT og UTAUT

Uses and gratifications theory, eller UGT, er en svært populær teori som forteller oss noe om motivasjon og atferd hos et individ når man velger bestemte typer medier for å kunne dekke deres behov. UGT ser på individets sosiale og kognitive forhold, og hvordan disse påvirker individets intensjon om bruk og tilfredsstillelse ved bruken (Thongsri et al., 2018).

Katz, Haas og Gurevitch (1973) skrev at ved bruk av media har en fem ulike behov - kognitive behov, affektive behov, personlig integrative behov, sosiale integrative behov og spenningsfrigjøringsbehov. I de senere årene har Hashim, Tan og Rashid (2015) kommet frem til at voksne, ved bruk av m-learning integrert med UGT teorien, ser tre særskilte fordeler ved kognitive behov, sosiale behov og affektive behov. Forskning viser at ved å tilfredsstille de tre behovene, øker intensjonen om bruk av m-learning betraktelig.

Hashim, Tan og Rashid (2015) skriver videre at kognitive behov kan tilfredsstilles når individet motiveres til å søke informasjon og/eller kunnskap relatert til kurset. For at sosiale behov kan dekkes ved at teknologien som anvendes motiverer brukeren til å samhandle med andre som også benytter denne plattformen. Affektive behov omhandler individets emosjonelle behov ved bruk av plattformen i læringsprosessen. Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018) hevder at nøkkelen til å tilfredsstille de emosjonelle behovene er at brukerne ikke trenger tenke på hva de skal gjøre med selve systemet, samt at systemet skal være lett å håndtere. I dag tillater teknologien brukergrensesnitt som kan tilpasses slik at de samsvarer med individets livsstil.

I modellen nedenfor foreslår foreslår Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018) integrasjon av UTAUT og UGT for å forklare atferdsintensjon til å bruke m-learning.



Figur 6: The proposed research model, hentet fra Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning (Thongsri et al., 2018)

Som vi kan se i figuren, har de her tatt i betraktning både de tre behovene fra UGT og tre av de fire forklaringsvariablene; forventet ytelse, innsatsforventning og sosial påvirkning.

Forventet ytelse i forbindelse med m-learning, betyr i hvilken grad systemet eller teknologien vil kunne hjelpe til med å oppnå et mål. Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018) påpeker at individet ofte ser på m-learning som nyttig og praktisk, og at det gir mulighet til å øke akademisk produktivitet.

Forventet innsats er en faktor som forklarer enkelhet ved bruk, samt hvor komfortabel man er med å bruke systemet eller teknologien. Dersom man anser plattformen som enkel å bruke, vil også sannsynligheten for at man forstår fordelene ved bruk, samt intensjonen om bruk.

Med sosial påvirkning menes den personlige oppfatningen av at nære eller viktige mennesker i ens liv synes man bør bruke teknologien eller systemet. Forskning viser at ens leder eller en

annen viktig rollefigur for individet har en stor innvirkning på intensjonen om bruk ved m-learning (Thongsri et al., 2018).

I en undersøkelse utført av Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018) kom det frem at behovene assosiert med motivasjon for å bruke et system hadde en signifikant innvirkning på intensjonen om bruk. Resultatene viste at det er en sammenheng mellom UGT-behovene og UTAUT.

3.3 Implementering og aksept av informasjonsteknologi

Vi har tidligere redegjort for ulike forklarings- og moderatorvariabler i UTAUT for hvorfor et individ tar i bruk informasjonsteknologi. Vi ønsker likevel å gå noe dypere inn i temaet for å belyse hva som skjer når ny informasjonsteknologi presenteres og hva ledelsen kan gjøre rundt implementering og bruk for å øke aksept blant sine ansatte.

Når ledelsen tar en beslutning om å bringe ny informasjonsteknologi inn i en allerede godt strukturert organisasjon, kan dette virke forstyrrende, kreve nye måter å arbeide på og for mange bety et behov innhenting av ny kunnskap. Dette kan resultere i uforutsette og uhensiktsmessige reaksjoner hos de ansatte og gjøre det mer utfordrende å implementere den nye teknologien enn ledelsen hadde forventet. Edmondson (2003) skriver at det vil være verdifullt for en organisasjon å gjøre seg kjent med mulige reaksjoner på forhånd og hva som kan gjøres med disse slik at det kan legges til rette for en vellykket implementering.

Forskning viser til at elementer som støtte fra toppledelsen, motivasjon og erfaring med teknologi er med på å bedre implementeringsprosessen. Videre er implementering av teknologi vanskelig – spesielt når den utfordrer vanene til enkeltpersoner eller grupper - i slike tilfeller blir dette en læringsutfordring (Edmondson, 2003).

Ved implementering av teknologi har individer en tendens til å tolke og trekke konklusjoner om betydningen av det som skjer rundt en. Det er dette som kalles sensemaking, eller sosial konstruksjon av virkeligheten. Edmondson (2003) henviser til noe hun kaller innramming av virkeligheten, der dette blir beskrevet som et sett med antagelser og tro på et bestemt objekt eller en situasjon. En slik ramme er ofte formet av tidligere erfaringer, bevisst eller ubevisst. Som regel anser vi vår egen innramming av virkeligheten som den riktige og baserer derfor våre nye erfaringer på vår sensemaking (Edmondson, 2003).

Ledelsens rolle ved implementering er svært avgjørende av flere grunner ifølge Edmondson (2003), da det først og fremst er ledelsen som presenterer ny teknologi for de ansatte for første gang. Videre er det vist gjennom forskning at en ofte er opptatt av hva ledelsen sier og gjør – de har dermed en stor påvirkningsrolle ved implementering. Dette kan en leder på mange måter bruke til sin fordel i oppstartsprosessen. Våre tanker preger ofte våre handlinger og det er bred enighet om at det er vanskelig å endre individers atferd og holdninger uten å endre det kognitive tankesettet (Edmondson, 2003).



Figur 7: Implementering og aksept av ny teknologi

Figuren ovenfor illustrerer både sensegiving fra ledelsen og sensemaking for de ansatte. Ved implementering av ny teknologi, viser figuren hvordan ledelsen kan benytte seg av de reaksjonene som de ansatte måtte få. Ved å kartlegge disse i vurderingsprosessen, kan en forutsi hvordan en bør presentere og håndtere implementeringsprosessen for å oppnå aksept av ny teknologi.

3.4 Motstand mot ny informasjonsteknologi:

UTAUT er ment som et verktøy for å kunne forklare både organisasjoners og menneskers bruk av informasjonsteknologi, men hva når det oppstår motstand? Vi skal nå se nærmere på hva som skjer hos individer når det oppstår motstand mot ny informasjonsteknologi og hvordan ledelsen kan bruke dette i implementeringsprosessen i organisasjonen.

Motstand mot endring er velkjent for de fleste, men motstand mot teknologi har fått mindre oppmerksomhet. Ofte ser man på hvorfor mennesker implementerer ny teknologi og faktisk

bruker det, men lite om selve motstanden. Laumer og Eckhardt (2012) hevder at motstand ikke kan sees på kun som det motsatte av aksept, hvilket betyr at man er nødt til å forske på begge deler.

En kan si det finnes to hovedforskjeller mellom aksept og motstand til ny teknologi. For det første, er det å akseptere noe en atferd, mens motstand kan sees på som et kognitivt hinder for ønsket atferd. For det andre er teknologisk motstand ofte referert til en generell motstand mot endring. Aksept derimot, er ofte spesifikt rettet mot bruken av ny teknologi (Bhattacharjee & Hikmet, 2007).

Den første som tok opp tematikken var Kurt Lewin (1947), som mente at målet var å beholde «status quo», altså uendret tilstand. Det har etter den tid blitt laget en rekke definisjoner på motstand, men i denne oppgaven tar vi utgangspunkt i Laumer og Eckhardt (2012) sin definisjon som lyder som følger: «en handling eller intensjonell passivitet som motsetter eller forhindrer implementeringen av ny informasjonsteknologi» (Laumer & Eckhardt, 2012).

Lapointe og Rivard (2005) skriver at et individ vil først vurdere teknologien; både dens funksjoner og dens konsekvenser ved bruk. I denne prosessen utvikles det enten en intensjon om aksept eller en intensjon om motstand. Motstand sees gjerne hos individer som har mangel på kompetanse og tidligere bruk av ny teknologi. Motstand kan avta over tid dersom disse hindrene overkommes.

I artikkelen «*Why Do People Reject Technologies: A Review of User Resistance Theories*» skrevet av Laumer og Eckhardt (2012), har de samlet de eksisterende teoriene for motstand mot informasjonsteknologi. Her redegjøres for flere modeller og teorier, men det påpekes at det mest interessante funnet er at bare en av disse teoriene er direkte koblet til brukermotstand, mens de andre teoriene ser på selve implementeringen av informasjonsteknologi i organisasjoner. Det gjenstår derfor fortsatt en god del forskning på dette området.

Laumer og Eckhardt (2012) mener at tidligere teorier er et godt utgangspunkt for videre forskning og har laget en modell som sammenfatter teoriene om motstand. Her kommer det frem at brukermotstand er basert på antakelser og holdninger til teknologien.

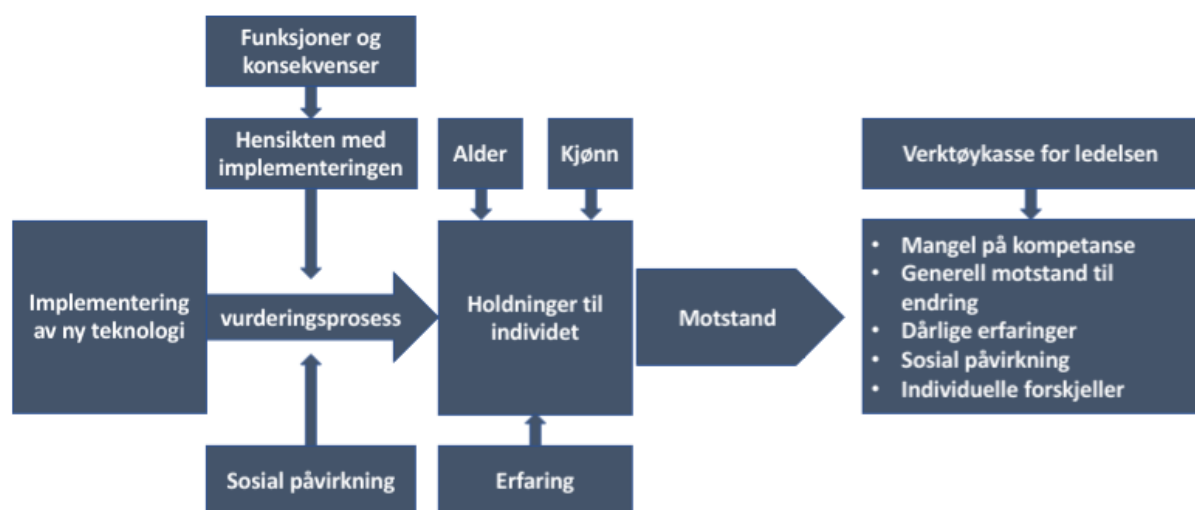
Laumer og Eckhardt (2012) mener at faktorer som organisasjonsendringer og individuelle forskjeller som alder, kjønn, utdanningsbakgrunn m.m, kan bidra til å forklare hvorfor

motstand oppstår ved implementering av informasjonsteknologi. Når man forstår bakgrunnen for motstand, kan den også enklere påvirkes. Videre er en viktig variabel selve konteksten, eller hensikten, med endringen. Dette fordi noen individer vil anse selve endringen som en utfordring, mens andre er mer opptatt av hvordan endringen implementeres. Eckhardt og Laumer (2009) skrev også at sosial påvirkning kun fokuserer på den påvirkningen som skjer på arbeidsplassen, men at påvirkning fra private relasjoner som venner og familie ikke kommer frem her. Derfor mener de at videre forskning bør ta utgangspunkt i dette som en forklaringsvariabel for motstand.

UTAUT søker også å se på individuelle forskjeller gjennom moderatorvariablene alder, kjønn, frivillighet og erfaring. Likevel kan det tenkes at det finnes flere forskjeller som kunne vært interessant å se nærmere på for fullt ut å kunne forklare hvorfor noen ikke ønsker å anvende ny teknologi.

Videre refererer Laumer og Eckhardt (2012) til Joshi (1991) der han beskriver teorien om input og output av en endringsprosess. Joshi mener at ofte sammenligner vi oss med andre i forbindelse med egen situasjon og resultater, noe som kan være med på å skape motstand. Det betyr at motstand mot endring kan forekomme på bakgrunn av individuelle forskjeller, situasjonspåvirkninger og sosial påvirkning (Laumer & Eckhardt, 2012).

Sosial påvirkning, som er en forklaringsvariabel i UTAUT, peker nettopp på dette med at vi mennesker ofte blir styrt gjennom andres meninger og holdninger. Eksempelvis om nære relasjoner eller kollegaer har en negativ holdning til en ny teknologi, kan dette være med på å bestemme hvorvidt vi selv faktisk tar i bruk den.



Figur 8: Motstand mot ny teknologi

Figuren ovenfor illustrerer hvordan motstand oppstår ved implementering av ny teknologi. Som en kan se, er det ofte mangel på kompetanse, generell motstand til endring, dårlige erfaringer, sosial påvirkning og individuelle forskjeller som kan være med på å forklare motstand til ny teknologi. Figur 8 illustrerer også at det er vurderingsprosessen til den ansatte som påvirker intensjonen om motstand eller aksept, basert på sosial påvirkning, funksjoner og konsekvenser ved ny teknologi og hva som faktisk er hensikten med den.

3.5 M-learning

I denne oppgaven ønsker vi å se nærmere på viktige faktorer ved m-learning i renholdsbransjen, men for å kunne finne ut av dette må vi først forklare hva m-learning er. Utviklingen innenfor kommunikasjon og trådløs teknologi de siste årene har resultert i at mobile enheter er blitt mer tilgjengelige, billigere og at brukervennligheten har økt ved hver ny generasjon av disse enhetene. Mobile enheter kan sees på som et samlebegrep for alle typer håndholdte datamaskiner og er ment å være svært bærbar (f.eks smarttelefoner, nettbrett og lesebrett). De mobile enheter som brukes i dag er kraftige nok til å utføre mange av de samme oppgavene som en datamaskin (GCFGlobal.org, 2020). Med hver ny generasjon av mobile enheter, har nye funksjoner og applikasjoner blitt tilgjengelig for forbrukerne (Wu et al., 2012). Med dette som bakgrunn har det også utviklet seg nye muligheter for å kommunisere med og gjennomføre opplæring og fjernundervisning av ansatte utenfor en klasseromsetting.

Å bedrive fjernundervisning er ikke noe nytt. Læring utenfor en klasseromsetting, har i et historisk perspektiv eksistert i over hundre år. Dens hovedkjennetegn er den fysiske og tidsmessige separasjonen mellom lærer og elev (Georgiev et al., 2004). Et typisk eksempel på dette er NKI, som startet i 1910 med fjernundervisning gjennom brevkorrespondanse (nki.no, 2021). Etter hvert som IT-teknologien har blitt mer brukervennlig og tilgjengelig, har anvendelsen av den også blitt mer utbredt i undervisningsøyemed. E-learning ble i denne forbindelse et begrep som kjennetegnes ved at undervisningen skjer via pc- og nettteknologi. Læring tilbys hovedsakelig på to måter - i synkrone og asynkrone miljøer (Jolliffe et al., 2012, referert i Panigrahi et al., 2018). Tidsforsinkelsesattributtene for asynkron læring, i motsetning til synkron læring på online plattformer, gjør at man kan ha tilgang til

undervisningsmaterieell når som helst og hvor som helst. På den måten evner man å nå en større masse samtidig og innholdet preges av standardisering.

Et eksempel på en asynkron og utbredt e-learning platform er Learning Management Systems (LMS). Dette anses å være en viktig programvareplattform for å levere utdannings- og opplæringskurs på nett. Plattformen gjør det mulig å opprette, administrere og levere pedagogisk innhold. LMS sin primære rolle som bedriftsopplæringssystem er å sikre at de ansatte har ferdigheter og kunnskap til å hjelpe en organisasjon til å utvikle og utvide seg, mens LMS i en studiesammenheng kun har fokus på kunnskapsoverføring (Sabharwal et al., 2018).

E-learning gir en rekke fordeler slik som kostnads- og leveringseffektivitet, selvledelse av egen læringssituasjon, opplæring i forhold til etterspørsel, og uavhengighet i forhold til tid og sted (Cheng et al., 2011, referert i Sarabadani et al., 2017b). Nettstudier er nå et utbredt fenomen ved de aller fleste studiesteder.

På bakgrunn av den teknologiske utviklingen av mobile enheter, anser enkelte det man kaller m-learning som en videreutvikling av e-learning. Quinn (2000, referert i Sharples et al., 2009) sier kort at m-learning er e-learning på mobile enheter. Traxler (2005b) mener Quinns definisjonen er for enkel i forhold til hva m-learning bidrar med. Han mener at definisjonen og beskrivelsen av m-learning som noe helt nytt og som noe eget er en radikal posisjon som vil gjøre spredning og aksept mer problematisk, men det vil medføre at den opprettholder sin identitet og sammenheng. Cresente og Lee (2011) konkluderer i sin artikkel "Critical issues of m-learning" at den stammer fra e-learning, men har nå utviklet seg til å bli en egen disiplin. Andre har valgt å fokusere mer på egenskaper som karakteriserer m-learning i sin utvikling av en definisjon. Georgiev, Georgieva og Smrikarov (2004) fremmer ideen om at en definisjon av m-learning også må inkludere egenskapen knyttet til at læring kan skje hvor og når som helst uten en fysisk avhengighet av nettverkskabling. O'Malley (2003, referert i Wu et al., 2012) definerer det som at m-learning skjer når den som skal lære ikke må befinne seg på en fast, predeterminert lokasjon, eller når man benytter seg av de fordelene opplæringsaktiviteter på mobile enheter tilbyr. Kukulska-Hulme støtter dette ved å definere m-learning som å være opptatt av at den som skal lære har muligheten til å engasjere seg i

opplæringsaktiviteter uten å være fast tilknyttet en tett avgrenset fysisk lokasjon (2005, referert i Wu et al., 2012).

Teknologien har bidratt til at man kan tilrettelegge for undervisning og opplæring av enkeltindivider, blant annet som et supplement til gjennomføring av større samlinger, gjennom e-learning. Fordelene som fremheves og karakteriserer m-learning er at det tillater brukere å ha tilgang til kursressurser uavhengig av tid og sted, og at kun godkjente brukere har tilgang til systemet. Det gir brukere tilgang til ressursene i forskjellige formater (stemme, tekst, bilde og video) og tillater gjenbruk av materiale. Brukere får utføre funksjonene som er definert som en opplæringskomponent og det tilbyr et fleksibelt miljø der andre tjenester og komponenter kan legges til (Udanor & Nwodoh, 2010). Man ser også at det kan redusere kulturelle og kommunikasjonsrelaterte barrierer mellom leder og ansatte ved at man bruker en kanal som den ansatte liker og/eller er vant til (Sarrab, 2012). Geddes (2004, referert i Andrews et al., 2011) fremmer forslag om at m-learning kan utvide muligheter for læring på måter som kan muliggjøre bedre tidsbruk og gir større fleksibilitet. Han begrunner dette med at den gir tilgang til læring i perioder med uproduktiv tid, det gir mer fleksible og umiddelbare samarbeidsalternativer, tillater kontrollert læring i kontekstuelle situasjoner, og gir større muligheter for lærere å observere og følge opp læringssituasjonen til den enkelte.

Dette setter større fokus på brukeren av m-learning sin rolle i opplæringssammenheng. Ved å ha ubegrenset tilgang til opplæringsapplikasjonen, vil det føre til en ansvarliggjøring av brukeren for å gjennomføre egen opplæring. Det innebærer også at man utfører opplæringen i sitt egen tempo (Ozdamli & Cavus, 2011). Brukeren har dermed en aktiv rolle i utdanningsløpet fra målsetting frem til evaluering av arbeidet de har utført.

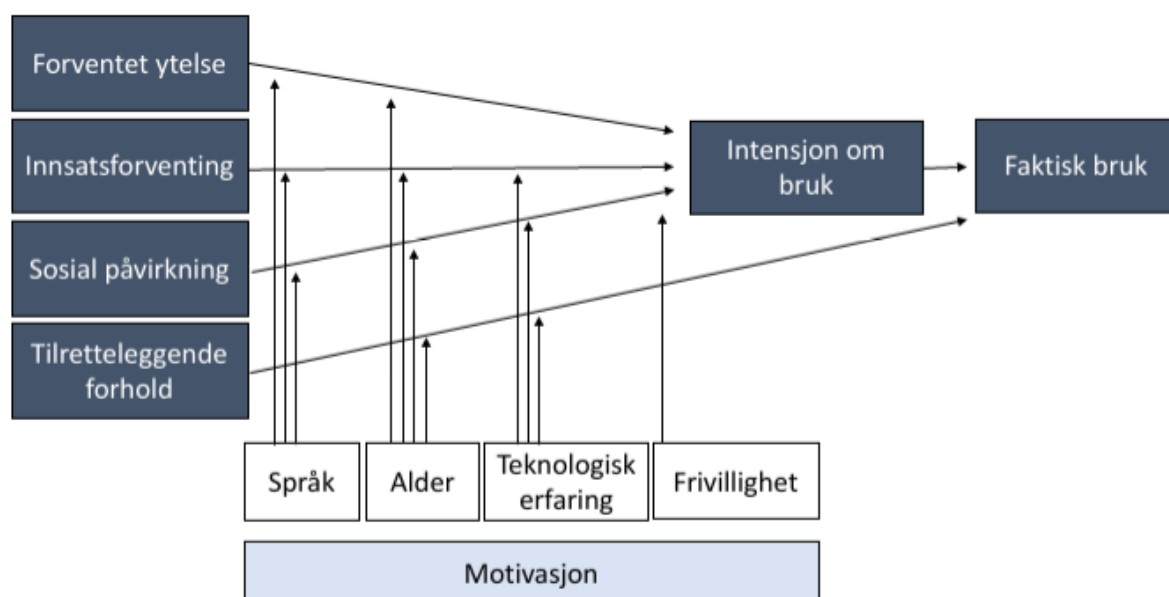
En av utfordringene ved den raske utviklingen av teknologi, er at man hele tiden er i etterkant i forhold til å utvikle regler for å styre bruken (Castells et al., 2007, referert i Andrews et al., 2011). Ved å skyve en opplæringssituasjon vekk fra den bedriftsinterne sfæren og inn i den private, oppstår det spørsmål om bruken av m-learning som opplæringsmiddel i forhold til når brukerne skal sette av tid til å gjennomføre den opplæringen applikasjonen tilbyr. Dette vil gjelde spesielt i de bedrifter hvor ansatte må bruke sine private mobile enheter for å kunne få tilgang til bedriftens m-learning applikasjoner. Ved å ikke ha klare retningslinjer for bruk

av m-learningapplikasjoner, kan dette medvirke til å skape en frykt for bruk av ny teknologi og føre til trenering av implementering fra brukernes side (Andrews et al., 2011).

I de senere årene har det blitt forsket på aksept og bruk av mobiltelefoner og nettbaserte applikasjoner gjennom å se på faktorene i UTAUT. Forskere så at UTAUT kan benyttes til å oppmuntre til bruk av teknologi til pedagogiske formål. Dette medfører at UTAUT er en viktig teori som også kan benyttes til å studere menneskers intensjon om bruk av m-learning (Thongsri et al., 2018).

3.3 Revidert modell

Vi har i denne oppgaven valgt å lage en revidert modell, basert på teorien som er lagt frem ovenfor. Selv om motivasjon er en av flere underliggende teori i UTAUT, mener vi dette er et svært viktig element som kan være med på å forklare intensjon om og faktisk bruk av informasjonsteknologi. Den reviderte modellen tar for seg de samme forklarings- og moderatorvariablene, men vi mener i tillegg at disse variablene blir påvirket av både indre og ytre motivasjon, ytre forklaringsvariabler og indre moderatorvariabler. Dette er illustrert i modellen nedenfor.



Figur 9: Revidert modell

UTAUT ser opprinnelig kun på ytre motivasjon som en del av å forklare intensjonen om bruk og faktisk bruk av informasjonsteknologi. Dette har blitt kritisert av flere, da det hevdes at indre motivasjon har like stor betydning som ytre motivasjon. Kuvaas og Dysvik (2016) mente at indre motivasjon sa noe om kvaliteten på det som ble gjort, mens ytre motivasjon var viktig når en ansatt må utføre en oppgave som en ellers ikke ville gjort om ikke det var en fordel for den ansatte ved å gjøre dette - eksempelvis lønn. Ryan og Deci (2000) mente at ytre motivasjon kun er kortvarig og stadig må stimuleres for å opprettholdes.

Videre finnes det en forskjell på motivasjon i arbeidslivet og motivasjon i utdanning. Pedrotti og Nistor (2016) skriver at motivasjon på arbeidsplassen ofte er drevet av ytre motivasjon, mens i utdanning og tilnærming til ny kunnskap spiller ofte indre motivasjon en større betydning. De hevder at jo friere individet føler seg, altså hvor selvbestemt det er, jo større er sannsynligheten for at motivasjonen er iboende i ens atferd og holdninger.

En kan stille seg spørsmålet om motivasjon faktisk er en del av forholdene som bidrar til brukerintensjon eller brukeratferd, men i denne oppgaven ønsker vi å ha med motivasjon som en variabel. Motivasjon kan forekomme forskjellig i en utdanningssituasjon i forhold til i jobbsituasjon. Årsaken til at dette er interessant er fordi ytre og indre motivasjon kan ha ulike elementer som trigger til motivasjon i de to ulike situasjonene. Derved er det viktig for ledelsen å få mer kunnskap om dette. Som leder ønsker man å motivere den ansatte til å gjennomføre, men da trenger en også informasjon om hvordan dette kan gjøres.

4.0 Metode

I dette kapittelet skal vi presentere vår metodiske tilnærming for denne oppgaven. Det skal begrunnes for valg av metode for å kunne besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene. Forskningsmetode er ulike fremgangsmåter en kan benytte seg av for å innhente og etablere pålitelig kunnskap om mennesker i samfunnet. Det finnes ulike metoder for å innhente og gjennomføre empiriske undersøkelser, men vi kan si det omhandler prinsipper, retningslinjer, prosedyre og teknikker. Det er problemstillingen og

samfunnsforhold som skal undersøkes, som gir føringer for hvilken metode en skal benytte seg av (Grønmo, 2020). I denne oppgaven har vi valgt en kvalitativ metode for innhenting av empiriske data. Ved kvalitativ metode foreligger data ofte i form av tekst, der omfanget av enheter ofte bare er en eller noen få. En slik studie innhenter rikelig med data gjennom eksempelvis intervjuer, observasjoner, fokusgrupper eller lignende. Hensikten med en kvalitativ metode er å innhente dybdekunnskap og få en helhetlig forståelse av konkrete fenomen. Ved kvalitativ analyse er det vanlig å benytte seg av koding av det innhentede datamaterialet for deretter å sortere og analysere (Grønmo, 2020).

I første del av dette kapittelet skal vi gjøre rede for vitenskapelig ståsted, forskningsdesign og forskningsstrategi. Videre skal vi definere og forklare valg av metode og datainnsamlingen vi har valgt å benytte oss av. Deretter ser vi nærmere på utvalget vi har hatt tilgang til, samt hvordan informasjon er innhentet. Som avsluttende del i kapittelet skal vi se hva som menes med validitet, reliabilitet, skjevheter og etiske utfordringer.

4.1 Vitenskapelig ståsted

For å sette føringer for både forskningsdesign og forskningsstrategi, ønsker vi å gi vårt vitenskapelige ståsted. Dette er viktig for det setter visse føringer for både begrunnelser og påstander og ikke minst forstå hvordan forsker har tenkt. Ontologi, som er læren om hvordan virkeligheten ser ut, kan vi tradisjonelt sett dele inn i positivisme og fortolkende (Bøhn, 2020).

Crotty (1998) skriver at vi kan dele prosessen rundt vitenskapelig ståsted inn i fire steg; epistemologi, teoretisk perspektiv, metodikk og metode. Epistemologi søker å forklare “hvordan vi vet det vi vet” og deles gjerne opp gjennom objektivisme, konstruktivisme og subjektivisme. Teoretisk perspektiv omhandler den filosofiske holdningen som ligger til grunn for metodikken. Metodikken er selve strategien bak hvorfor en benytter seg av akkurat den forskningsmetoden metoden en gjør, og metode er ulike teknikker en tar i bruk for å innhente og analysere empiriske data. For denne oppgaven har vi kommet frem til følgende vitenskapelig ståsted:



Figur 10: Vitenskapelig ståsted

Som vist i figuren ovenfor har vi valgt en fortolkende ontologi, som innebærer at kunnskapstilegnelse skjer gjennom å tolke og forstå hvordan individer oppfatter et fenomen. En fortolkende tilnærming handler også om å observere, snakke med bedriften(e), delta i ulike sammenhenger m.m i en viss periode. En slik tilnærningsmåte gir en dypere forståelse av fenomenet en skal undersøke nærmere (Gripsrud et al., 2016). Ved en slik tilnærming blir metoden et dynamisk samspill mellom forskerne og selve forskningsprosessen og metoden tilpasses forskningen. Fortolkende tilnærming har sine røtter fra fenomenologi og grounded theory (J. Andersen & Taule, 2020).

Objektivisme er en epistemologisk retning, som omhandler kunnskap foreligger enten vi er bevisst på det eller ikke. Det kjennetegnes gjennom at det finnes en objektiv virkelighet, uavhengig av ens bevissthet. I tillegg mener objektivismen at en må følge bestemte metoder for å tilegne seg ny kunnskap. Resultatene en kommer frem til, er objektive - men dette trenger ikke å bety at forsker er nøytral til funnene (Silverman, 2015).

Vår teoretiske tilnærming i denne oppgaven er fenomenologi, som omhandler studier av ulike fenomener og da hvordan disse framstår for forskerne. Vi kan si at fenomenologi er «å studere bevisstheten slik den fungerer i dagliglivet for å finne ut nøyaktig hvordan fenomener konstitueres for bevisstheten, og hvordan bevisstheten forholder seg til dette fenomenet» (Sander, 2019). I denne studien ønsker vi å avdekke vår problemstilling og forskningsspørsmål gjennom våre respondenter, og deres egne opplevelser, i pilotprosjektet. Fenomenologi blir derfor sentralt, da den søker individets tilegnede meninger, holdninger og erfaringer av et fenomen (Thagaard, 2018).

Avslutningsvis skal denne oppgaven ha både en induktiv og deduktiv tilnærming. Induktiv tilnærming betyr at en går fra empiri til teori, og deduktiv tilnærming at en går fra teori til empiri (Tranøy, 2019). Tilnærmingen av en studie sier noe om selve formålet med den, samt oppbyggingen, det teoretiske rammeverket og datainnsamlingen. Med en induktiv tilnærming utvikler en teori basert på den empiriske datainnsamlingen, mens en deduktiv tilnærming benyttes når en innhenter eksisterende teori, benytter seg av forskningsspørsmål eller hypoteser, for deretter å bekrefte eller avkrefte påstandene (Saunders et al., 2012). I denne oppgaven ønsker vi å benytte oss av en kombinasjon av både deduktiv- og induktiv tilnærming. Årsaken til dette er fordi våre tre forskningsspørsmål krever ulike tilnærminger av analyse. Saunders, Lewin og Thornhill (2012) kaller dette for abduktiv tilnærming, dette betyr at forsker beveger seg frem og tilbake blant tilnærmingene for å kunne tolke, forstå og analysere fenomenet. Typisk for abduktiv tilnærming er at forsker plasserer funnene i et overordnet rammeverk, gjennom å bevege seg frem og tilbake mellom ny og eksisterende data.

4.2 Forskningsdesign og forskningsstrategi

Forskningsdesign er med på å gi føringer for hva som skal undersøkes - og hvem vi skal få den informasjonen vi trenger fra. Jacobsen (2005a) skriver at det finnes to typer forskningsdesign - intensive og ekstensive. Med intensiv forskningsdesign har en flere variabler og få intervjuobjekter, som er svært hensiktsmessig om en ønsker å undersøke noe i dybden. Med ekstensiv forskningsdesign har en få variabler og heller flere intervjuobjekter. I denne oppgaven har vi valgt et intensivt forskningsdesign, da vi ønsker å finne ut hva som er viktige faktorer og mener derfor det er viktig å gå i dybden.

I likhet med forskningsdesign, bør forskningsstrategi settes basert på det utvalget en har. Forskningsstrategi er en fremgangsmåte en benytter for å innhente empiriske data fra sitt utvalg med intervjuobjekter (Jacobsen, 2005b). I denne oppgaven skal det benyttes casestudie som vår forskningsstrategi. En casestudie er en intensiv studie av kun få enheter, en slik studie er ofte omtalt som kassstudie. En casestudie har som formål å innhente kunnskap og en helhetlig forståelse om enheten som en studerer. Begrensninger rundt en casestudier er ofte

knyttet til at enheten som blir undersøkt ikke alltid kan sies å være representativ for en hel gruppe. I tillegg kan årsakssammenhenger være vanskelig å si noe om, da en ikke har noen sammenligningsgrunnlag. På den andre siden kan en casestudie gi rom for videre forskning og utvikling av nye forskningsspørsmål (Store norske leksikon, 2020).

Andersen (2013), refererer til Yin (1989), og sier at casestudier er best egnet når en enten benytter seg av et «hvordan» eller «hvorfor» spørsmål, når forskeren(e) har liten kontroll over hendelsen og, til slutt, når fokuset er et moderne fenomen innenfor samme virkelige kontekst. Videre skriver Andersen (2013) at en kan skille mellom fire typer casestudier; a-teoretiske, fortolkende, teorigenererende og teoriutviklende studier. Disse fire casestudiene må igjen sees i kontekst med distinksjoner som om studien er deskriptiv eller analytisk og om enheten er definert gjennom gitt populasjonen eller teoretisk rammeverk.

I denne oppgaven har vi fulgt pilotprosjektet til NHO SH, der utrulling av m-learning applikasjonen Kompetansestandard, skal utprøves av noen renholdsbedrifter i en periode på tre måneder. På bakgrunn av prosjektet og hvordan vi ønsket å se nærmere på hva som er viktige faktorer for implementering av m-learning i renholdsbransjen, ser vi derfor det naturlig å benytte oss av casestudie. Som nevnt finnes det flere typer av casestudie, og vi vil i denne oppgaven benytte oss av teoretisk fortolkende casestudie.

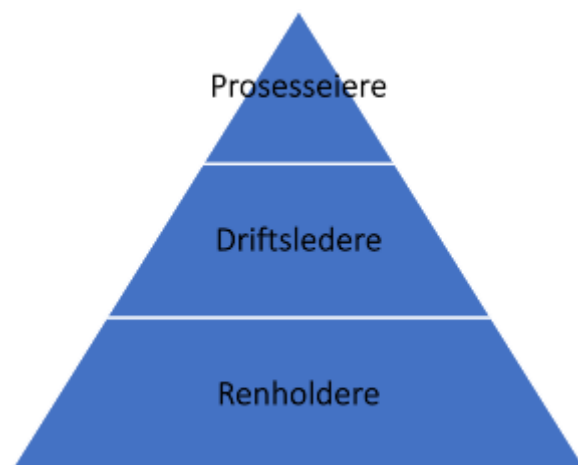
I en teoretisk fortolkende casestudie benytter en teoretiske rammer for å kunne avgrense, analysere og begrunne empiriske funn. Det teoretiske rammeverket fungerer som en veileder for drøfting av empiriske funn, og det blir her kun benyttet de teoriene som er mest relevant for funnene. Årsaken til at en benytter seg av teorier er for å kunne fokusere på et bestemt område, samt at en casestudie ikke har som mål å utvikle ny teori, men heller gir føringer for videre forskning - i likhet med teoretisk fortolkende casestudie (S. S. Andersen, 2013).

4.2.1 Utvalg

Vårt utvalg for oppgaven tok utgangspunkt i deltakere i pilotprosjektet. Deltakerne hadde roller som var definert av prosjektleder som enten prosesseiere, driftsledere eller renholdere. Prosesseiere er i dette prosjektet definert som den personen som fungerte som hovedkontakt personen til prosjektleder med ansvar for å informere, støtte og eie prosess utviklingen internt

i den enkelte bedrift under piloten. De kunne også fungere som veiledere overfor renholderne i piloten. Driftsleder ble definert ut ifra deres egen stillingstittel, hvor de har ansvar for personal, budsjett, HMS, drift av bygg, bemanningsplanlegging, opplæring, kundekontakt og rapportering til ledelse. Renholder ble også definert ut ifra sin stillingstittel med ansvar for daglig renhold i enten offentlig eller private bygg.

Det var 73 aktive deltakere med i piloten. Med aktiv deltaker menes at deres aktivitet er blitt bekreftet av prosjektleder gjennom systemrapporter i Motimate som registrerte deres bruk av Kompetansestandarden og at de har i applikasjonen gjennomført eller delvis gjennomført modulene på enten Nivå 1, Nivå 2 eller begge nivåene. Av de 73 deltakerne, hadde 7 rolle som prosesseiere, 21 som driftsleder, og 43 som renholdere som representerte 10 medlemsbedrifter.



Figur 11: Hierarkiet blant deltakere i Kompetansestandardpiloten

I dette prosjektet har også Arbeids- og inkluderingsbedrifter vært involvert. De har som formål å drive med med arbeidsforberedende trening og har blant annet trening av personer som ønsker å jobbe i renholdsbransjen. De som var med i piloten og som var definert som driftsledere i prosjektet, har ikke de samme arbeidsoppgaver som en driftsleder, men har fungert som veiledere for de som er med på arbeidsforberedende trening.

Det var to faktorer som påvirket vår avgjørelse om å snevre inn vårt utvalg i forhold til antall aktive deltakere i prosjektet. Den første var UTAUT modellen. Med bruk av den fant vi det interessant å kunne finne ut av hvordan driftsledere, som tross alt har opplæringsansvar, opplevde å bruke Kompetansestandarden som et opplæringsverktøy. Modellen forteller også

noe om faktisk bruk av teknologien eller systemet. Fordi utvalget vårt kommer fra et pilotprosjekt med formål om å teste Kompetansestandard, er det større sannsynlighet for at teknologien eller systemet er brukt. Dette ble bekreftet av systemrapportene fra Motimate, som viste hvor langt den enkelte deltaker hadde kommet i testing av Kompetansestandard. Slik sett er det ikke hensiktsmessig å intervjuere renholdere. Den andre faktoren var pandemisituasjonen vi befant oss i. De anbefalte smitteverntiltakene la premissene for hvordan vi kunne gjennomføre intervjuene. Dette førte til at vi ikke kunne besøke og intervjuere respondenter ansikt til ansikt. Vi gjorde da den vurderingen av at driftsledere og prosesseiere hadde lettere tilgang til pc og videotelefoniske programmer som Zoom og Microsoft Teams i arbeidstid enn renholderne, og valgte å kun fokusere på de som respondenter for vår forskning.

Snøballutvalg blir definert av Gobo (2004) som å velge noen som har de nødvendige egenskapene man ser etter og, gjennom deres anbefalinger, finne andre personer med samme egenskaper. Vårt utvalg er et resultat av denne fremgangsmåten. Prosjektleder gav oss tilgang til navnene og kontaktinformasjon på de prosesseierne i de bedriftene blant pilotdeltakere som hadde svart positivt til prosjektleder om de ville være med i vår forskning. Prosesseierne henvendte oss igjen til de av sine driftsledere vi kunne intervjuere.

4.2.2 Intervju

Ved et intervjuer samler en data gjennom en samtale med en respondent - eller intervjuobjekt. Intervju er en måte å innhente data på i samfunnsvitenskapen, der et slikt intervju kan gjennomføres med en eller flere intervjuobjekter via telefon eller ansikt til ansikt. I en kvalitativ metode er spørsmålene åpne og dermed gir rom for å utdype svarene sine. For intervjueren gir dette også mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål ved behov (Orgeret, 2019). Intervjuer gir oss ikke direkte fakta, men indirekte representasjoner av opplevelser og erfaringer gjort av intervjuobjekter på temaet man undersøker (Silverman, 2015). Fordi vi ønsker å fange opp erfaringer og forventninger i forbindelse med bruk av Kompetansestandard hos de som er ansvarlig for opplæring, er det hensiktsmessig for oss å spørre våre respondenter nærmere om deres oppfatninger og erfaringer på dette for å få innsyn i deres personlige synspunkter og meninger i forbindelse med vårt tema.

Silverman (2015) viser til tre formater for intervju, skissert av Noaks og Wincup. Disse består av strukturert-, semistrukturert- og åpent intervju. Vi har valgt å gå for semistrukturert intervju. Dette innebærer at vi laget spørsmål på forhånd i en intervjuguide, som er ment å være veiledende i intervjuene med våre respondenter, og gi oss en viss styring i selve intervjusituasjonen. I intervjuguiden strukturerte vi spørsmålene i forhold til forklaringsvariablene til UTAUT modellen, for å lettere kunne kategorisere svarene i forbindelse med analysering. Med et semistrukturert intervjuguide ga det oss muligheten til å be respondentene om å utdype sine svar, samt komme med tilleggsinformasjon til svar som vi oppfattet som relevante i forhold til vår problemstilling (Silverman, 2015). Et kvalitativt intervju bruker vi når vi har få undersøkelsesenheter, og vi er interessert i hva den enkelte sier, samt hvordan de fortolker og legger mening i enkelte fenomener (Silverman, 2015).

Det ble utført totalt seks intervjuer med prosesseiere og driftsledere som var deltakere i piloten. I vårt utvalg var to av respondentene prosesseiere og fire var driftsledere. De ble gjennomført i perioden 19. mars til 9. april i 2021 ved hjelp av Zoom eller Microsoft Teams, der samtalene ble tatt opp ved hjelp av applikasjonen Nettskjema Diktafon på intervjuers mobiltelefon. Intervjuene ble utført ved hjelp av semi-strukturerte intervjuguider som inneholdt åpningsspørsmål, nøkkelspørsmål i forhold til de fire variablene i UTAUT modellen, og avslutningsspørsmål hvor respondent ble spurt om å komme med sine personlige tanker i forbindelse med systemet og hvilke råd de ville gi andre ved implementering. Etter endt intervju, ble lydopptakene transkribert fortløpende.

4.2.3 Validitet og reliabilitet

Validitet refererer til om beskrivelsen av et fenomen gjenspeiler deltakernes erfaring med den (Lance & Vandenberg, 2009). I forbindelse med casestudier, snakker man om to typer validitet: intern validitet og ekstern validitet. Intern validitet handler om hvorvidt det innsamlede datamaterialet er troverdig i forhold til fenomenet som er undersøkt. Med ytre validitet mener en om de resultatene en har, er representativ for en større populasjon (S. S. Andersen, 2013).

Ytre validitet handler om hvorvidt man kan generalisere studiets funn. I forbindelse med case studier vil det være vanskeligere å bedømme om funnene kan gjelde for andre enn casen som ble undersøkt. Vi kan ikke si noe sikkert om at våre funn i forbindelse med piloten vil gjelde for alle brukere av Kompetansestandarden når den tas i bruk av flere bedrifter som ikke er med i piloten.

For å kunne si noe om validiteten, er en også avhengig av reliabiliteten i funnene. Reliabilitet betyr pålitelighet og knyttet til den graden av hvor konsekvent en knytter de ulike forekomster til en og samme kategori, enten av flere forskere eller av samme forsker ved ulike anledninger (Hammersley 1992, referert i Silverman, 2015). Silverman henviser til Moisander og Valtonen (2006, Silverman 2015) som mener at sikring av reliabilitet kan gjøres på to måter i forbindelse med kvalitativ forskning:

- Empirisk gjennomsiktighet; ved å detaljert beskrive forskningsprosessen og hvordan den skred fram, for dermed gi mulighet for andre å etterprøve prosessen. I forbindelse med casestudier, sier Andersen, at reliabilitet etableres gjennom overbevisende dokumentasjon av framgangsmåter, datagenerering og analyse i forbindelse med casestudier (2013).
- Teoretisk gjennomsiktighet; ved å fortelle leseren hvilke teoretiske forutsetninger forskningen har bygget på og diskutere hvordan dette kan ha ekskludert alternative tolkninger.

Vårt metodekapittel etterstreber å vise empirisk gjennomsiktighet i forbindelse med denne oppgaven, ved å beskrive vår forskningsprosess. En faktor som svekker vår forsknings reliabilitet, er at det ble utført semistrukturerte intervjuer. Det medfører at ikke alle intervjuene er standardisert, da det ble stilt ulike oppfølgingsspørsmål i forhold til respondentenes svar. Da vår forskning tar utgangspunkt i et pilotprosjekt, vil det være vanskelig å gjenskape resultatene under de samme forutsetningene. En av årsakene til dette, er videreutviklingen av Kompetansestandard. Funnene fra intervjuene gir et øyeblikksbilde av virkeligheten slik den fremsto for pilotdeltakerne. På bakgrunn av tilbakemeldinger fra disse er det blitt gjort forbedringer i applikasjonen av prosjektleder. Dette kan føre til at de funnene vi har gjort i våre intervjuer kan svekkes eller falle bort over tid.

4.3 Skjevheter ved intervju: deltaker/forsker skjevheter

Skjevheter kan forekomme i intervjusituasjonen både hos den som blir intervjuet og den som intervjuer. Dette kan påvirke gyldigheten og troverdigheten i en studie, og derfor er det viktig å være bevisst på at det kan forekomme. Skjevheter som kan opptre hos en deltaker i en intervjusituasjon, kan skje ut ifra et ønske om å være enig med intervjueren. Dette kan være fordi deltakeren ønsker å fremstå som hyggelig, eller antar at intervjueren har bred kunnskap om temaet det forskes på. Det kan også være et resultat av at de ikke ønsker å fremstå som negative i forhold til hvem som støtter undersøkelsen (Sarniak, 2015). I vårt tilfelle kan det faktumet at vi samarbeidet med prosjektledelsen for Kompetansestandarden, kunne påvirke våre deltakers svar hvis de selv ikke hadde et godt inntrykk av applikasjonen. Vi var veldig nøye med å forklare for respondentene før intervjuet startet at det kun var intervjuer og medforsker på denne oppgaven som visste hvem de var og la vekt på at de var anonyme.

Når det gjelder forskere, kan skjevheter oppstå når en forsker danner en hypotese eller antakelse og bruker respondentenes informasjon for å bekrefte den. Dette kalles bekreftelsesskjevhet og skjer når forskeren velger å overse all informasjon fra respondentene som ikke støtter opp om deres hypotese. En måte dette kan skje på er at forskeren stiller ledende spørsmål til respondenten, hvor hensikten er å spore svarene i retningen av en bekreftelse av egen hypotese (Sarniak, 2015). I vår forskning var vi opptatt av å få frem våre respondenters egne opplevelser og erfaringer i forbindelse med bruk av Kompetansestandarden i pilotfasen. Det var derfor viktig for oss å prøve å stille mest mulig åpne spørsmål hvor de selv kunne reflektere over svarene og dermed få frem deres egne opplevelser og erfaringer med Kompetansestandarden.

4.4 Etiske utfordringer

Forskningsetikk handler om ulike normer som skal kunne sikre forskningen. Vi kan definere forskningsetikk som *“verdier, prinsipper, normer og institusjonelle ordninger, som til sammen bidrar til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet”* (forskningsetikk.no, 2018). Ved forskningsetikk er dette gjerne i samhandling med andre mennesker, det er da viktig å informere informanten om selve undersøkelsen, hvilke type spørsmål en skal benytte og

hvordan en skal behandle den informasjonen en får. I forkant av vår undersøkelse, meldte vi inn vårt forskningsprosjekt til Norsk senter for forskningsdata (NSD). Der beskrev vi vår undersøkelse i forhold til tema, datainnsamlingsmetode, intervju spørsmål, utvalg og lagring av innsamlet data. Etter NSD godkjente vår undersøkelse, tok vi kontakt med mulige respondenter. Samtlige av de fikk tilsendt et samtykkeskjema i henhold til NSD sitt mal når de takket ja til intervju. Disse ble signert av respondentene og sendt til oss i forkant av selve intervjuet. Før hvert intervju startet, gikk vi gjennom skjemaets punkter med respondenten og forklarte muntlig formålet med prosjektet, hvordan respondentens anonymitet ville bli ivaretatt, deres mulighet til å trekke seg og at det ville bli tatt lydopptak av samtalen. Selve lydopptaket ble gjort ved bruk av Nettskjema Diktafon, som sikrer automatisk sletting av opptaket etter 90 dager.

Det er viktig at etikken blir ivaretatt gjennom hele prosessen av forskningen. Det blir skrevet på hjemmesiden til De nasjonale forskningsetiske komiteene at *“Forskeren må forholde seg til at det enkelte menneske gjør krav på rett til å verne om livsrom og personlig integritet”*. Ved potensiell skade eller belastning på den enkelte, er det forskers ansvar å verne ved objektiv og subjektiv opplevelse av brudd på etiske retningslinjene (Alver, 2015). For å sikre respondentenes anonymitet i prosessen med datainnsamling, har vi i prosessen med transkribering navngitt respondentene som respondent 1, 2, 3, osv. Dette er gjort for å verne om respondentens anonymitet i de innsamlede dataene i forbindelse med undersøkelsen og i tilfelle dataene benyttes i forskning ved en senere anledning.

5.0 Empiriske funn

I dette kapitlet skal vi gjennomgå funnene som ble gjort i forbindelse med intervjuene, i forhold til UTAUT modellens fire forklaringsvariabler. Piloten var allerede i gang da vi startet på oppgaven, og vi var interessert i å vite både hvilke forventninger de hadde til Kompetansestandarden, samt hvilke opplevelser og erfaringer de fikk i piloten som kan svare på våre forskningsspørsmål. Svarene fra respondentene ble systematisert i en matrise, der vi kategoriserte spørsmålene i forhold til modellens forklaringsvariabler horisontalt og respondentenes svar vertikalt. I tillegg kodet vi respondentenes svar ut fra variabler som vi så

var gjengangere og som fungerte som moderatorer i forhold til forklaringsvariablene i UTAUT modellen i vår undersøkelse.

5.1 Forventet ytelse

Under variabelen forventet ytelse, stilte vi spørsmål om fordeler og ulemper respondenten opplevde ved å bruke Kompetansestandard til å vurdere renholdernes nåværende kompetanse innenfor renholdsarbeid. Vi gjorde dette for å få frem respondentenes vurdering av Kompetansestandard til dette formålet, og hvilke faktorer man så fra renholdernes side påvirket deres bruk av applikasjonen. Her spilte pandemisituasjonen en rolle i forbindelse med noen av svarene. Enkelte av våre respondenter befant seg i geografiske områder som hadde hatt strenge smitteverntiltak som hadde gjort det vanskelig for de å kunne treffe renholderne, og gjøre egne vurderinger i forhold til våre spørsmål om fordeler og ulemper. De som hadde hatt kontakt med renholderne hadde svart svært delt, eksempelvis opplyste en respondent om:

“Jeg står fremdeles på mitt at praktisk opplæring og god oppfølging er en viktig faktor for at undervisning skal lykkes, og ikke klasseromsundervisning og sitte og se på en skjerm eller på mobiltelefonen og klikke seg inn på app”. - Respondent 1

Mens en annen ga et svar som lå i motsatt side av skalaen:

“Å få en litt mer profesjonalitet rundt arbeidsmetoder og få ord for det også som er relevant har vært kjempenyttig. Det gjør det mye enklere for oss å korrigere når de ikke forstår og referere til at vi har sett det i appen i en film.” - Respondent 5

Når det gjaldt hvilke faktorer fra renholdernes side som påvirket deres bruk av Kompetansestandard, ble språk trukket frem som en hovedfaktor hos majoriteten av respondentene. Det ble påpekt av respondentene at mange av renholderne de hadde ansvar for

hadde ikke-vestlig opprinnelse. De snakket godt nok norsk, men slet når det gjaldt norsk i skriftlig format. Dette resulterte i svar som:

“Den eneste ulempen er at det er for mye tekst for de som ikke snakker språket så godt og er på A1 eller A2 nivå.” - Respondent 4

“Jeg vet jo at sånn som han ene syntes det var veldig vanskelig fordi det var mye tekst. Han syntes det var veldig gøy når jeg satt sammen med ham og jobbet med det. Men det har nok med at da fikk han en diskusjon med meg og samtidig brukte appen, kontra bare å sitte og bruke appen. Å gjøre det alene ble for utfordrende.” - Respondent 5

“Han har ikke norsk som morsmål, men jeg opplever at han snakker godt nok norsk til at vi lett kan kommunisere, men han sliter med appen. Han har ingen problemer med de praktiske øvelsene i appen, men han synes det er veldig mye tekst og teori, og litt vanskelig språk. Ordboka har han brukt litt, men ikke så mye. Men jeg tror han opplever det samme med den også, at det blir mange ord og til dels vanskelig formuleringer, lange setninger og ting kunne vært skrevet på en noe enklere måte.” - Respondent 6

Dette førte til at det ble brukt mye tid på å diskutere med driftsleder innholdet i teksten og betydningen av den. Dette var det renholderne selv som i all hovedsak tok initiativet til. Andre faktorer som ble nevnt var alder og motivasjon. Da svarte respondentene blant annet:

“I vår deltakergruppe vil det alltid være sånn at noen er veldig motivert og andre er mindre motivert. Og det er noe vi ser i bruk av den appen. Noen synes det er superspennende og logget seg inn hver dag og jobbet med det, mens andre har logget inn to ganger og sier at de glemmer å bruke den.” - Respondent 5

“(...) på generelt grunnlag så har jeg inntrykk av at språk kanskje er den viktigste faktoren og så kan alder også være utslagsgivende” - Respondent 2

En av respondentene dro inn at pandemien hadde hatt en positiv påvirkning i forbindelse med renholdernes teknologiske forståelse:

“Alle de som er på språktrening nå, det blir jo mer og mer digitalt spesielt fordi vi har hatt hjemmekontor så har mye av norsktreningen skjedd digitalt så de har blitt mer vant til å bruke plattformene.” - Respondent 5

5.2 Innsatsforventning

I kategorien for innsatsforventning plasserte vi tre spørsmål som gikk på hvordan renholderne opplevde det å bruke Kompetansestandarden som et opplæringsverktøy, om de var fortrolig med bruk av sin egen mobil til dette formålet og hvordan driftslederen opplevde å bruke applikasjonen i opplæringsøyemed. Svarene vi fikk på det første spørsmålet var at renholderne opplevde det som positivt at de hadde den tilgjengelig på sin egen mobile enhet, at den var pedagogisk og enkelt å navigere i. Positivitet til dette kan tolkes som at renholderne har god teknologisk erfaring med sin mobile enhet og er motiverte til å bruke Kompetansestandard.

“De synes det er bra å ha det tilgjengelig på mobilen. Noen bruker den også på iPad.”
- Respondent 3

“Den blir jo veldig tilgjengelig og det er fint. De sitter hjemme og jobber med det.”
- Respondent 2

“Den er veldig step-by-step den appen. Så du skal ikke trykke deg rundt omkring i programmet sånn sett. Sånn sett synes de det er enkelt å komme gjennom den.” - Respondent

1

Her ble også alder i sammenheng med motivasjon til bruk av Kompetansestandarden trukket inn som en moderator:

“Jeg synes ofte, det spørs på aldersgruppa, men de som er unge synes det er veldig spennende og liker det veldig godt, bruker smarttelefoner og har den lett tilgjengelig. Men den eldre gruppa, ja 50 pluss, der synes de det er mindre spennende og da må du nesten sette

deg ned med de fysiske og si at nå skal vi gjøre det og da er det greit liksom. Vi ser det i aldersgruppen med norske også at de ikke synes det er så gøy å bruke de digitale plattformene.”

- Respondent 5

På spørsmålet om renholderne var fortrolig med bruk av sin egen mobiltelefon til dette formålet, var tilbakemeldingen fra flere av respondentene at de fleste var det. Alder fremsto også her som en moderator i forhold til teknologisk erfaring. Dette oppstår når renholderne ikke har smarttelefoner, eller har nettopp skaffet seg en og har lite erfaring i bruk av den:

“Noen av de gamle har ikke smarttelefon, men det er ikke så mange.” - Respondent 3

“Nå er det mere den eldre garde som ikke har sånne mobiler fremdeles pr dags dato (...) Og det er en nå som har fått det og skjønte at hun måtte være med i den virkelige verden, og da jeg ringte til henne så skjønte hun ikke hvordan hun skulle ta telefonen når den ringte. Hun hadde trykket på stopp lenge og ingenting skjedde.” - Respondent 1

Angående spørsmålet om hvordan driftsleder opplevde å bruke Kompetansestandard i forbindelse med opplæring svarte to av respondentene at pandemi situasjonen hadde gjort det vanskelig for de å uttale seg i noen retning da de hadde hatt minimalt med ansikt-til-ansikt kontakt med sine renholdere i pilotperioden. De som derimot hadde hatt kontakt med renholderne hadde ulike tilbakemeldinger å komme med:

“(...) teamlederen sa at den var veldig nyttig og ga henne et veldig fint perspektiv for henne på hvordan hun kan drive opplæring. Selv om dette er ting hun kunne fra før, så var det veldig god støtte for henne. Den er veldig du gjør sånn, sånn og sånn. Den gir en veldig enkel måte å forklare ting på fordi det er veldig ofte at når det er ting man kan veldig godt, så kan det være vanskelig å forklare det til andre.” - Respondent 2

“Jeg liker det veldig godt. Vi har jo ofte brukt penn og papir og sånne språkmapper som vi kaller dem, som vi da går gjennom og dette virker mer profesjonelt. Litt mer seriøst enn noe

vi har laget selv for bruk på sånt nivå. Det er bare moro. Jeg liker veldig godt det.”

- Respondent 5

En annen opplevde det som en mer effektiv måte å drive opplæring på:

“Det er bedre å ha det på mobil, for da kan de komme fortere i gang med å jobbe enn hvis de må vente på å ha klasseromsopplæring.” - Respondent 3

En respondent opplevde at det var for mye fagspråk:

“Jeg synes det, men nå er jo den som de har laga nå den er jo også laget på kompetanse språk så, jeg er praktiker jeg altså.” - Respondent 1

5.3 Sosial påvirkning

I forbindelse med kategorien sosial påvirkning, stilte vi spørsmål om hvordan stemningen hadde vært internt i organisasjonen for å ta i bruk Kompetansestandard, om driftslederne hadde opplevd at det hadde oppstått noen grupperinger blant renholdere som var positive eller negative til innføringen av dette, og om de hadde opplevd at renholderne hadde påvirket hverandre i den forbindelse. Med unntak av en respondent, svarte driftslederne at det hadde vært en positiv stemning internt i organisasjonen til å ta Kompetansestandard i bruk.

Moderatorer som motivasjon og teknologisk erfaring kommer til syne her:

“Den har vært bra. De synes det er gøy med at det er moderne og at det er lett å bruke.” - Respondent 3

“Dette er noe vi trenger fordi vi har sett at veldig ofte så sier arbeidsgivere: nei, du kan ikke jobbe hos oss fordi du har ikke rengjøringserfaring eller at du har ikke bra nok norsk. Så det å kunne si at de har faktisk tatt en kompetansestandard, det er noe vi har etterlyst lenge. Så vi var veldig positive til det.” - Respondent 5

“Stemningen var positivt. Vi har vært positive fra da vi ble spurt.” - Respondent 4

Den ene respondenten som hadde svart negativt, begrunnet det med at organisasjonen og vedkommende var alle tilhengere av praktisk opplæring. Her kom det uttrykk for manglende motivasjon og en oppfatning av at digitalisering fremstår som noe meritokratisk som trenger seg på også i praktiske yrker:

“De som ser at det nettbaserte kurset vi har internt er typ videoer, videoer om hvordan man gjør rent sanitæranlegg, video for hvordan man gjør rent et kontor, og video for hvordan man gjør rent en trapp. Der er det video for alt mulig, så de er jo også tilhengere av praktisk opplæring.” - Respondent 1

Når det gjaldt spørsmålet om det hadde oppstått grupperinger og om driftslederne hadde opplevd at renholderne hadde påvirket hverandre til å mene noe annet, var svaret stort sett at dette ikke hadde ikke skjedd. En av respondentene trakk frem at pandemien hadde nok forhindret at det kunne skje. En annen respondent påpekte at det ikke hadde skjedd under piloten, men det var også en spesiell situasjon med ikke så mange renholderne som var involvert.

“Ja, hvis det er flere som jobber samtidig, så kan det kanskje skje. De er jo mennesker.”

- Respondent 3

En tredje respondent hadde kun hatt en renholder med i piloten, dermed var det ikke mange å påvirke i noen retning. De andre respondentene hadde verken opplevd gruppering blant renholderne eller at det hadde foregått positiv eller negativ påvirkning. En respondent fortalte at til tross for pandemi situasjonen, hadde renholderne vært motiverte til å holde på med Kompetansestandarden på grunn av dens tilgjengelighet på mobil enhet og deres fortrolighet med egen mobil enhet:

“Nå har vi ikke sett noe særlig til hverandre pga corona, men jeg tror at det å kunne sitte på telefonen og har mulighet til å gå inn i programmet også etter arbeidstid for å gjøre den, der er det noen som er veldig ivrige. At det bare er positivt i stedet for å sette seg ned og lese på

ark og svare på ark. Og det at de kan gå frem og tilbake hvis det er noe de har glemt eller vil plukke opp eller gjøre på nytt.” - Respondent 4

5.4 Tilretteleggende forhold

I variabelen som omhandler driftsledernes oppfatning av tilretteleggende forhold fra organisasjonen og prosjektleders side, stilte vi spørsmål om hvor ofte de hadde vært i kontakt med renholderne i piloten i forbindelse med Kompetansestandarden, hvordan de hadde taklet de språklige utfordringene som renholderne hadde hatt underveis, hva slags kontakt de hadde hatt med prosesseier og om de hadde opplevde at de hadde fått støtte, og om prosesseier eller deres leder hadde gitt noen form for retningslinjer i forbindelse for hvordan testingen av Kompetansestandarden skulle foregå og når.

På spørsmålet om hvor mye kontakt de har hatt i piloten med renholderne, må vi ta til etterretning at driftsledere har opplæringsansvar og har under seg teamledere som er den nærmeste kontakten til renholderne. Dette kan påvirke hvor mye omgang driftsledere har direkte kontakt med renholderne, da det er mest naturlig å henvende seg til teamlederen sin for de av renholderne som jobber i et team. En av respondentene svarte at vedkommende hadde daglig kontakt med teamleder, og ukentlig kontakt med renholderne. Dette var kontakt i henhold til vanlig arbeidsrutiner. Andre respondenter fortalte at de hadde hatt mye kontakt med renholderne i begynnelsen av piloten, men at det var betydelig mindre jo lengre ut i piloten man kom.

“Vi har snakket om det ganske mange ganger og spesielt i starten for å få ham i gang med det. Når han har hatt lov til å være i praksis så har vi snakket sammen ukentlig i hvert fall, litt avhengig av hvor i prosessen han har vært.” - Respondent 6

En annen fortalte at renholderne tok aldri kontakt selv, men tok opp spørsmål som oppsto på sine ukentlige treff. Når språklige utfordringer har oppstått, har renholderne diskutert enten med sin teamleder eller driftsledere innholdet i det som de har oppfattet som vanskelig å forstå.

“Det vi har gjort er at de har kunnet spørre veilederne når det har vært noe de ikke forstår. Og så skulle vi følge med på de praktiske arbeidsoppgavene og se om de forsto det ordentlig.”

- Respondent 4

Det ble nevnt av en respondentene at pandemi situasjonen hadde begrenset den fysiske kontakten betydelig, men at renholderne tok kontakt med vedkommende på telefon hvis det var noe de ikke skjønnte på grunn av språklige utfordringer:

“Ja, spesielt de som står fast på språket, og da gjerne de hvor jeg har sagt at jeg vil at de skal gjøre ferdig en bestemt modul og så har de ringt og sagt at det er ting der som de ikke skjønner hva det betyr.” - Respondent 5

De fleste av respondentene svarte at renholderne selv tok initiativ til å avklare språklige utfordringer enten ved fysiske møter eller via telefon. En av respondentene nevnte at de av renholderne som var ny i Norge og av ikke-vestlig bakgrunn, var ivrige og motiverte til å lære seg godt norsk.

“Og de som jeg jobber med, de har brukt Google translate aktivt i tillegg. Egentlig tatt bilder av skjermen og så fått oversatt det. For det kan være mange ukjent ord på et avsnitt så derfor kan det bli tidkrevende. Det kan være mye tekst til tider og det kan være mye “renholdsord” som kan være ukjent og så kan det være norske ukjente ord også. Så da kan det bli litt mange nye ord på en gang. De er løsningsorientert, det er bare at det tar tid. Og så er det fint at de har noen å spille på, diskutere det med, for å sikre at de har forstått innholdet i det, tenker jeg.”

- Respondent 2

På spørsmålet om opplevd støtte fra prosesseier og prosjektledelse, svarte tre av respondentene at de opplevde at kombinasjonen med å få god informasjon i oppstartsmøte, kontinuerlig oppfølging fra prosjektledelse og vissheten om at de kunne kontakte prosjektledelsen ved behov, førte til at de følte seg trygge mens piloten foregikk. En annen opplevde at det å bli gitt autonomi i forbindelse med utførelse i piloten av sin prosesseier,

som bra støtte. De to siste respondentene oppga at de ikke hadde følt behov for støtte fra sin prosesseier for å gjennomføre piloten.

Når respondentene ble spurt om de var blitt gitt retningslinjer fra prosesseier eller prosjektleder for hvordan testingen skulle foregå og når de skulle utføre det, kom det tydelig frem at dette ikke hadde vært et tema man hadde diskutert internt i pilotbedriftene. To av respondentene sa at de hadde fått god informasjon fra prosjektleder for hvordan de skulle teste selve applikasjonen, men hadde ikke diskutert med renholderne konkrete retningslinjer i forhold til når i arbeidstiden testingen skulle skje, og om man skulle bruke fritiden på dette. Den respondenten som hadde oppgitt at var gitt autonomi av sin prosesseier, hadde gitt sine renholdere retningslinjer for at testingen skulle skje i den farten de selv ønsket og når de følte at de hadde tid og ro til å gjøre det i arbeidstiden.

Avslutningspørsmålene våre dreide seg om hva driftslederne hadde lært av prosessen. Vi ønsket å få frem hvordan denne lærdommen hadde påvirket deres oppfatning av renholdernes læringsevne ved bruk av mobile enheter, og hvilke råd de ville gi til andre driftsledere som skulle starte med Kompetansestandard i sin bedrift. Med unntak av en som mente at vedkommende ikke hadde lært noe nytt gjennom prosessen, mente de andre respondentene at det hadde vært en positiv opplevelse og øyeåpner for hvordan opplæring kunne utføres utenfor det tradisjonelle klasserommet. En av respondentene sa at hun hadde opplevd å få kontroll på læringsprosessen til renholderne med at hun visste nøyaktig hvor langt de hadde kommet i opplæringen til tross for at renholderne gjorde det i sin egen tempo, og ikke samlet i en klasesituasjon. Dermed kunne hun tilpasse opplæringen individuelt i forhold til renholders læringsevne:

“Renholderne lærte fortere enn det jeg trodde fordi de har det på mobilen. Det at de kan stoppe og starte når det passer for de, har vært veldig bra. Jeg kunne følge med hvor det var de stoppet og da vet jeg hvor jeg skal starte neste gang med de. Og jeg syntes det var veldig bra at jeg kunne følge med på hvor langt den enkelte hadde kommet, så jeg kunne kontrollere hva som var gjort. Veldig bra å kunne se det, da de jobber i sin egen tempo.”

- Respondent 3

For de av renholderne som trengte å bruke tid på å repetere praktiske oppgaver, var det lettere å få satt de i gang med det da de hadde det tilgjengelig på sin mobile enhet. En annen respondent opplevde det som positivt innenfor fagutvikling, at de kunne ta i bruk moderne virkemidler på lik linje med andre fag, og dermed kunne tilby en opplæringsmetode som var i takt med tiden vi lever i. I dette ligger det også en motivasjonsfaktor for renholderne:

“Det er jo fagutviklinga, det er utrolig kult det som skjer nå for renholdsfaget. Jeg håper det er en måte renholdsfaget kan bli mer verdsatt på. Og det at vi har fått Kompetansestandard som en app på telefonen er jo i tiden. Og jeg tror det blir bra også for både oss som er arbeidsgiver og for våre medarbeidere som på en måte får bekreftet den kompetansen de har.”

- Respondent 2

Et annet svar vi fikk var at fordi Kompetansestandarden var pedagogisk lagt opp, var det lettere å gi bedre opplæring av renholderne og at de kan få motivasjon i forhold til opplevd nytteverdi.

“At appen er veldig pedagogisk og dette har gjort at jeg har kunnet veilede bedre når f.eks. folk skal bruke mopp osv. og enkle grunnleggende ting, og det å kunne få tips til å bruke. Jeg ser at deltakerne ser nytten av det.” - Respondent 5

En nevnte at det hadde vært nyttig å se hvordan en applikasjon kan brukes i kombinasjon av praktiske oppgaver.

“Det har vært nyttig å se hvordan en app kan brukes i opplæring i kombinasjon av utførelse av praktiske oppgaver. Det håper jeg det blir mer av, flere sånne typer verktøy. Det har vært en kjekk erfaring. Det gjør det også enklere å følge opp hvis man i tillegg får tilgang til å se hvordan kandidaten jobber med verktøyet så gir det oss flere muligheter til å følge opp digitalt.” - Respondent 6

På spørsmålet om dette hadde vært med på å påvirke deres oppfatning av renholdernes læringsevne ved bruk av mobil, svarte to av respondentene nei. Alle de fire andre respondentene sa at de opplevde at renholderne lærte fortere. En av de trakk frem at den

utstrakte bruken internt i bedriften av kommunikasjonsteknologi under pandemien hadde gitt renholderne mer teknologisk erfaring og dermed gjort det lettere for renholderne å ta i bruk dette verktøyet:

“Vi kom jo godt i gang med læring over internett i mars i fjor, så de var litt vant til det. Så jeg tror det var med på at de håndterte det bedre. De ble vant til å sitte hjemme og gjøre oppgaver. Hadde det ikke vært corona så tror jeg ikke de hadde hatt så mye kunnskap, men de har hatt så mye nettbasert opplæring nå at det har gått helt fint.” - Respondent 4

En respondent sa at hun hadde fått mer informasjon om renholderens læringsevne og bedre innsyn i hvilke muligheter som finnes i en opplæringssituasjon.

“Jeg ser at han evner å bruke digitalt verktøy til en viss grad. Og jeg har fått mer informasjon om hvilke muligheter som finnes for ham til å lære på. Det har vært en fin kartlegging for vår del.” - Respondent 6

På det siste spørsmålet om hvilket råd de ville gi til driftsledere som skulle i gang med Kompetansestandard i sin bedrift, svarte fire av respondentene at det var viktig at man satte av tid til å gi støtte for å få renholderne i gang med det. Motivasjon ble sett på som en viktig moderator.

“Bruke tid i starten og sette seg ned med appen og vise veldig konkret hvordan man bruker den og hva hensikten er med den. Få frem at dette er en fagkompetanse man får ved å bruke den for å få inn motivasjonen til den som skal bruke den.” - Respondent 5

Språk og tilføring av teknisk erfaring ble også trukket inn som en moderator:

“Jeg tror det er viktig å hjelpe folk i starten til å lastet inn appen, til å logge inn første gang for der kan det være noe krøll for folk som ikke er så vant med å laste ned apper eller i det hele tatt. De kanskje sliter mest med språk, lesing og skriving, hjelpe de over den kneika der. Og være tilgjengelig for å diskutere tema fortløpende etter som man jobber seg gjennom modulene. Og rett og slett ta initiativ til å spørre litt hvordan det går og hvor langt de har

kommet, og bygge videre på det Kompetansestandarden legger opp til. Støtte de med å komme i gang og sette det de har lært i Kompetansestandarden i sammenheng med den jobben de gjør hver dag.” - Respondent 2

En av respondentene svarte at det var bare til å komme i gang da det ville gi fordeler for alle parter, ved nyansettelser ville driftslederen kunne vite hvor mye opplæring den ansatte ville trenge, og renholderne ville ha et standardisert bevis på sin kompetanse.

5.5 Oppsummering av empiriske funn

Resultatet av vår gjennomgang av våre empiriske funn, viser at vi har fire moderatorer som påvirker UTAUT variablene og kan virke som både barrierer og drivere i implementeringsprosessen. Våre funn av moderatorer kan oppsummeres slik:

UTAUT variabler	Barrierer	Drivere
Forventet ytelse	Lave norskkunnskaper og høy alder påvirker motivasjon i negativ retning	Høy teknologisk erfaring med egen mobil enhet påvirker motivasjon i positiv retning
Innsatsforventning	Høy alder og lav teknologisk erfaring med mobil enhet påvirker motivasjon i negativ retning	Lav alder og høy teknologisk erfaring med mobil enhet påvirker motivasjon i positiv retning
Sosial påvirkning	Ingen	Positiv holdning hos driftsledere i kombinasjon med tilgjengelighet på mobil enhet, påvirker motivasjon i positiv retning
Tilretteleggende forhold	Lave norskkunnskaper og høy alder krever mer tilretteleggende støtte fra driftsledere	Lave norskkunnskaper kan påvirke motivasjon til å lære seg bedre norsk i positiv retning

Tabell 6: Summering av moderatorer funnet i empiri i forhold til UTAUT variabler

Et sentralt funn vi gjorde som ikke inngår direkte i UTAUT modellens variabler, var at det ligger en utfordring i at Kompetansestandarden skal brukes på private mobile enheter. Dette innebærer at det er mange ulike typer og generasjoner av mobile enheter som benyttes, og i noen tilfeller har ikke renholderen en mobil enhet som egner seg for dette formålet. Når de

velger å kjøpe seg nye mobile enheter som tilfredsstiller kravene til bruk av Kompetansestandarden, vil deres lave teknologiske erfaring kreve mer av driftsleders teknologiske erfaring for å få satt de i gang med applikasjonen.

6.0 Analyse

I denne delen av oppgaven skal vi knytte teori og empiri sammen. Dette gjøres gjennom å svare på våre tre forskningsspørsmål, med fokus på variablene fra UTAUT og den reviderte modellen.

6.1 Forskningsspørsmål 1: I hvilken grad er de fire forklaringsvariablene i UTAUT modellen relevant for renholdsbransjen?

Som vi skrev innledningsvis, er renholdsbransjen sterkt underdigitalisert, og det finnes få tilbydere av bransjerettede digitale programmer for renhold i markedet (Grimstad, 2020). For å kunne svare på dette forskningsspørsmålet, tar vi frem de fire forklaringsvariablene som ble presentert i både UTAUT modellen og vår reviderte modell. Disse forklaringsvariablene skal vi koble opp mot empiri som er innhentet, for å se om det er klare likhetstrekk i hva som faktisk blir beskrevet i teorien og hva som oppleves gjennom empirien.

I vår reviderte modell, ønsket vi å trekke frem motivasjon som en mer tydelig variabel ved implementering av ny teknologi. Årsaken var at vi så at ved både aksept og motstand, må det forekomme en viss form for motivasjon – noe vi mente ikke kom tydelig frem i den opprinnelige UTAUT modellen. I den reviderte modellen ser vi på både ytre motivasjon, som er koblet direkte til forklaringsvariablene, og indre motivasjon som vi har direkte koblet til moderatorvariablene. Vi ser at dette reflekteres også i Pinders definisjon av motivasjon i arbeidslivet (1998).

Indre motivasjon, slik den defineres av Kuvaas og Dysvik (2012), mener vi henger sammen med moderatorvariablene. Årsaken til dette er fordi disse variablene direkte går på oss som individer – derav kjønn, alder, erfaring og frivillighet. Det kommer frem i empirien at motivasjon er spesielt knyttet til alder og erfaring. Dette ble forklart ved at de yngre renholderne var mer ivrig etter å bruke applikasjonen og de fleste allerede hadde en egnet mobil enhet. Alle renholderne som var med under piloten har brukt applikasjonen – men hvorvidt motivasjonen er kontrollert eller autonom, er vanskelig å si noe om uten å direkte snakket med renholder. Olafsen (2018) påpekte at det er ønskelig med en slik motivasjon som medfører at den ansatte, av egen fri vilje, utfører de arbeidsrelaterte oppgavene. Videre presiserer hun at selvbestemmelsesteorien har en antakelse om at grunnleggende psykologiske behov må dekkes. Disse behovene var kompetanse, autonomi og tilhørighet – og dette er uavhengig av kjønn, alder og kultur.

Skal vi ta utgangspunkt i at denne teorien stemmer, vil autonom motivasjon være ønskelig for implementering av Kompetansestandarden. Altså at den ikke ser på kjønn, alder eller kultur, men fokuserer på at renholder har den kompetansen en trenger for å gjennomføre, gjør dette av egen fri vilje og til slutt føle en tilhørighet til sitt yrke gjennom å fullføre applikasjonen. Kunnskap om dette kan altså fungere som et verktøy for ledelsen ved at de tre behovene blir dekket gjennom ulike tiltak.

Forventet ytelse definerte vi som “den grad et individ tror på at bruk av systemer vil hjelpe for å oppnå fordeler i jobbprestasjoner”. I vår anvendte teori, blir forventet ytelse påvirket av kjønn og alder. Ved forventet ytelse tilsier forskning at det var ofte menn med lav alder som hadde en mer positiv effekt på denne variabelen, men under våre intervjuer blir ikke kjønn en gang nevnt. Derimot blir alder nevnt av våre respondenter som et viktig element koblet opp til individets tro på at Kompetansestandarden vil gi noen fordeler i jobbprestasjon. Vi så en stor spredning i svarene under denne faktoren. Et element som ble nevnt i fem av de seks intervjuene var språkvansker. I renholdsbransjen er en stor andel av de ansatte i bransjen innvandrere, i forhold til det resterende arbeidsmarkedet, samt at det heller ikke var noen spesifikke krav til språkkunnskapene ved ansettelse.

Forventet Ytelse	Hva kommer frem i empirien?	Annet?
Kjønn	Stemmer ikke	Språk
Alder	Stemmer	

Tabell 7: Forventet ytelse

Innsatsforventing var “graden teknologien eller systemet oppfattes som lett eller vanskelig å sette seg inn i og bruke”. Denne variabelen mener forskning blir påvirket av kjønn, alder og erfaring. Det kommer frem i intervjuene at de eldre renholderne har større utfordringer med å ta i bruk Kompetansestandarden enn de yngre. Dette tilsier også teorien, da forskning viser at økt alder kan ha en negativ påvirkning på hvor lett og brukervennlig teknologien oppfattes. Teknologisk erfaring og ren erfaring går i denne konteksten hånd i hånd, og som teorien tilsier, har liten teknologisk erfaring en negativ innvirkning på intensjon om bruk. Under intervjuene kommer det frem at for de eldre og som i tillegg er svake i norsk, er utfordringene knyttet til for mye faguttrykk, for liten tekst og liten erfaring med smarttelefon. For de yngre renholderne oppleves dette noe annerledes, da det fremkommer her at de ser på dette som nyttig å anvende og språk oppleves ikke i like stor grad utfordrende.

Innsatsforventing	Hva kommer frem i empirien?	Annet?
Kjønn	Stemmer ikke	Ikke besittelse av smarttelefon
Alder	Stemmer	Språk
Erfaring	Stemmer	

Tabell 8: Innsatsforventing

Sosial påvirkning ble definert som “i hvilken grad andre viktige relasjoner mener han eller hun skal bruke den nye teknologien eller systemet”. Denne forklaringsvariabelen hevdes å bli påvirket av samsvar, internalisering og identifikasjon. I innsamlet empiri ser vi at samtlige kunne videreformidle at alle renholderne var positivt innstilt til Kompetansestandarden, men kunne ikke si med sikkerhet om det var grupperinger blant renholderne på grunn av Covid-19 situasjonen. Det viste seg i tillegg å være noe usikkerhet rundt spørsmålet om de ble påvirket av hverandre, og her var svarene “kanskje”, “vet ikke” og “umulig å si på grunn av Covid”. Det er altså vanskelig å si noe om i hvilken grad renholderne påvirker hverandre - men siden leders tilbakemelding var positivt, kan vi anta at sosial påvirkning under piloten har vært positiv.

Forskning viser at det er kvinner som i størst grad blir påvirket av sosial press og at tilhørighetsbehovet øker med alderen, da situasjonen er jobbrelatert og obligatorisk for det enkelte individ. Siden tilhørighetsbehovet er sterkt i slike situasjoner, viste det seg at erfaring hadde liten effekt. For å få en fullstendig oversikt over denne faktoren, ser vi at det ville vært mest hensiktsmessig å fått denne informasjonen rett fra renholderen.

Sosial påvirkning	Hva kommer frem i empirien?	Annet?
Kjønn	Uvisst	Liker mer læring i praksis
Alder	Uvisst	
Erfaring	Uvisst	
Frivillighet	Pilotprosjekt	

Tabell 9: Sosial påvirkning

Tilretteleggende forhold er definert som “graden som individets oppfatning om at det eksisterer teknologiske ressurser og støtte for bruk av systemet”. Denne forklaringsvariabelen ser på hvilke tekniske kunnskaper individet har og hvilke ressurser som finnes for å få hjelp til å anvende teknologien eller systemet. Tilretteleggende forhold ble i UTAUT påvirket av moderatorvariablene alder og erfaring, som vi også beholdt i den reviderte modellen.

Forskning tilsier at økt alder og erfaring øker sannsynligheten for å anvende ny teknologi, fordi økt alder gjør en mer mottakelig for veiledning og hjelp fra andre. I vår empiri kommer det frem at det var variasjoner i hvor ofte leder var i kontakt med renholderen under piloten. Noen oppga hver dag, andre en gang i uken, mens noen hadde hver gang et nivå var fullført og andre helt i starten av piloten men mindre etter det. De fleste renholderne fikk også lite informasjon under piloten, men derimot skal det ha vært gitt god informasjon i starten av prosjektet. Da vi så det var flere som hadde utfordringer med språk, anvendelse av smarttelefon og liten skrift, ser vi at dette kan medføre misnøye rundt Kompetansestandarden. Likevel er det viktig å påpeke at vi er i en unormal situasjon på grunn av Covid-19 som medfører mindre kontakt for de fleste. Selv om driftsleder og prosesseier kan ha hatt noe mindre kontakt med renholder enn normalt, kan vi ikke utelukke at det er søkt hjelp andre steder som eksempelvis venner, familie eller medarbeidere.

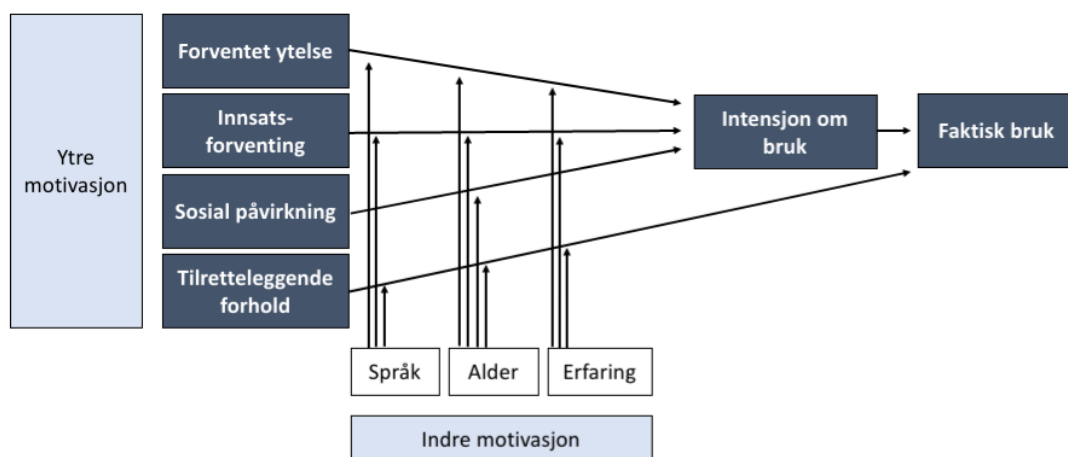
Tilretteleggende forhold	Hva kommer frem i empirien?	Annet?
Alder	Stemmer	Anvendelse av smarttelefon
Erfaring	Stemmer	Språk

Tabell 10: Tilretteleggende forhold

Vi ser at det er noen avvik fra hva vår anvendte teori tilsier og hva empirien forteller oss. Blant annet så vi at kjønn ikke en gang ble nevnt av våre respondenter. Vi vil påpeke at vi ikke har en oversikt over kjønnsfordelingen i pilotprosjektet, men vi vet fra statistikk at flertallet av renholdere er kvinner. Videre ser vi at språk var den faktoren som de fleste av våre respondenter trakk frem som en barriere for bruk av Kompetansestandarden. I tillegg kom det frem at flere av den eldre gruppen renholdere, ikke hadde en smarttelefon fra før - dette innebærer at vedkommende må lære seg å benytte en slik teknologi i tillegg til å gjennomføre selve Kompetansestandarden.

6.1.1 Oppsummering

For å oppsummere forskningsspørsmål 1, ser vi at autonom motivasjon er ønskelig i forbindelse med at denne motivasjonsformen er uavhengig av kjønn, alder og kultur. Med denne formen for motivasjon vil renholder gjennomføre Kompetansestandarden av egen fri vilje og føler en tilhørighet med andre kollegaer ved å ha fullført dette. Videre så vi at alle forklaringsvariablene hadde elementer som viste seg å stemme, men også flere avvik fra teorien. Vi så blant annet at kjønn ikke var viktig for hvorvidt renholder ønsket å anvende Kompetansestandarden, men at alder, språk og erfaring var elementer som hadde stor betydning. Alder ble viktig, satt i sammenheng med erfaring, da vi ofte så at det var de eldre renholderne som hadde mindre erfaring med å anvende mobile enheter eller applikasjoner. Vi ønsker derfor å presentere en ytterligere revidert modell for å kartlegge hvilke elementer vi mener er hensiktsmessig i denne oppgaven. Modellen er presentert nedenfor.



Figur 12: Revidert modell 2

6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke barrierer finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?

I denne delen av kapittelet vil vi drøfte våre funn tilknyttet vårt forskningsspørsmål om hvilke hindringer som kan oppstå i forbindelse med implementering av Kompetansestandarden i renholdsbransjen, sett ut ifra UTAUT modellen. Disse hindringene utgjør moderatorene i vår reviderte modell.

6.2.1 Forventet ytelse:

I vår undersøkelse fant vi tre barrierer; språk, alder og motivasjon. Det kom frem at språk var en tydelig barriere for renholderne i forbindelse med forventet ytelse. Dette går mer på hvordan innholdsformidlingen skjer i selve applikasjonen og ikke selve teknologien, i form av en mobil enhet, som benyttes. Barrieren oppstår fordi en høy andel av målgruppen for applikasjonen har ikke-vestlig bakgrunn og mangelfulle skriftlige norskkunnskaper. Språk er noe som den opprinnelige UTAUT modellen ikke trekker inn som en mulig moderator i forbindelse med implementering av teknologi eller systemer. Våre søk etter teori på hvordan språkforståelse spiller inn for intensjon om eller faktisk bruk av m-learning, ga oss en pekepinn på at dette er et område hvor det mangler forskning. På den annen side, kan man argumentere for at den versjonen av Kompetansestandarden som ble opprinnelig testet under piloten, ikke tok i bruk alle virkemidlene som m-learning tilbyr i forbindelse med å formidle innholdet i applikasjonen. Det foreligger muligheter for å bruke filmer og animasjon for å

tydeliggjøre budskapet i innholdet. Utfordringen her er balansegangen mellom målet med å få verifisert renholders kompetanse i forhold til en norskspråklig sertifisering og tilrettelegging for at minoritetsspråklige skal kunne gjennomføre opplæring.

Alder ble trukket frem som en barriere i sammenheng med forventet ytelse. I de teoriene vi har lagt til grunn for denne oppgaven, fremstår ikke høy alder i seg selv som en teoretisk årsak til barriere. Ser vi det derimot i sammenheng med andre forklarende elementer som forsterker fenomenet alder, kan det ses på som en barriere. Alder kan synes å fremstå mer som et samlebegrep for å forklare et fenomen fremfor som en underliggende årsak i vår empiri. Vi ser at Venkatesh (2003) kobler alder og tilnærming til ny teknologi. Mens lav alder spiller en positiv rolle, kan høy alder ha motsatt effekt. En mulig forklaring, som han trekker frem, er at yngre mennesker er mer mottakelig for ytre belønninger. Hvis vi aksepterer dette, kan det se ut som at vi beveger oss over i en diskusjon om motivasjon i kombinasjon med alder som barriere. Ser vi dette i sammenheng med Kuvaas og Dysvik (2016) sine definisjoner på hva ytre og indre motivasjoner er, kan forklaringen ligge i at yngre mennesker har en ytre motivasjon til å gjennomføre Kompetansestandarden fordi det kan eksempelvis lede til forfremmelse og derav høyere lønn. Hvis vi fullfører denne tankegangen, vil det bety at man skulle kunne anta at eldre mennesker ville være mer drevet av indre motivasjon. Lav indre motivasjon betyr, ifølge Kuvaas og Dysvik, at en ikke har noe særlig glede eller tilfredshet eller ser mening i de oppgavene en utfører, og dette vil kunne si noe om kvaliteten på arbeidsprestasjoner. I denne sammenheng kan det være interessant å trekke frem Edmondson (2003) og hennes henvisning til innramming av virkeligheten. Denne rammen er ofte formet av bevisste og ubevisste erfaringer man har gjort seg ved tidligere anledninger. Med utgangspunkt i den teknologiske utviklingen som har vært innenfor mobile enheter de siste 20 årene, kan høy alder forklares som en barriere da man har vært introdusert til teknologien på et senere tidspunkt i livet og derfor ikke er like komfortabel med å bruke den som yngre personer. Derved kan motivasjon for å ta den i bruk være lavere. Dette kan igjen ses i tråd med Lapointe og Rivard (2005), at motstand kommer mer til syne hos individer som har både mangel på kompetanse og lite erfaring med bruk av ny teknologi.

Motivasjon ble trukket frem som den tredje barrieren i forbindelse med forventet ytelse. Det kom frem under intervjuene at enkelte ikke var like motiverte sammenlignet med andre til å

ta i bruk Kompetansestandarden. Edmondson (2003) trekker frem at implementering av teknologi er vanskelig, og spesielt når det utfordrer individers vaner. Lav motivasjon kan synes å fremstå som endringsmotstand, noe som også kommer frem hos Bhattacharjee og Hikmet (2007) som viser til at teknologisk motstand ofte er referert til som en generell motstand mot endring.

6.2.2 Innsatsforventning:

Barrierer som ble funnet i vår empiri under kategorien innsatsforventning, var høy alder, liten teknologisk erfaring og lav motivasjon. I teorien som ligger til grunn for UTAUT modellen, påpekes det at forskning har funnet at økt alder kan ha en negativ påvirkning på hvor lett teknologien eller systemet oppfattes. Dette bekreftes av våre funn. Hvis vi ser alder i sammenheng med liten teknologisk erfaring, kan barrieren forklares av Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018): De fremhever at nøkkelen til å tilfredsstille de emosjonelle behovene hos voksne, ligger i at en ikke skal tenke på hva en skal gjøre med selve systemet og at det skal være lett å håndtere. Dette kan forstås som at når individet ikke har erfaring nok med teknologi i utgangspunktet, vil dette kunne være en barriere ved implementeringen, som kan synes å påvirke motivasjonen for å bruke systemet. Hvis vi ser på motstand som et resultat av lav motivasjon, kan vi trekke inn Laumer og Eckhardt (2012). De mener at det må ses i sammenheng med flere påvirkningsfaktorer, og at alder og erfaring bare er noen av de faktorer som er med på å skape holdningen til individet som igjen vises i grad av motstand i forbindelse med implementering av ny teknologi. Lav motivasjon i kombinasjon med liten teknologisk erfaring kan også forklares gjennom bruk av selvbestemmelsesteorien til Deci og Ryan (1970). En av de sentrale psykologiske behovene i denne teorien er kompetanse. En konsekvens av å føle at man har stor erfaring innenfor et område, kan med dette bety at det påvirker mestringsfølelsen. Motsatt kan vi forstå det som at når mestringsfølelsen er lav, vil også motivasjon være tilsvarende lav fordi kompetansebehovet ikke er tilfredsstilt.

6.2.3 Sosial påvirkning:

I vår undersøkelse ble ikke sosial påvirkning trukket frem som en barriere under piloten, men man var ikke fremmed for tanken om at det kunne oppstå når Kompetansestandarden ble implementert i hele bedriften.

6.2.4 Tilretteleggende forhold:

Under kategorien for tilretteleggende forhold, fant vi igjen språk og alder som barrierer. Dette ble løst i de fleste tilfeller med at man som driftsleder måtte tilrettelegge mer for å være tilgjengelig for spørsmål og diskusjon av ord og innhold i Kompetansestandarden. I UTAUT modellen er moderatorvariablene alder og erfaring koblet til denne forklaringsvariabelen. Det begrunnes med at den faktiske bruken av ny teknologi øker med erfaring og økt alder.

Venkatesh (2003) forklarer sammenhengen med at eldre mennesker ofte er mer mottakelige for hjelp og støtte fra andre enn yngre mennesker. Dette fant vi ingen støtte for i vår empiri. Flere av respondentene fortalte at de selv måtte initiere kontakt og følge opp de eldre tettere enn det de måtte gjøre med de yngre, og at de eldre generelt opplevdes som lite mottakelige.

Ettersom piloten varte kun i en begrenset tidsperiode og besto av et lite utvalg, kan man ikke avskrive at dette vil fremstå mer tydelig ved utrulling av Kompetansestandarden i flere bedrifter.

6.2.5 Barrierer knyttet til motstand mot ny teknologi

Vi ønsker å se på de barrierene som kom frem under empirien og sette dette opp mot teorien rundt motstand mot ny teknologi. Motstand mot teknologi har ikke blitt forsket på i like stor grad som motstand mot endring. Motstand, mente Laumer og Eckhardt (2012), kunne ikke bare forklares som det motsatte av aksept, og Bhattacharjee og Hikmet (2007) mente det fantes to hovedforskjeller på aksept og motstand mot teknologi. Her påpekte de at aksept var en atferd, mens motstand var et kognitivt hinder for ønsket atferd. Videre ble teknologisk endring referert som en generell motstand til endring, mens aksept er direkte knyttet til bruken av ny teknologi. Vi definerte motstand mot ny teknologi som «en handling eller intensjonell passivitet som motsetter eller forhindrer implementeringen av ny informasjonsteknologi» (Laumer & Eckhardt, 2012).

Motstand kan avta over tid, dersom disse hindrene blir overkommet. Ser vi på barrierene som er presentert, ser vi at ved høy alder kan det oppstå motstand mot ny teknologi. Likevel er det ikke nok forskning på området til at man kan trekke noen konklusjoner for dette, men teorien

sier at ved å forstå hvorfor motstand oppstår, kan dette anvendes som et verktøy for en vellykket implementering.

Altså kan motstand jobbes med i forkant før den forekommer hos individet. Tar vi nå eksempelet videre med de eldre som hadde lite erfaring med sin egen mobile enhet, kan fokus på tilretteleggende støtte i forbindelse med oppstart av Kompetansestandarden være hensiktsmessig.

6.2.6 Oppsummering

En oppsummering av hvilke barrierer vi fant i vår analyse i forhold til UTAUT modellen, vises i tabell 11.

UTAUT variabler	Barrierer
Forventet ytelse	Språk, alder og motivasjon
Innsatsforventning	Alder, teknologisk erfaring og motivasjon
Sosial påvirkning	Ingen
Tilretteleggende forhold	Språk

Tabell 11: Oppsummering av barrierer i forhold til funn og UTAUT modellen

Høy alder i kombinasjon med lav teknologisk erfaring, og lave norskkunnskaper fant vi å være de tydeligste barrierene i forhold til implementering av Kompetansestandarden i pilotgruppen. Disse barrierene påvirket deltakernes motivasjon i negativ retning med hensyn til å ta applikasjonen i bruk. Vi fant ikke støtte for våre funn hos Venkatesh (2003) som skriver at høy alder påvirket bruken av teknologi positivt.

Et viktig funn vi gjorde i piloten, utenom variablene i UTAUT modellen, var i kombinasjonen med høy alder. Jo eldre renholderen er, jo større sannsynlighet er det for at vedkommende ikke eier en mobil enhet som er kompatibel med bruk av Kompetansestandarden. Dette kan påføre driftsleder større utfordringer når det gjelder å tilrettelegge for en sertifisering av renholders kompetanse innenfor deres arbeidstid.

Motstand mot teknologi kan forekomme hos den enkelte på grunn av mangel på kompetanse på dette feltet, men det kan avta over tid dersom man jobber med å tilrettelegge forholdene for å tilføre hvert individ den tekniske kompetansen som behøves.

6.3 Forskningsspørsmål 3: Hvilke drivere finnes det for implementering av m-learning i renholdsbransjen?

I denne delen av kapittelet vil vi drøfte våre funn tilknyttet vårt forskningsspørsmål om hvilke positive drivere som kan oppstå i forbindelse med implementering av Kompetansestandarden i renholdsbransjen sett ut ifra UTAUT modellen. Disse driverne utgjør moderatorene i vår reviderte modell.

6.3.1 Forventet ytelse:

Drivere som ble funnet i vår empiri under kategorien forventet ytelse, var teknologisk erfaring og høy motivasjon. Vi har argumentert tidligere at Venkatesh (2003) har tatt inn motivasjon i teorien sin ved å si at yngre mennesker drives av ytre belønninger i forbindelse med tilnærming til teknologi. Thongsri, Shen, Bao og Alharbi (2018) trekker frem at individer ofte vil finne m-learning nyttig og praktisk, og at det kan gi en mulighet for å øke den akademiske produktiviteten. Dette kan ses i sammenheng med at de kognitive, sosiale og affektive behovene ved motivasjon blir tilfredsstilt. Med dette beveger vi oss over i en diskusjon om tilfredsstillelse av indre behov hos individet for å oppnå fordeler i jobbprestasjoner. Hvis vi legger til grunn Kuvaas og Dysvik (2012) sin definisjon på indre motivasjon, kan vi si at individet utfører en viss atferd drevet av indre motivasjon fordi en finner tilfredshet, glede eller mening knyttet til bruk av Kompetansestandarden. Her er det interessant å trekke frem Venkatesh (2000) og hans teori rundt å ha en leken holdning til ny teknologi og hva det medfører. Hvis vi sammenligner de to teoriene, vil ikke elementet mening i definisjonen til Kuvaas og Dysvik i seg selv være en motivasjonsfaktor, men heller glede og tilfredshet ved å kunne “leke seg” med applikasjonen. Venkatesh (2000) mener at lekenhet kan henge sammen med individets utstrakte bruk av mobiltelefon, iPad eller dataspill i det daglige, men fremhever at det ikke er erfaringen med bruk av teknologi som er det utslagsgivende her. Det er heller individets egen trang til å utforske som påvirker

individets opplevelse av bruk av systemet eller teknologien. Derved avskriver han at teknologisk erfaring i seg selv kan ses på som en driver i denne sammenhengen.

Edmondson (2003) derimot, beskriver motivasjon og erfaring som faktorer som er viktige for å fremme aksept av ny teknologi. Dette samsvarer med et av svarene som ble gitt av en respondent i forbindelse med kategorien forventet ytelse. Respondentens påstand var at de erfaringene renholderne hadde opparbeidet seg ved utstrakt bruk av digitale verktøy under pandemien, hadde gitt de såpass erfaring med bruk av teknologi i arbeidssammenheng at det ble lettere å ta i bruk Kompetansestandarden.

6.3.2 Innsatsforventning:

Vi har tidligere diskutert hvorvidt alder hadde en påvirkning som barriere i forbindelse med hvor lett brukeren oppfatter systemet eller teknologien. Under kategorien innsatsforventning dukket dette opp også som en mulig driver i forhold til implementering av m-learning i renholdsbransjen. Våre respondenter omtalte ung alder som en driver i sammenheng med teknologisk erfaring og motivasjon; jo yngre renholderen var, jo mer sannsynlig var det at vedkommende gav uttrykk for at Kompetansestandarden er en applikasjon som er lett å bruke. I forbindelse med alder og innsatsforventning støtter Venkatesh (2003) seg til forskningen til Plude og Hoyer (1985). Her ble det funnet at økt alder er forbundet med vanskeligheter med å behandle komplekse stimuli og gi tilstrekkelig oppmerksomhet til informasjon om jobben - begge deler kan være nødvendige ved bruk av programvaresystemer (Plude & Hoyer, 1985, referert av Venkatesh, 2003). På den annen side kan det se ut som at Venkatesh (2000) sin teori om lekenhet kan kobles til alder og teknisk erfaring i forbindelse med innsatsforventning. Sett i lys av at yngre mennesker er oppvokst med bruk av mobile enheter, og at systemene baseres på de samme prinsippene for grensesnitt som brukes for sosiale medier, kan det synes naturlig at de yngre finner Kompetansestandarden lett å bruke da de kan anses for å være hyppigere brukere av slike medier enn sine eldre kollegaer.

Tilgjengelighet ble også vurdert av våre respondenter som et element i forhold til motivasjon. Hvis vi ser på det som blir fremstilt som en av karakteristikkene ved m-learning, som også inngår i definisjonen til Kukulska-Hulme (2005), har den som skal lære muligheten til å engasjere seg i læringsaktiviteter uavhengig av lokasjon. Her er det interessant å trekke inn

selvbestemmelsesteorien til Ryan og Deci, og forskjellen mellom kontrollert og autonom motivasjon. Det kan argumenteres for at motivasjonen til å bruke Kompetansestandarden for renholderne som var med i piloten, var kontrollert. Dette fordi motivasjon da kan knyttes opp mot en følelse av press for å utføre modulene i applikasjonen siden man deltar i en pilot. Man kan også argumentere for at autonom motivasjon er en viktig faktor for bruk av Kompetansestandarden siden et aspekt ved m-learning er at brukeren ansvarliggjøres i større grad for sin egen opplæring og i hvilket tempo man gjennomfører den på (Ozdamli & Cavus, 2011). Man opplever dessuten at man har et valg i forhold til tid og sted en utfører opplæringsaktivitetene i Kompetansestandarden. Dette kan ses på som et resultat av å tilfredsstille autonomibehovet i selvbestemmelsesteorien.

6.3.3 Sosial påvirkning:

Driveren identifisert i våre empiriske data i kategorien sosial påvirkning, var motivasjon. Selv om renholderne så lite til sine kollegaer og driftsledere på grunn av pandemisituasjonen, var de likevel motiverte til å sitte hjemme og jobbe med Kompetansestandarden. Årsakene til denne motivasjonen kan forklares gjennom flere ulike teorier, blant annet Edmondson (2003) og leders påvirkning av sensemaking, eller innramming av virkeligheten, i et implementeringsprosjekt. Som ansatt er man opptatt av hva ledelsen sier og gjør. Ergo er det av betydning hvordan ny teknologi blir presentert for de ansatte av deres ledere. Måten det blir gjort på kan ha stor påvirkning på den ansattes kognitive tankesett med hensyn på hvordan de vil forholde seg til implementeringen av teknologien. Når ledelsen har et positivt forhold til den nye teknologien og klarer å formidle dette til de ansatte, vil dette igjen kunne motivere de ansatte til å ta den i bruk. Dette støttes også av Thongsri et al (2018).

Motivasjonsfaktoren kan også forankres i et behov for tilhørighet. Venkatesh (2003) fremhever at sosial påvirkning har innvirkning på individers atferd gjennom samsvar, internalisering og identifikasjon. Behovet for internalisering kommer f.eks til uttrykk ved at renholderen adapterer lederens holdninger til Kompetansestandarden. Sett i sammenheng med vår tidligere beskrivelse av en typisk renholder, kan dette begrunnes i at individet har et ønske om å integreres i det norske samfunnet gjennom deltakelse i arbeidslivet.

6.3.4 Tilretteleggende forhold:

I den opprinnelige UTAUT modellen, fremgår det at alder og erfaring er moderatorer for variabelen tilretteleggende forhold. Forskning har vist at det er større sannsynlighet for at bruken av ny teknologi øker med erfaring og høy alder (Venkatesh et al., 2003). Dette finner vi ikke støtte for i vår empiri. I kategorien for tilretteleggende forhold, fant vi at ønsket om å beherske det norske språket og faguttrykk kunne påvirke renholdernes motivasjon i positiv retning og dermed fungere som en driver for å oppsøke støtte.

Ryan og Deci hevder i sin selvbestemmelsesteori at det er tre sentrale behov som må dekkes for å oppnå autonom arbeidsmotivasjon: kompetanse, autonomi og tilhørighet. Hvis vi tar utgangspunkt i at den typiske renholder har lav eller ingen formell utdanning, mangelfulle norskkunnskaper og at Kompetansestandard vil gi de en mulighet til å få verifisert sin kompetanse, kan det tenkes at kompetansebehovet i teorien kan tilfredsstilles gjennom å få støtte til å oppleve mestring i det de gjør og samtidig få utviklet egen kompetanse. Tilhørighet kan oppleves når man har noe felles som man utforsker sammen i forbindelse med arbeidet. Gjennom utstrakt støtte fra driftsledere kan følelsen av at man blir sett, respektert og fulgt opp bidra til økt motivasjon for å bruke applikasjonen.

Behovet for autonomi kan tilsynelatende tilfredsstilles gjennom bruk av m-learning. En av fordelene som fremheves med m-learning er at man har tilgang til opplæringsressurser uavhengig av tid og sted, og at det derved støtter større fleksibilitet i gjennomføring av opplæringen (Udanor & Nwodoh, 2010). Individet kan gjennomføre opplæringen av egen fri vilje og ut ifra egne valg i forhold til tid og sted. På bakgrunn av dette kan synes som at det er et distinkt avhengighetsforhold mellom autonom motivasjon og bruk av m-learning.

Et annet aspekt som er interessant å ta med her er UGT teorien (Hashim et al., 2015). I den er mange av de karakteristiske egenskapene ved m-learning, som forskere har identifisert, knyttet opp mot motivasjon i form av tre definerte behov. I beskrivelsen av hva det kognitive behovet består av, antas det at m-learning applikasjonen skal stimulere brukerens motivasjon til å søke mer informasjon og kunnskap. Dette kan forstås som at brukeren søker støtte hos

andre som et resultat av at de ønsker å få en bedre forståelse av selve emnet man skal lære om i m-learning.

Det sosiale behovet må også oppfylles. Applikasjonen skal kunne motivere brukerne til å samhandle med andre brukere for å fremme samarbeidslæring. Tilfredsstillelse av det sosiale behovet kan ses på som et resultat av det kognitive behovet. Når vi forstår teorien slik, kan det virke som at de henger tett sammen. Det affektive behovet handler i stor grad om at m-learning skal være i stand til å gi brukeren følelsen av personlig utvikling i læringsprosessen. Brukeren kan selv se muligheten til å forbedre egen forståelse av fagspråk og norsk gjennom bruk av Kompetansestandarden. Dette vil øke motivasjonen til å ta i bruk applikasjonen.

6.3.5 Drivere knyttet til implementering og aksept for ny teknologi

I likhet med teori om motstand mot ny teknologi, kan også teori om aksept av ny teknologi fungere som en verktøykasse for ledelsen. Dette kan kobles direkte til empirien vår, nærmere bestemt avslutningsspørsmålet om hvilke råd de vil gi nye brukere før man tar i bruk applikasjonen. Vi ser at driveren som kommer frem i vår empiri er, i likhet med anvendt teori, at lav alder har en positiv innvirkning på aksept og bruk av Kompetansestandarden. Lav alder blir også koblet til større motivasjon og mer erfaring rundt teknologi – og da særlig smarttelefon.

Som vi beskrev tidligere i oppgaven, mener Edmondson (2003) at implementeringsprosessen fremmes gjennom at den støttes av toppledelsen, ved å motivere de ansatte og at brukerne allerede har erfaring med teknologi. Utfordringen i denne prosessen er at nye måter å arbeide på, eller bruk av ny teknologi, gjør at vanene til den enkelte også utfordres. I Kompetansestandarden skal det ikke jobbes på en annen måte, men likevel er den et nytt element som skal gjennomføres fra dag til dag, samt at det skal drives opplæring på en annen måte enn tidligere. Videre er det viktig å gi den ansatte en tydelig og god sensegiving (innramming), nettopp fordi vi alle foretar sensemaking – altså at vi trekker konklusjoner om betydningen av det som skjer rundt oss.

For at ledelsen skal oppnå god sensegiving må de, på en god og motiverende måte, presentere den nye teknologien for den ansatte. Her er det viktig å være tydelig på hva som er formålet med teknologien og hva som er ønsket situasjon og resultat. Ansatte er ofte opptatt av hva ledelsen mener, og derfor har ledelsen stor påvirkningskraft på prosessen. På mange måter er det det kognitive tankesettet til de ansatte som må endres, fordi eksisterende holdninger og atferd ofte er vanskelig å forandre.

Skal en følge disse rådene, er det svært viktig at ledelsen i de ulike renholdsbedriftene tar seg god tid til selve implementeringsprosessen av Kompetansestandarden. Like viktig er det at de i forkant kartlegger utfordringene som kan oppstå, for å kunne forebygge disse før de ansatte selv trekker uhensiktsmessige konklusjoner. Det er også viktig å kartlegge hvilken erfaring de ansatte har med teknologi fra før, da eventuell opplæring i forkant også kan bidra til en enklere implementering.

6.3.6 Oppsummering

En oppsummering av hvilke drivere vi fant i vår analyse i forhold til UTAUT modellen vises i tabell 12.

UTAUT variabler	Drivere
Forventet ytelse	Teknologisk erfaring og motivasjon
Innsatsforventning	Alder, teknologisk erfaring og motivasjon
Sosial påvirkning	Motivasjon
Tilretteleggende forhold	Språk og motivasjon

Tabell 12: Oppsummering av drivere i forhold til funn og UTAUT modellen

Våre empiriske funn viste at lav alder i kombinasjon med høy teknologisk erfaring hadde positiv påvirkning på motivasjon og var de tydeligste driverne i forhold til implementering av Kompetansestandarden i pilotgruppen. Dette fant vi også støtte for i teorien vi har lagt til grunn i oppgaven. I arbeidet med å skape aksept for bruk av Kompetansestandarden i bedriften, trakk vi frem Edmondson sin teori om aksept til ny teknologi. Teorien gir ledelsen verktøy for hvordan de skal gå frem når det skal introduseres ny teknologi i bedriften. Viktige

punkter her er hvordan teknologien blir presentert for de ansatte av ledelsen, formålet med å bruke den og hvordan den kan bidra til å oppnå formålet. Det må også settes av nok tid til selve implementeringsprosessen og kartlegge mulige utfordringer i forkant av prosessen.

7.0 Konklusjon og svar på problemstillingen

I denne studien har vi ønsket å besvare problemstillingen: *“Hva er viktige faktorer ved implementering av m-learning i renholdsbransjen?”*. Vi har gjennom vår analyse sett på i hvilken grad de fire forklaringsvariablene i UTAUT modellen var relevant for bransjen, samt hvilke barrierer og drivere som finnes ved implementering av m-learning i renholdsbransjen.

I forbindelse med vår analyse av intervjudataene, ble to av de opprinnelige moderatorvariablene i UTAUT modellen eliminert. Dette gjelder variablene kjønn og frivillighet. Kjønn ble aldri nevnt av respondentene som en påvirkningsfaktor i forbindelse med de fire forklaringsvariablene i modellen. I forhold til eliminasjon av variabelen frivillighet, så var alle deltakerne frivillige deltakere i en pilot. Når premisset for å delta i piloten er at man aktivt skal teste ut Kompetansestandarden for å sikre at alt fungerer som det skal, er dette vesentlig forskjellig fra den type frivillighet som oppstår når ny teknologi introduseres for alle ansatte i en bedrift.

Språk og motivasjon viste seg å være viktige variabler, som medførte at vi reviderte vår modell for andre gang. Dette mente vi var riktig, fordi språk var det elementet som majoriteten tok opp som en viktig faktor for at Kompetansestandarden skal oppnå sine tiltenkte formål. Ved å ta fagbrev som renholdsoperatør gjennom praksiskandidatordningen, stilles det krav til muntlige og skriftlige norskkunnskaper på minimum B1-nivå. Bruk av Kompetansestandarden krever også norskkunnskaper, men det er ikke et krav i seg selv for å kunne gjennomføre opplæring og verifisering. M-learning tilbyr mange muligheter med tanke på å tilpasse innholdet til brukernes språklige nivå. Gjennom utstrakt bruk av filmer, animasjoner og spillifisering, kan man lettere omgå de språklige utfordringene brukerne har, men da går det på bekostning av norsknivået i applikasjonen. Spørsmålet er hvor langt man kan gå med å tilrettelegge innholdet med hensyn til språk på Nivå 1 i applikasjonen før det skaper et stort språklig gap til Nivå 2. Da kan formålet med mobilisering utfordres og

driftsledere får et større press på seg for å tilrettelegge forholdene for at renholder skal kunne gjennomføre verifisering på Nivå 2. Ved å tilføre Nivå 2 en større grad av filmer, animasjoner og spillifisering for å matche Nivå 1, vil det gå på bekostning av renholdernes mulighet til å kunne gjennomføre skriftlig sertifisering og oppnå yrkeskompetansebevis.

I forbindelse med barrierer ved implementering av m-learning, fant vi at språk, alder og teknologisk erfaring med egne mobile enheter er fremtredende faktorer. Lav teknologisk erfaring ble oppfattet av våre respondenter som et resultat av høy alder. Implementering av Kompetansestandarden i bransjen fordrer at renholderne må være kjent med teknologien som brukes til dette formålet. Hvis renholderen ikke har den teknologiske forståelsen og/eller at språkkunnskapene ikke er gode nok, kan dette føre til lav indre motivasjon og at det oppleves som en barriere ved implementering.

Av drivere så vi at lav alder, teknologisk erfaring og motivasjon for å tilegne seg kunnskap via Kompetansestandarden gjorde seg gjeldende. I tråd med at lav alder var en driver, gikk dette på hvorvidt en hadde erfaring med teknologi og fant motivasjon i å utforske systemet. Det fremstår som at yngre mennesker har en fordel med å være oppvokst med teknologien som finnes på mobile enheter, og at brukergrensesnittet som finnes i applikasjoner er tilpasset deres bruksmønster for sosiale medier. Vi diskuterte også teorien om lekenhet og muligheten til å selv se hvorvidt ens norskkunnskaper kan forbedres gjennom bruk av applikasjonen. Dette så ut til å øke motivasjonen for å ta i bruk Kompetansestandarden.

Vi mener at vi har funnet tre viktige faktorer ved implementering av m-learning i renholdsbransjen, og disse modererer intensjonen til renholderen om å ta i bruk Kompetansestandarden:

- Språk
- Alder
- Teknologisk erfaring

Det å anerkjenne at målgruppen for Kompetansestandarden har lite eller ingen formell utdanning og i høy grad består av personer med ikke-vestlig bakgrunn med til dels

mangelfulle norskkunnskaper, synes avgjørende for å kunne oppnå formålene med selve applikasjonen. Vi så også at lav alder påvirket motivasjonen for å ta i bruk applikasjonen positivt, mens høy alder påvirket motivasjonen negativt. Den tredje faktoren er den teknologiske erfaringen renholderne har med egne mobile enheter. Jo mindre erfaring de hadde, jo mer var de avhengig av å støtte seg til driftsleders teknologiske erfaring for å kunne bruke Kompetansestandarden. Jo mer erfaring de hadde, jo mer selvgående var de med tanke på å bruke applikasjonen.

Disse tre faktorene fungerer som både barrierer og drivere i vår undersøkelse og samtlige påvirket motivasjonen hos renholderne. Vi står ved vår siste reviderte modell, der språk, alder og teknologisk erfaring er viktige moderatorvariabler opp mot de fire forklaringsvariablene.

Kjennskap til hva som skaper motstand og aksept, i tillegg til behovene knyttet til autonom motivasjon hos målgruppen, er viktig informasjon ledelsen og andre interessenter kan bruke for å optimalisere implementeringsprosessen av m-learning i sine bedrifter.

7.1 Begrensninger og videre forskning

I denne oppgaven har vi forholdt oss til et utvalg av renholdsbedrifter som var med i piloten for å teste ut Kompetansestandarden på vegne av Drift og Service Renhold, i regi av NHO SH. Pilotprosjektets deltakere var satt sammen for å representere mangfoldet i renholdsbransjen, med utgangspunkt i faktorer som f.eks. størrelse på bedrift, renholdernes alder, språkkunnskaper og erfaring i jobben som renholder. På bakgrunn av Covid-19 situasjonen og de begrensningene det påla oss, valgte vi å fokusere på driftsledere og prosesseiere. For å danne oss et mer presist bilde av renholdernes intensjon om bruk av informasjonsteknologi og m-learning, ville det vært hensiktsmessig å intervjuere renholderne også. Det hadde i dette tilfellet ført til brudd på de gjeldende smitteverntiltakene som gjaldt i den tidsperioden vi hadde til rådighet for denne oppgaven.

Det er forsket lite på renholdsbransjen, og vi ser flere muligheter til å kunne tilegne seg mer kompetanse om bransjen og dens bruk av digital teknologi. I forbindelse med bruk av

Kompetansestandarden, er det renholderne selv som må stille sine private mobile enheter til disposisjon for dette formålet. På bakgrunn av kommentarer vi fikk fra våre respondenter vedrørende det, kan nettopp dette skape utfordringer i forhold til eldre renholdere som ikke har mobile enheter som er kompatible med bruk av applikasjonen. Dette kan påvirke implementeringen i bedrifter. De eldste renholderne har opparbeidet seg kompetanse som bedriften kan være avhengig av å få verifisert i forbindelse med anbudsrunder. Når renholderne ikke har eller vil kjøpe en privat mobil enhet som kan brukes til dette formålet, kan dette bety at bedriften og driftsleder må tilrettelegge med andre tekniske løsninger for å kunne få løst denne utfordringen. Man kan bruke en web basert løsning for Kompetansestandarden på pc, men da faller tilgjengelighetsprinsippet med m-learning bort og det krever retningslinjer fra bedriften i forhold til bruk i arbeidstid. Det ville være interessant å se hvordan dette vil påvirke variabelen for tilretteleggende forhold ved utrulling i de ulike bedrifter.

Vi håper at andre ønsker å gjøre en lignende undersøkelse med brukere av Kompetansestandarden når den tas i bruk av bedrifter som ikke var deltakere i piloten. Skulle det skje, ville en kunne sammenligne funn og vurdere om våre funn er valide i forhold til generalisering.

Avslutningsvis ønsker vi å si noe om vår anvendelse av UTAUT modellen. Kritikken som har vært rettet mot hvordan modellen har vært brukt i annen forskning, er hovedsakelig at man ofte bruker teorien kun for å støtte opp om egen argumentasjon, bare bruker deler av modellen, at en ikke anvender alle moderatorvariablene og at en benytter seg av eksterne variabler. I dette studie har vi gjort oss skyldige i å gjøre nettopp det som kritikerne har påpekt. For vår del ser vi på det som et resultat av at vi har koblet UTAUT til en bransje det er forsket lite på, samt til m-learning. UTAUT benyttes for å se på intensjonen om bruk av ny teknologi, men hvorvidt den kan benyttes til å se på intensjonen om bruk av m-learning er det forsket lite på.

8.0 Litteraturliste

Alver, B. G. (2015, juni 16). *Ansvar for den enkelte*. Forskningsetikk.

<https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/personvern/ansvar-for-den-enkelte/>

Andersen, J., & Taule, T. (2020). Fortolkende beskrivelse er en egnet metode for sykepleiere og forskere. *Sykepleien*, 80364, e-80364.

<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.80364>

Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: Forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke.

Andrews, T., Dyson, L. E., Smyth, R., & Wallace, R. (2011). The Ethics of M-Learning:

Classroom Threat or Enhanced Learner Agency? 10th World Conference on Mobile and Contextual Learning.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32377703/Conference_Proceedings.pdf?1385147842=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMobile_Research_in_the_Wild_Practical_Ex.pdf&Expires=1622819472&Signature=GkQ~PPE1oECCJIo01pr~1KSP79ixIppYA1c7og1nmGMPUQs68AoxVAbVmHKj7nOghQY1zKcx1WEXgqJl20AelTzrvUhn3att-5NUZ2Pe~MU79eTNx0NtuiX7Ro4wGB~qBFg85Us5KnIed0Rnmmx74hsfdKhSQL~0wklPFpJNMgVqscaqPuYuMMvhydfLnKS2qbMYzXISBNy4hVgJwZffccWY-Ys6DGfNPAjH3emhde15zv7-geyItKeIyuHc0rQlupYyqVWnXYidSqoz-cGksZpVQPaNv8Y6JNvuSgev6VirwaqU1iLynoMNnOVMpc0-4trDtDuntPXDRLPyjZ4zUw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=306

- Bhattacharjee, A., & Hikmet, N. (2007). Physicians' Resistance toward Healthcare Information Technologies: A Dual-Factor Model. *2007 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07)*, 141–141. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2007.437>
- Bøhn, E. D. (2020). Ontologi. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon. <http://snl.no/ontologi>
- Chang, A. (2012). UTAUT and UTAUT 2: A Review and Agenda for Future Research. *The Winners*, 13, 10. <https://doi.org/10.21512/tw.v13i2.656>
- Crescente, M. L., & Lee, D. (2011). Critical issues of m-learning: Design models, adoption processes, and future trends. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers*, 28(2), 111–123. <https://doi.org/10.1080/10170669.2010.548856>
- Crotty, M. (1998). *The Foundations of Social Research* (1. utg.). Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/the-foundations-of-social-research/book207972>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. <https://core.ac.uk/display/4387241>
- Det Norske Akademis ordbok. (2021). Barriere—Det Norske Akademis ordbok. I *Det Norske Akademis ordbok*. Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. <https://naob.no/ordbok/barriere>
- diskrimineringsloven om etnisitet. (2013). *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av etnisitet, religion og livssyn (LOV-2013-06-21-60)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2013-06-21-60>
- Drift og Service. (2020, juni 15). *Tall og Trender 2020: Drift og Service*. Tall og trender 2020. <https://www.nhosh.no/tall-og-fakta/tall-og-trender/tall-og-trender-2020/DriftogService-tall-og-trender-2020/>

- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Chen, H., & Williams, M. D. (2011). A Meta-analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). I M. Nüttgens, A. Gadatsch, K. Kautz, I. Schirmer, & N. Blinn (Red.), *Governance and Sustainability in Information Systems. Managing the Transfer and Diffusion of IT* (s. 155–170). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24148-2_10
- Eckhardt, A., Laumer, S., & Weitzel, T. (2009). Who Influences Whom? Analyzing Workplace Referents' Social Influence on it Adoption and Non-Adoption. *Journal of Information Technology*, 24(1), 11–24. <https://doi.org/10.1057/jit.2008.31>
- Edmondson, A. C. (2003). Framing for Learning: Lessons in Successful Technology Implementation. *California Management Review*, 45(2), 34–54. <https://doi.org/10.2307/41166164>
- forskningsetikk.no. (2018, oktober 29). *Hva er forskningsetikk?* Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/om-oss/hva-er-forskningsetikk/>
- Forsmo, T. (2017, april 20). GAMIFICATION – Hva, Hvorfor, hvordan – Gamilab Blog. *Gamilab*. <https://gamilab.com/blog/2017/04/20/gamification-hva-hvorfor-hvordan/>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- GCFGGlobal.org. (2020). *Grunnleggende om Datamaskiner: Mobile enheter*. GCFGGlobal.Org. https://edu.gcfglobal.org/en/tr_no-computer-basics/mobile-enheter/1/
- Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2004). M-Learning—A New Stage of E-Learning. *International Conference on Computer Systems and Technologies- - CompSysTech'2004*, 4(28), 1–4.
- Gobo, G. (2004). Sampling, Representativeness and Generalizability. I *Qualitative Research Practice* (s. 405–426). Sage Publications.
- Grimstad, G. (2020, oktober 5). Fikk coronafart på salget. *Finansavisen*, s. 16.

- Gripsrud, G., Olsson, H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse* (3. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Grønmo, S. (2020). forskningsmetode—Samfunnsvitenskap. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon. http://snl.no/forskningsmetode_-_samfunnsvitenskap
- Hashim, K. F., Tan, F. B., & Rashid, A. (2015). Adult learners' intention to adopt mobile learning: A motivational perspective. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 381–390.
- Integrerings- og mangfoldsdirektoratet. (2021, januar 1). *Ny lov om integrering*. Ny lov om integrering. <https://www.imdi.no/kvalifisering/regelverk/ny-integreringslov/>
- integreringsloven. (2020). *Lov om integrering gjennom opplæring, utdanning og arbeid (LOV-2020-11-06-127)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2020-11-06-127>
- introduksjonsloven. (1980). *Lov om introduksjonsordning og norskopplæring for nyankomne innvandrere (LOV-2003-07-04-80)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/2003-07-04-80>
- Jacobsen, D. I. (2005a). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (2. utg.). Høyskoleforlaget.
- Jacobsen, D. I. (2005b). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Høyskoleforlaget.
- Joshi, K. (1991). A Model of Users' Perspective on Change: The Case of Information Systems Technology Implementation. *MIS Quarterly*, 15(2), 229–242. <https://doi.org/10.2307/249384>
- Katz, E., Haas, H., & Gurevitch, M. (1973). On the Use of the Mass Media for Important Things. *American Sociological Review*, 38(2), 164–181. <https://doi.org/10.2307/2094393>
- Kommunesektorens Organisasjon. (2018, desember 2). *Fase 4—Pilotering*,

<https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/innovasjonsledelse/veikart-for-tjenesteinnovasjon/fase-4—Piloting/>. Fase 4 - Piloting.

<https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/innovasjonsledelse/veikart-for-tjenesteinnovasjon/fase-4---piloting/>

Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2012). *Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser.*

Evidensbasert HRM (2. utg.). Fagbokforlaget AS.

Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2016). *Lønnsomhet gjennom menneskelig ressurser. Evidensbasert HRM* (3. utg.). Fagbokforlaget AS.

Lance, C. E., & Vandenberg, R. J. (2009). *Statistical and Methodological Myths and Urban Legends: Doctrine, Verity and Fable in the Organizational and Social Sciences.* Taylor & Francis.

Lapointe, L., & Rivard, S. (2005). A Multilevel Model of Resistance to Information

Technology Implementation. *MIS Quarterly*, 29(3), 461–491.

<https://doi.org/10.2307/25148692>

Laumer, S., & Eckhardt, A. (2012). Why Do People Reject Technologies: A Review of User Resistance Theories. I Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger (Red.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1* (s. 63–86). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_4

Lederkilden. (u.å.). Drivere, Ordliste—Lederkilden.no. I *Lederkilden*. Hentet 12. mai 2021, fra <https://www.lederikilden.no/oppslag/ordliste/d>

Legrís, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)

Lewin, K. (1947). *Frontiers in Group Dynamics: II. Channels of Group Life; Social Planning and Action Research.*

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001872674700100201>

Likestillings- og diskrimineringsombudet. (u.å.). *Språkkrav ved ansettelse?*,

https://ldo.no/diskriminert_oldstart/forebygg/i-arbeidslivet/Sporrespalte/Sprakkrav-ved-ansettelse/. Språkkrav ved ansettelse? Hentet 26. januar 2021, fra

https://ldo.no/diskriminert_oldstart/forebygg/i-arbeidslivet/Sporrespalte/Sprakkrav-ved-ansettelse/

Mogstad Aspøy, T. (2020). Full article: Job quality through upskilling? The case of the cleaning industry in the collective system of Norway. *Journal of Education and Work*, 33:3, 229–241. <https://doi.org/10.1080/13639080.2020.1754363>

NHO Service og Handel. (2018, desember 4). *Renhold og Eiendom statistikk og Trender 2018*. Renhold Og Eiendom Statistikk Og Trender 2018.

https://issuu.com/nhoservice/docs/statistikk_og_trenderrenhold2018

NHO Service og Handel Renhold. (2020). *Om Kompetansestandard*.

<https://www.nhosh.no/bransjer/renhold/kompetansestandard/to-nivaer/>

NKI. (2021). *NKI Nettstudier—Utdanning på nett*,

<https://www.nki.no/gjennomforing/nettstudier>. NKI Nettstudier. <https://www.nki.no>

norsktest.no. (2021). *Norsk Test*. <https://www.norsktest.no/>

Olafsen, A. H. (2018). Selvbestemmelsesteorien: Et differensiert perspektiv på motivasjon i arbeidslivet. *Magma, Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*, 2, 54–61.

Olsen, B. (2016). Innvandrerkvinner fra EU-landene (ekskl. Norden) og deres tilknytning til arbeidsmarkedet. *Statistisk Sentralbyrå*, 96.

Orgeret, K. S. (2019). Intervju. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon.

<http://snl.no/intervju>

Ozdamli, F., & Cavus, N. (2011). Basic elements and characteristics of mobile learning.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, 28, 937–942.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.173>

Panigrahi, R., Srivastava, P. R., & Sharma, D. (2018). Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome—A review of literature. *International Journal of Information Management*, 43, 1–14.

<https://doi.org/doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.005>

Pedrotti, M., & Nistor, N. (2016). User Motivation and Technology Acceptance in Online Learning Environments. I K. Verbert, M. Sharples, & T. Klobučar (Red.), *Adaptive and Adaptable Learning* (s. 472–477). Springer International Publishing.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-45153-4_45

Pinder, C. C. (1998). *Motivation in organizational behavior*. Prentice Hall.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Sabharwal, R., Hossain, R., Chugh, R., & Wells, M. (2018). *Learning Management Systems in the Workplace: A Literature Review*. 387–393.

<https://doi.org/10.1109/TALE.2018.8615158>

Sander, K. (2019, desember 7). *Fenomenologi og fenomenologisk design / analyse*.

eStudie.no. <https://estudie.no/fenomenologisk-design/>

Sarabadani, J., Jafarzadeh, H., & ShamiZanjani, M. (2017a). Towards Understanding the Determinants of Employees' E -Learning Adoption in Workplace: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) View. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 13(1), 38–49.

<https://doi.org/10.4018/IJEIS.2017010103>

Sarabadani, J., Jafarzadeh, H., & ShamiZanjani, M. (2017b, januar 1). *Towards*

Understanding the Determinants of Employees' E -Learning Adoption in Workplace:

- A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) View* [Article].
International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS).
www.igi-global.com/article/towards-understanding-the-determinants-of-employees-e-learning-adoption-in-workplace/176390
- Sarniak, R. (2015, august). *9 types of research bias and how to avoid them*. 9 Types of Research Bias and How to Avoid Them.
<https://www.quirks.com/articles/9-types-of-research-bias-and-how-to-avoid-them>
- Sarrab, M. (2012). Mobile Learning (M-Learning) and Educational Environments.
International Journal of Distributed and Parallel Systems, 3(4), 31–38.
<https://doi.org/10.5121/ijdp.2012.3404>
- Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students* (6. utg.). Pearson Education Ltd.
- Sharples, M., Arnedillo-Sánchez, I., Milrad, M., & Vavoula, G. (2009). Mobile Learning. I N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. de Jong, A. Lazonder, & S. Barnes (Red.), *Technology-Enhanced Learning: Principles and Products* (s. 233–249). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7_14
- Silverman, D. (2015). *Interpreting qualitative data* (5. utg.). Sage Publications.
- snl.no. (2021). Nettbasert opplæring. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon.
http://snl.no/nettbasert_oppl%C3%A6ring
- ssb.no. (2021). *Innvandring*. ssb.no.
<https://www.ssb.no/innvandring-og-innvandrere/faktaside/innvandring>
- Stone, D. N., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2009). Beyond Talk: Creating Autonomous Motivation through Self-Determination Theory. *Journal of General Management*, 34(3). <https://doi.org/10.1177/030630700903400305>
- Teigen, K. H. (2020). Motivasjon. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon.

<http://snl.no/motivasjon>

Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder*.

Fagbokforlaget AS.

Thongsri, N., Shen, L., Bao, Y., & Alharbi, I. M. (2018). Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning: A developing country's perspective. *Journal of Systems and Information Technology*, 20(3), 278–297.

<https://doi.org/10.1108/JSIT-11-2017-0107>

Tranøy, K. E. (2019). Metode. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon.

<http://snl.no/metode>

Traxler, J. (2005a). Defining mobile learning. *IADIS International Conference on Mobile Learning*.

Traxler, J. (2005b). DEFINING MOBILE LEARNING. *IADIS International Conference Mobile Learning*, 261–266.

Trygstad, S., Nergaard, K., Alsos, K., Berge, Ø. M., Bråten, M., & Ødegård, A. M. (2011). *Til renholdets pris* (FAFO rapport Nr. 2011–18).

<https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/item/til-renholdets-pris>

Tønder, A. H., & Aspøy, T. M. (2017). When work comes first: Young adults in vocational education and training in Norway. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 4(3), 270–288.

<https://doi.org/10.13152/IJRVET.4.3.5>

Udanor, C. N., & Nwodoh, T. A. (2010). A REVIEW OF M-LEARNING MODELS. *Indian Journal of Computer Science and Engineering*, 1(4), 426–435.

Udir.no. (2016, februar 22). *Praksiskandidatordningen*.

<https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Fag--og-yrkesopplaring/Praksiskandidatordningen/>.

[https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Fag--og-yrkesopplaring/Praksiska
ndidatordningen/](https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Fag--og-yrkesopplaring/Praksiska
ndidatordningen/)

Utdanningsdirektoratet. (2008). *Læreplan i renholdsoperatørfaget Vg3 / opplæring i bedrift
(RHO3-01)* (RHO3-01 utg.).

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/finn-lareplan/lareplan/>

Utdanningsdirektoratet. (2020, september 30). *Fag- og svennebrev – utdanningsprogram.*

Fag- og svennebrev – utdanningsprogram.

[https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-fag-og-yrkesopplaring/fagbr
ev/fagbrev-utdanningsprogram/](https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-fag-og-yrkesopplaring/fagbr
ev/fagbrev-utdanningsprogram/)

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342–365. <https://doi.org/10.1287/isre.11.4.342.11872>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

von Tetzchner, S. (2020). Internalisering. I *Store norske leksikon*. Store norske leksikon. <http://snl.no/internalisering>

Williams, M., Rana, N., Dwivedi, Y., & Lal, B. (2011, januar 1). *Is UTAUT really used or just cited for the sake of it? A systematic review of citations of UTAUT's originating article*. 19th European Conference on Information Systems, ECIS 2011.

Wu, W.-H., Jim Wu, Y.-C., Chen, C.-Y., Kao, H.-Y., Lin, C.-H., & Huang, S.-H. (2012). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, 59(2), 817–827. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.016>