

Digitalisaation johtaminen logistiikan koulutuksessa

Jussi Männistö

Opinnäytetyö
Toukokuu 2020
Tekniikan ja liikenteen ala
Insinööri (YAMK), logistiikan tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Männistö, Jussi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 36	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Digitalisaation johtaminen logistiikan koulutuksessa		
Tutkinto-ohjelma Insinööri (YAMK), Logistiikan tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Aarresola, Eero		
Toimeksiantaja(t) Keski-Pohjanmaan ammattiopisto		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia digitalisaation vaikutuksia sekä digitalisaation johtamista logistiikan koulutuksessa. Haastattelujen kautta oli pyrkimys saada vastauksia viiteen tutkimuskysymykseen, jotka liittyvät digitalisaatioon, logistiikan koulutukseen ja johtamiseen.</p> <p>Logistiikan opettajia haastatteleamalla hahmottui kuinka digitalisaatio vaikuttaa logistiikan koulutukseen ja mitä mahdollisuuksia digitalisaatio tuo mukanaan. Haastatteluissa muodostui käsitys tämänhetkisestä tilanteesta ja myös tulevaisuudesta.</p> <p>Digitalisaatio on voimakkaasti nykyaikana vaikuttava ilmiö, joka luo muutosta kaikkialla ja kaikilla toimialoilla. Myös logistiikan koulutukseen liittyen digitalisaatio antaa paljon mahdollisuuksia uudistaa koulutusta ja koulutuksen markkinointia. Digitalisaatio tuo mukanaan työkaluja, joiden avulla koulutuksesta on mahdollista saada tehokkaampaa, laadukkaampaa ja sekä opettajille että opiskelijoille mielekkäämpää. Nykyaikainen markkinointitapa sosiaalisen median avulla tavoittaa asiakkaat laajalti ja luo mielikuvia koulutuksesta.</p> <p>Digitalisaation johtaminen on ihmisten ja muutoksen johtamista. Muutos haastaa oppimaan uutta ja tekemään asiat entistä tehokkaammin. Oman haasteen tuo poisoppimisen ja luopumisen johtaminen. Jostain vanhasta joudutaan aina luopumaan, jotta voidaan tehdä asioita uudella tavalla. Tämä aiheuttaa aina jossain määrin muutosvastarintaa.</p> <p>Työ antaa toimeksiantajalle ajatuksia digitalisaation hyödyntämiseen ja johtamiseen. Tällä hetkellä vallitsevasta tilanteesta voidaan suunnata uusien ajatusten avulla eteenpäin ja tulevaisuuteen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Keski-Pohjanmaan ammattiopisto, logistiikan koulutus, digitalisaatio		
Muut tiedot		

Author(s) Männistö, Jussi	Type of publication Master's thesis	Date May 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 36	Permission for web publication: x
Title of publication Digitalization management in logistics education		
Degree programme Master's Degree Programme in Logistics		
Supervisor(s) Aarresola, Eero		
Assigned by Central Ostrobothnia Vocational Institute		
Abstract <p>The aim of the thesis was to study the effects of digitalization and the management of digitalization in logistics education. Through interviews, the aim was to get answers to five research questions related to digitalization, logistics training and management.</p> <p>Interviews with logistics teachers outlined how digitalization affects logistics education and what opportunities digitalization brings. The interviews formed an idea of the current situation and the future.</p> <p>Digitalization is a powerful phenomenon in the modern times that is creating change everywhere and in all industries. Also, in connection to the logistics education, digitalization offers many opportunities to reform the education and its marketing. Digitalization brings tools that enable making the education more efficient, of better quality and more meaningful for both the teachers and the students. The modern marketing method of social media allows you to reach customers widely and create images of education.</p> <p>Leading digitalization is leading people and leading change. Change challenges people to learn something new and to do things more efficiently. Leading people how to unlearn and how to give up creates its own challenge; you must always give up something old in order to do things in a new way. This always causes some resistance of change.</p> <p>The work gives the assignor ideas for utilizing and managing digitalization. New ideas can be used when moving forward to the future from the current situation</p>		
Keywords/tags (subjects) Central Ostrobothnia Vocational Institute, logistics education, digitalization		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	3
1.1	Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet	3
1.2	Opinnäytetyön rajaus ja tutkimuskysymykset	4
2	Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä	4
2.1	Keski-Pohjanmaan ammattiopisto	4
2.2	Logistiikan perustutkinto ja kuljetusalan ammattitutkinto.....	5
3	Digitalisaatio	5
3.1	Digitalisaation määritelmä	5
3.2	Digitalisaation muutosvoima.....	6
3.3	Digitalisaatio koulutuksessa	7
3.4	Digitalisaation välineet	10
3.5	Digitalisaatio markkinoinnissa.....	11
3.6	Digitalisaatio hallinnossa	12
4	Digitalisaation johtaminen.....	14
4.1	Muutosjohtaminen.....	15
4.2	Ihmisen johtaminen	16
4.3	Organisaation johtaminen.....	18
4.4	Osaamisen johtaminen.....	20
5	Tutkimuksen toteutus.....	21
6	Tulokset	23
6.1	Digitalisaation vaikutukset logistiikan koulutuksessa	23
6.2	Digitalisaation hyödyt logistiikan koulutuksessa.....	25
6.3	Nykytilanne ja tulevaisuus.....	27
6.4	Digitalisaation johtaminen	29

7	Johtopäätökset.....	30
7.1	Digitalisaation vaikutukset ja hyödyt logistiikan koulutuksessa	30
7.2	Tästä hetkestä tulevaisuuteen johtaminen.....	31
8	Pohdinta.....	32
	Lähteet	34

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet

Digitalisaatio on ilmiö, joka vaikuttaa ja luo muutosta kaikkialla ja kaikilla toimialoilla. Se tuo mukanaan uusia mahdollisuuksia, mutta myös haasteita. Digitalisaatiolle ei löydy yhtä ainoaa oikeaa määritelmää, vaan sitä kuvaillaan asiayhteydestä riippuen erilaisten esimerkkien kautta.

Digitalisaatio ei ole ilmiönä uusi, mutta sen todelliset vaikutukset ovat huomattavasti laajemmat kuin on ajateltu. Tällä hetkellä vaikuttava ja erityisesti tuleva digitalisaatio on vallankumouksellista, toimintaa mullistavaa uudistamista. Ellei ajattelua samalla muuteta, on vaarana, että vanhojen toimintatapojen päälle rakennetaan automaatiota, joka tekee prosessista vain entistä kalliimman. On aika kyseenalaistaa vanhaa ja löytää oikea visio. (Valmiina digikiriin 2015, 10.)

Monet yrityksille oleellisista ja merkityksellisistä muutoksista ja ilmiöistä ovat teknologisen kehityksen aikaansaamia. Digitalisaatio ja digimurros ovat muuttaneet monella tapaa yrityksiä ja maailmaa yritysten ympärillä: kilpailukenttää ja toimialojen rakenteita, kuluttajien käyttäytymistä sekä työmarkkinoita ja odotuksia työelämältä. Näillä tekijöillä on suuria vaikutuksia yritysten johtamiseen. Nämä vaikutukset ulottuvat myös pidemmälle kuin uuden teknologian hyödyntämiseen liiketoiminnassa. (Hämäläinen, Maula & Suominen 2016, 14).

Digitalisaatio vaikuttaa yhteiskunnan ja työelämän rakenteisiin. Digitalisaatio vaikuttaa myös ammattitaitovaatimusten muuttumiseen ja tätäkin kautta koulutukseen monilla tavoilla. Myös ammatillisen koulutuksen on kehitettävä toimintamalleja ja tarjottava osaamista uusiin vaatimuksiin vastaamiseksi. (Koramo, Brauer & Jauhola 2018, 5).

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on saada selvitettyä digitalisaation vaikutuksia ja mahdollisuuksia sekä digitalisaation johtamista logistiikan koulutuksessa. Tavoitteena on tutkimuksen avulla saada lisää ymmärrystä ja tietoa seuraaviin kohtiin:

- Digitalisaation mahdollisuudet ja hyödyntäminen
- Digitalisaation vaikutukset koulutukseen

- Tämän hetken osaamistaso digitalisaation hyödyntämisessä
- Päämäärä ja tavoite mihin tulisi tähdätä digitalisaation hyödyntämisessä
- Kuinka tulisi johtaa kohti tavoitteita
- Aikataulu minkä puitteissa digitalisaatiota pyritään edistämään

1.2 Opinnäytetyön rajaus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään digitalisaation johtamista logistiikan ja kuljetusalan koulutuksessa Keski-Pohjanmaan ammattiopistossa.

Opinnäytetyössäni pyrin pääsemään tavoitteisiin seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

- Mitä digitalisaatio tarkoittaa ja mitä mahdollisuuksia se tuo mukanaan?
- Miten digitalisaatio vaikuttaa logistiikan koulutukseen?
- Kuinka digitalisaatiota voidaan hyödyntää logistiikan koulutuksessa?
- Mikä on tämän hetkinen tilanne ja mikä on tavoite mihin pyritään?
- Miten digitalisaatiota tulisi johtaa tavoitteisiin pääsemiseksi?

2 Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä

2.1 Keski-Pohjanmaan ammattiopisto

Keski-Pohjanmaan ammattiopisto vastaa nuorten ja aikuisten ammatillisen peruskoulutuksen, ammatillisen lisäkoulutuksen, kansanopistokoulutuksen ja ammatilliseen peruskoulutukseen valmentavan koulutuksen (Valma) tuottamisesta koulutuksen järjestäjä Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymälle myönnetyn järjestämisluvan mukaisesti. Keski-Pohjanmaan ammattiopiston perustehtävänä on tuottaa yksilöllistä ammatillista osaamista eri ikäisten opiskelijoiden sekä työelämän tarpeiden, tavoitteiden ja edellytysten mukaisesti. (Keski-Pohjanmaan ammattiopiston vuosikertomus (2018, 8.)

2.2 Logistiikan perustutkinto ja kuljetusalan ammattitutkinto

Keski-Pohjanmaan ammattiopistossa on mahdollista suorittaa ammatillisena peruskoulutuksena suoritettava logistiikan perustutkinto. Kuljetuspalvelujen osaamisalalta opiskelijat valmistuvat autonkuljettajiksi tai yhdistelmäajoneuvonkuljettajiksi.

Kokkolan ammattikampuksella toteutetaan myös kuljetusalan ammattitutkintoon tähtäävää koulutusta. Tavarakuljetusten osaamisalalta opiskelijat valmistuvat yhdistelmäajoneuvonkuljettajiksi ja henkilökuljetusten osaamisalalta opiskelijat valmistuvat linja-autonkuljettajiksi.

Koulutuksen alkaessa jokaiselle opiskelijalle laaditaan henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma (HOKS), jossa huomioidaan jo olemassa oleva osaaminen, aikaisempi koulutus ja mahdollinen työkokemus. Koulutus sisältää lähiopetusta, joka toteutetaan Kokkolan ammattikampuksella. Koulutukseen sisältyvää työpaikalla hankittavaa osaamista voidaan suorittaa joko oppisopimuksella (työsuhteessa) tai koulutussopimuksella (ei työsuhdetta).

3 Digitalisaatio

3.1 Digitalisaation määritelmä

Digitalisaatio-termille ei ole olemassa virallista määritelmää. Asiayhteydestä riippuen, sitä pyritään selittämään ja kuvailemaan erilaisten esimerkkien avulla. Digitalisaation taustalla on digitalisoutuminen. Esimerkiksi paperilomakkeista on siirrytty sähköisiin lomakkeisiin jolloin tietojen tallennus ja käsittely voidaan tehdä vaikkapa täysin automaattiseksi.

Digitalisaatiolla tarkoitetaan yleisesti analogisten prosessien muuttamista digitaaliseen muotoon, mutta digitaalisuus ilmenee myös monin eri tavoin, eri aloilla ja erilaisissa järjestelmissä (Brenner & Kreiss, 2014).

Digitalisaatio on digitaalisten teknologioiden käyttöä toimintamallien muuttamiseen ja uusien tulojen ja arvoa tuottavien mahdollisuuksien tarjoamiseen; se on siirtymistä digitaaliseen liiketoimintaan. (Gartner 2016).

Sipilä ja Vehviläinen (2015) määrittelevät digitalisaation olevan toimintatapojen uudistamista ja sisäisten prosessien digitalisointia, ei vain palveluiden sähköistämistä. Alasoinin (2015, 26.) mukaan digitalisaatiossa on kyse yhteiskunnallisesta prosessista, jossa hyödynnetään teknologisen kehityksen uusia mahdollisuuksia

Ilmarisen ja Koskelan (2015, 23.) mukaan digitalisoutuminen ei yksin riitä digitalisaation syntymiseen. Digitalisaatiosta puhutaan, kun digitalisoituminen muuttaa ihmisten käyttäytymistä, markkinoiden dynamiikkaa ja yritysten ydintoimintaa. Muutosvoimansa digitalisaatio saa digitalisoitumisesta ja siten teknologiasta. Itse teknologia ei kuitenkaan aiheuta digitalisaatiota vaan sen mahdollistamat tavat toimia.

Toisaalta digitalisaatio voidaan määritellä uutena tapana tehdä asioita, teknologisin ratkaisuin tai tapana sitouttaa asiakkaita. Oleellista on ymmärtää, mitä digitalisaatio kussakin liiketoiminnassa ja yrityksessä merkitsee. Yrityksen on pysyttävä ajan tasalla asiakaskäyttäytymisen ja odotusten muutoksista ja reagoitava niiden muutokseen mukauttaen ja kehittäen liiketoimintaansa. (Döner & Edelman 2015.)

Digitalisaatio on ilmiö joka esiintyy eri asiayhteyksissä eri tavoin. Siihen liittyy digitalisoituminen joka on tuonut mukanaan uutta teknologiaa ja mahdollisuuden muuttaa toimintatapoja. Markkinoiden, yritysten ja toimintatapojen muutos on muuttanut myös ihmisten toimintaa ja asiakaskäyttäytymistä. Digitalisaatioon liittyy aina olennaisesti ihmisen käyttäytymisen muutos riippumatta yrityksen suuruudesta tai toimialasta.

3.2 Digitalisaation muutosvoima

Digitalisaatiota kuvataan eräänlaisena yhteiskunnan ja teollisuuden rakenteellisena muuttajana. Muutos liiketoimintamalleissa ja arvoketjussa vaikuttaa siihen mistä, miten ja kenelle arvo syntyy. Digitalisaation nopeus, laajuus, syvyys ja voima

syntyvät monesta rinnakkaisesta murroksesta, jotka muokkaavat yritysten toimintaympäristöä. (Ilmarinen ym. 2015, 52, 70.)

Digitalisaation alullepanijana ja mahdollistajana voidaan pitää teknologian murrosta. Teknologian kehitys on johtanut tilanteeseen, jossa teknologia on kaikkien saatavilla edullisesti ja helposti. Teknologia on arkipäiväistynyt ja hyödykkeistynyt, eikä sen saatavuus tai hinta ole enää este hankinnalle. (Ilmarinen ym. 2015, 64.)

Monessa organisaatiossa digitaalinen murros nähdään suurimmaksi osaksi teknologian hyödyntämisen näkökulmasta. Erilaiset muutoshankkeet usein käynnistyvätkin tältä pohjalta. Teknologia ei kuitenkaan ole digitaalisen murroksen ydin vaan ainoastaan puolet siitä. Toinen puoli digitalisaation murroksesta on yrityksen liiketoiminta ja siinä tapahtuvat voimakkaat muutokset. Hyvin hyödynnetty teknologia tyypillisesti vahvistaa liiketoiminnassa jo itsessään olevia muutosvoimia ja antaa mahdollisuuden luoda uutta arvoa enemmän kuin pelkkä liiketoiminnan muutos itsessään voisi tuoda (Kähkipuro, 2015).

Asiakaskäyttäytymisen murroksesta on tullut tärkein digitalisaatiota ajava voima. Digitalisaatio muuttaa asiakkaiden asemaa suhteessa yritykseen ja sitä, kuinka paljon asiakkaat ovat valmiita maksamaan yrityksen tuottamasta lisäarvosta (Ilmarinen ym. 2015, 58, 70).

Ilmarisen ym. mukaan markkinoiden murrosta tapahtuu, kun digitalisaatio muuttaa yrityksen markkinoita, kilpailukenttää ja toimintaympäristöä. Markkinoiden murrokseen vaikuttavat globaali kilpailu, uudet haastajat, sääntelymuutokset sekä toimialaliukumat. (Ilmarinen ym. 2015, 65).

3.3 Digitalisaatio koulutuksessa

Digitalisaatio vaikuttaa yhteiskunnan ja työelämän rakenteisiin ja tätä kautta myös ammattitaitovaatimusten muuttumiseen sekä koulutukseen monilla tavoilla. Myös ammatillisen koulutuksen on kehitettävä toimintamalleja ja tarjottava osaamista uusiin vaatimuksiin vastaamiseksi. Työelämäyhteistyö on yksi ammatillisen

koulutuksen järjestäjien perustehtävistä. Digitaalisilla oppimisympäristöillä voidaan nähdä olevan tulevaisuudessa yhä keskeisempi tehtävä työelämälähtöisen ja osaamisperusteisen koulutuksen kehittämiseksi. Osaamisperusteisuuden ja asiakaslähtöisyyden ohella myös työelämässä tapahtuva oppiminen kasvaa. Ammatillisen aikuiskoulutuksen ja nuorten koulutuksen raja-aitojen poistaminen on osa käynnissä olevan ammatillisen koulutuksen reformia. Reformin toimeenpanossa digitaalisten oppimisympäristöjen hyödyntämisellä odotetaan olevan keskeinen tehtävä jatkossa. Digitalisaatiota hyödynnetään mm. yksilöllisten opintopolkujen rakentamisessa ja koulutuksen järjestäjien synergioiden luomisessa. Digitalisaatiolla odotetaan vastattavan myös suppeneviin resursseihin koulutuksen järjestämisessä tulevaisuudessa. (Koramo ym. 2018, 5.)

Digitaalisuutta hyödyntävää opetusta on hyvin monenlaista, ja digitaalisuutta voidaan hyödyntää monella eri tavalla. Vuorovaikutusta jopa massamuotoiseen luento-opetukseen voidaan lisätä erilaisilla digitaalisilla palveluilla, kuten Padlet, Kahoot ja Mentimeter. Näitä voidaan hyödyntää myös opintojakson aikaisen opiskelijapalautteen keräämiseen, jolloin saatuun palautteeseen voidaan reagoida välittömästi. Verkossa tapahtuvaa tai verkkoa hyödyntävää opetusta voidaan jaotella sen mukaan, miten missäkin opetusmuodossa toteutetaan ajasta ja/tai paikasta riippumattomaa oppimista. Kokonaan verkossa tapahtuvan opiskelun rinnalla ehkä yleisin digitaalisuutta hyödyntävä opetusmuoto yhdistää digitaalista sisältöä ja kontaktiopetusta opintojaksolla toisiinsa. (Härkönen, 2017).

Digitaalisen teknologian, sisältöjen ja prosessien vaikutukset ovat nähtävissä kaikilla koulutuksen aloilla peruskoulutuksesta korkeakouluhin. Digitalisaation nähdään vaikuttavan kaikkiin koulutuksen osa-alueisiin (mm. tutkinnon perusteet ja opetussuunnitelmien uudistaminen, osaamisen arviointi, opettajien ammatillinen kehittäminen) ja se koskettaa kaikkia koulutuksen kohderyhmiä (mm. opettajat, oppilaat, koulu johtajat). (Kampylis, Punie & Devine 2015, 2).

Ammatillisen koulutuksen oppimisympäristöjen kehittämiseksi korostuvat työelämäyhteistyö, opiskelijalähtöisyys, oppimisen monikanavainen tuki ja ohjaus sekä oppilaitosten toimintakulttuurin uudistaminen. Tieto- ja viestintäteknologian laaja-alainen hyödyntäminen oppimisen edistäjänä ja työelämäyhteistyössä on

keskeinen osa ammatillisen koulutuksen oppimisympäristöjen kehittämistä. (Koramo, 2012, 6.)

OAJ:n tekemän selvityksen mukaan opettajat ja johtajat suhtautuvat positiivisesti digitalisaatioon ja sen tuomiin mahdollisuuksiin. Yli puolet opettajista sanoo digitalisaation innostavan itseään ja tieto- ja viestintätekniiikan uudistavan pedagogista ajattelua sekä käytettyjä opetusmenetelmiä. Opettajista 68 % ja johtajista 80 % arvioi tieto- ja viestintätekniiikan lisääntyvästä käytöstä olevan enemmän hyötyä kuin haittaa. Esimerkiksi sähköisten opetusmateriaalien käytön arvioidaan syventävän monipuolistavan oppimista. Digitalisaatio ja tietotekniset viestintävälineet sekä innostavat, että antavat uusia eväitä pedagogiseen ajatteluun ja opetusmenetelmiin. Myös johtotasolla asenteet olivat myönteisiä. Toisaalta ammatillisen koulutuksen opettajat pohtivat sitä, reagoidaanko digitalisaation haasteisiin riittävän nopeasti. (Hietikko, Ilves & Salo 2016, 8-9).

Tanhua-Piironen ym. (2016, 8.) mukaan opettajien valmiudet hyödyntää uusia pedagogisia ratkaisuja ovat puutteelliset, vaikka digitalisaatio ja teknologiset valmiudet nähdään kehittyneinä suomalaisessa yhteiskunnassa.

Opetushenkilöstön täydennyskoulutuksen puutteet korostuvat myös OAJ:n eri kouluasteilla toteuttamassa OAJ:n askelmerkit digiloikkaan -selvityksessä, vaikka opettajilla olisi motivaatiota hyödyntää tieto- ja viestintätekniiikkaa nykyistä enemmän opetuksessa. Ammatilliselle opettajille tarjottu täydennyskoulutus on ollut pääsääntöisesti työnantajan kustantamaa ja siihen on saanut osallistua työajalla. Yli puolet selvitykseen vastanneista piti täydennyskoulutuksen määrää riittämättömänä, sisältöjen keskittyessä ohjelmistojen ja verkko-oppimisympäristöjen tekniseen käyttöön. Puolella ammatillisista oppilaitoksista ei ole saatavilla lainkaan tukea tieto- ja viestintätekniiikan pedagogiseen käyttöön. (Hietikko ym. 2016, 17).

OAJ:n selvitys tuo esiin myös sen, että koulutuksen digitalisaatio etenee hyvin epätasaisesti eri koulutusasteilla. Vain korkea-asteella opiskelijat käyttävät tieto- ja viestintäteknologiaa pääsääntöisesti päivittäin opiskelussaan. Toisella asteella opiskelijoista tieto- ja viestintäteknologiaa käyttää päivittäin vain noin puolet opiskelijoista. Erityisen huolestuttava tilanne on perusopetuksessa, jossa vain

viidennes oppilaista käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa päivittäin. (Hietikko ym. 2016, 37).

3.4 Digitalisaation välineet

OAJ:n mukaan ensimmäinen välttämätön askel digiloikassa on kaikkien opettajien varustaminen kannettavalla henkilökohtaisella digityövälineellä (kannettava tietokone tai tabletti). (Hietikko ym. 2016, 42).

OAJ on selvittänyt käytössä olevien digivälineiden riittävyttä. Puutteita on niin opettajien kuin oppijoidenkin käyttöön tarkoitetuissa välineissä. Puuttuvien laitteiden lisäksi langattomien verkkojen puutteellinen toiminta vaikeuttaa tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönottoa. Selvityksen perusteella suurella osalla opettajista ei vielä ole työnantajan tarjoamaa, henkilökohtaisessa käytössä olevaa kannettavaa digilaitetta (tablettia tai kannettavaa tietokonetta). (Hietikko ym. 2016, 21).

Verkko-oppimisen ja verkko-oppimisympäristöjen suhteen epäselvyyttä voi aiheuttaa se, mikä käytännössä tekee oppimisesta verkko-oppimista, ja mitkä ominaisuudet puolestaan määrittävät tiettyä verkko-oppimisympäristöä. Yleisesti ottaen verkko-oppimiseksi mielletään kaikki verkon välitse tapahtuva oppiminen, ja verkko-oppimisympäristö on täten se ympäristö – esimerkiksi verkkosivu – jolla kyseinen oppiminen tapahtuu. Kuitenkin verkko-oppimisen tyhjentävä määrittely on vaikeaa, sillä sen käsite muuttuu kaiken aikaa, ja valtaosaa tiedeyhteisöstä on vaikea vakuuttaa yhdellä määrittelyllä. (Sangra ym., 2012, 146).

Sähköisistä oppimateriaaleista käytetään eniten ilmaisia oppimateriaaleja, oppimiskäsitteitä tai oppimispelien. Yli puolessa oppilaitoksista on käytössä ilmaisia sähköisiä oppimateriaaleja. Itse tehdyn sähköisen oppimateriaalin käyttö on yleisintä toisella asteella ja korkea-asteella. Suurin osa toisen ja korkea-asteen opettajista käyttää itse tehtyä oppimateriaalia. Oppilaitoksessa laadittua oppimateriaalia käytetään lähinnä korkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa. Sähköisen oppimateriaalin laatiminen omaan opetukseen on yleistä erityisesti toisen asteen ja korkeakoulujen opettajilla. Korkeakoulujen opettajista lähes jokainen ja toisen asteen opettajista kolme neljästä laatii sähköistä oppimateriaalia. Peruskoulujen

opettajistakin oppimateriaalia laatii noin puolet. Aiempien selvitysten mukaan ei perinteisten oppimateriaalin käyttäminen näytä vähentyneen, vaikka oppimisympäristöt ovat digitalisoituneet ja opettajat myös tuottavat itse sähköisiä oppimateriaaleja opetuskäyttöön. (Hietikko ym. 2016, 26-28).

Simulaattori on simulaatiota varten rakennettu ja yleisimmin tietokoneohjattu laite. Aikaisemmin simulaattoreita on käytetty esimerkiksi lentäjien ja sotilaiden koulutuksessa. Nykyään simulaattoreita käytetään hyvin yleisesti ajo-opetuksessa, olipa kyse sitten henkilöauton, raskaan ajoneuvon tai erilaisten työkoneiden kuljettajien koulutus.

Simulaattorin avulla oppiminen on kokemusperäistä oppimista, johon kuuluu myös reflektointi ja oppiminen sitä kautta. Oppija löytää ratkaisuja ongelmiin tekemisen kautta. Simulaattorilla opiskelu on tekemällä oppimista ja tavoitteena on saada työskentely automaation tasolle, jolloin kaikkea tekemistä ei tarvitse erikseen miettiä. Tämän seurauksena virheiden määrä vähenee ja työn henkinen rasittavuus vähenee. (Salakari 2007, 133.)

Ammatillisten oppilaitosten luonne vaikuttaa tv:t:n käyttöön ja sen yleisyyteen. Tvt:tä tarvitaan koulutuksessa, mutta sillä ei voida kokonaan korvata taitojen harjoittelua ja alalla edellytettäviä kädentaitoja. (Hietikko ym. 2016, 33).

3.5 Digitalisaatio markkinoinnissa

Viime vuosina mikään ei ole vaikuttanut asiakkaisiin ja markkinointiin yhtä paljon kuin digitalisaatio ja verkkoteknologian kehitys. (Kotler & Armstrong 2010, 528.)

Teollisen aikakauden on syrjäyttänyt sosiaalinen aikakausi, joka on syntynyt uuden teknologian tarjoamien sosiaalisten viestintävälineiden ansiosta. Suuressa roolissa muutoksen ytimessä ovat olleet myös ihmisten tarpeet hyödyntää uusinta teknologiaa, kehittyä ja kehittää, vaikuttaa, saada arvostusta ja olla sosiaalisempia. Sosiaalinen aikakausi siis edellyttää uutta tapaa toimia, jotta yritys voi pysyä mukana kilpailussa tai säilyä hengissä. (Hurmerinta 2015, 15 – 16.)

Perinteiset markkinointiviestinnän välineet ovat menettäneet tehoaan digitaalisille medioille. Marraskuussa 2018 digimainonnan (sosiaalinen media 9%, hakukonemainonta 14%, muu verkkomainonta 16%) osuus on jo noin 40 % kaikista Suomessa vuoden kolmannella kvartaalilla mainontaan käytetyistä 253 miljoonasta eurosta. Toisella sijalla on televisiomainonta 20% osuudella. (Kantar TNS 2018.)

Digitalisaation myötä yritykset ovat alkaneet siirtää toimintaansa ja ensisijaisesti usein markkinointia ja myyntiä verkkoon, jolloin asiakkaan ja yrityksen välinen kanava muuttuu. Esimerkiksi perinteisten lehti-ilmoitusten digitaalinen vastine on bannerit eli display-mainonta, suorapostikirjeiden sähköpostimainonta, esitteiden verkkosivusto ja kivijalkakaupan tai katalogin vastine verkkokauppa. Verkko voi tulla myös aiempien perinteisempien kanavien rinnalle. Verkkomainonta mahdollistaa perinteisiä kanavia paremmin markkinointiviestinnän tarkemman kohdentamisen jopa globaalilla tasolla. Verkkokanaviin liittyy myös muita liiketoiminnallisia hyötylogikoita, kuten kustannustehokkuus. Lisäksi verkkomainontaa käyttämällä kuluttaja voidaan ohjata suoraan omaan digitaaliseen palveluun. (Ilmarinen & Koskela 2015, 71 – 73.)

3.6 Digitalisaatio hallinnossa

Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä määrittelee tietovarannon käyttötarkoitusta.

Perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen valtakunnalliseen tietovarantoon tallennettuja perusopetuslaissa tarkoitettua opetusta, lukiolaissa tarkoitettua koulutusta ja ammatillisesta koulutuksesta annetussa laissa tarkoitettua koulutusta koskevia tietoja käytetään henkilön hakeutuessa koulutukseen, koulutuksen aikana, työelämässä sekä henkilön hakiessa koulutukseen liittyviä etuisuuksia. (Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä 14.12.2017/884, 4 §).

Valtakunnalliset perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen opintosuoritus- ja tutkintotiedot tallennetaan Koski-tietovarantoon. Perusopetuksen, lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen järjestäjät ovat tallentaneet tiedot oppilaiden opintosuorituksesta ja suoritetuista tutkinnoista Koski-palveluun vuodesta

2018 alkaen. Koski-tietovaranto sisältää myös tiedot opinto-oikeuksista sekä suoritettujen tutkintojen keskeisistä sisällöistä ja osaamisvaatimuksista.

Koski-tietovarannon yhteydessä toimii tietojen luovutuspalvelu. Palvelun kautta voidaan yhdistää ja luovuttaa tietoja ylioppilastutkinnoista alkaen vuodesta 1990, korkeakoulututkintoja ja -opintosuorituksia sekä opiskeluoikeuksia pääsääntöisesti alkaen vuodesta 1995, sekä ammatillisen-, lukio- ja korkeakoulutuksen haku- ja valintatietoja

Kosken tietoja hyödynnetään jo tällä hetkellä eri viranomaisten toiminnassa, ja käyttö laajenee jatkuvasti. Esimerkiksi Kansaneläkelaitos käyttää perusopetuksen ja toisen asteen koulutuksen tietoja opintoetuuksien, työttömyysturvaetuuksien, perustoimeentulotuen, koululaiseläkkeiden ja kuntoutusetuuksien käsittelyssä. Tilastokeskus korvaa omat erilliset tiedonkeruunsa ottamalla keskitetysti tutkinto- ja opintosuoritustietoja Koskesta. Tietoja hyödynnetään myös jatkuvasti erilaisissa arviointi- ja seurantatutkimuksissa. Tietovarannon ja luovutuspalvelun ylläpidosta ja tietojen luovuttamisesta vastaa Opetushallitus. (Opetushallitus 2020).

Wilma on opettajien työkalu muun muassa arviointiin, poissaolojen merkitsemiseen sekä yhteydenpitoon huoltajien kanssa. Huoltajille Wilma on keino koulunkäynnin seuraamiseen sekä yhteydenpitoon lapsensa opettajien kanssa. Opiskelijat voivat viestiä opettajien ja henkilökunnan kanssa joko kahden kesken tai yleisillä keskusteluketjuilla. Wilmasta on mahdollista myös esimerkiksi tekstiviestin lähettäminen mobiililaitteisiin. Wilman kautta on mahdollista myös tarkastella poissaoloja ja tulostaa työjärjestys sekä kurssiarvosanat.

Wilman kautta on mahdollista kerätä kurssipalautetta, tehdä kyselyitä, ja tuoda esille erilaisia lomakkeita. Myös opiskelijan arvosanat ja opiskeluhistoria on mahdollista nähdä Wilmasta. Myös koulunsa aloittavien ilmoittautuminen tapahtuu monissa kunnissa Wilma-järjestelmän kautta.

Useat peruskoulut, lukiot ja ammattioppilaitokset käyttävät Wilma-verkkopalvelua. Wilma pohjautuu Primus- ja Kurre-kouluhallinto-ohjelmiin, joista tieto heijastetaan Wilmaan. Starsoft Oy on Wilman alkuperäinen kehittäjä. Visma Enterprise Oy osti StarSoft Oy:n vuonna 2016. (Visma Inschool 2020).

Webauto on monipuolinen ja nykyaikainen kuljettajaopetuksen hallinnointiin ja oppilashallintoon tarkoitettu selainpohjainen sovellus. Webauton käyttäjinä on autokouluja, ammatti- ja aikuisopistoja sekä logistiikan koulutuskeskuksia. Myös useat isot kouluttajien asiakasyritykset käyttävät Webautoa.

Raskaan liikenteen ammattilaisten koulutus elää murroskautta ja koulutustarve kasvaa. Webauto tuo hyötyjä myös muiden ammattikorttikouluttajienkin käyttöön. Ohjelmasta löytyy osiot ajokortin peruskoulutukseen, perustason ammattipätevyyskoulutukseen, ammattipätevyyden jatkokoulutukseen, korttikoulutuksiin, ym. koulutuksiin.

Ohjelma laajenee joustavasti käyttäjän tarpeiden mukaan. Sovelluksen voi ottaa käyttöön aluksi esimerkiksi vain ajokorttikoulutuksen oppilashallintaan ja myöhemmin lisätä esimerkiksi ammattipätevyyden jatkokoulutusosion tai korttikoulutukset.

Webauton ominaisuuksista tärkeimpiä on sen käytettävyys ja päivitettävyys ns. SaaS-rakenteen (Software as a Service, vapaasti suomentaen "ohjelmistoja palveluna") ansiosta. Sovellus on aina käyttäjällä ajan tasalla eikä vaadi erityisvoimavaroja uusien päivitysten käyttöönottamiseksi eli voidaan keskittyä palvelun käyttämiseen. Se on myös käytettävissä verkon yli web-selaimella kaikkialla siellä missä on Internet. Käyttäjän ei myöskään tarvitse huolehtia itse tietojen varmistuksesta, joka hoidetaan automaattisesti palvelimella. Webauton käyttökustannukset ovat suhteessa käytön määrään. Kaikki Webautoa käyttävien autokoulujen, oppilaitosten ja koulutuskeskusten kurssitarjonta on haettavissa portaalin kuljettajaopetus.fi kautta. (Datadrivers Oy 2020).

4 Digitalisaation johtaminen

Johtajuuden vaatimukset ja haasteet muuttuvat nykyaikana nopeasti. Teknologian ja kehityksen edetessä organisaatioiden johtajille asettamat paineet ja vastuu kasvavat kiihtyvään tahtiin. Kehityksen hurja tahti asettaa uusia haasteita johtajille ja johtajuudelle.

4.1 Muutosjohtaminen

Muutos ei tänä päivänä ja näinä aikoina ole hetkellistä eikä varsinkaan poikkeuksellista. Sitä voidaan pitää ennemminkin jatkuvana olotilana. Tämän takia myös muutosjohtamisen rooli korostuu voimakkaasti.

Digitalisaatio on yrityksille johtamishaaste, ei teknologiaongelma. Joku viisas on joskus todennut, että kaikki yrityksen ongelmat ovat johtamisongelmia. Näin se on myös digitalisaatiossa. Teknologia on renki, joka on koko ajan halvempaa ja helpommin saatavissa. Ilman kyvykkäitä johtajia se jää kuitenkin kiiltäviksi demoiksi ja kalliiksi piloteiksi. (Luhtala 2018.)

Johtaminen ratkaisee digitalisaation onnistumisen. Pohjimmiltaan digitalisaation johtamisessa on kyse uudistumisen ja muutoksen johtamisesta. Digitalisaatio ulottuu yrityksen kaikille tasoille. Se koskettaa kaikkia funktioita ja toiminnan tasoja strategiasta ja toimintamalleista yrityskulttuuriin sekä yksittäisten ihmisten toimenkuviin ja osaamisiin. Johtamisessa on käsiteltävä samanaikaisesti niin mahdollisuuksia ja uhkia, epävarmuuksia ja valintoja kuin vanhan purkamista ja uuden luomista. Digitalisaatioon liittyy erityisen paljon ajoituskysymyksiä, jotka liittyvät muun muassa markkinoiden muutosvauhtiin ja teknologian kypsyysasteisiin. Digitalisaatio murtaa myyttejä ja muuttaa normeja siitä, mikä on oikea ja hyvä yritysessä. Siksi johto joutuu käsittelemään myös inhimillistä muutosvastarintaa. (Ilmarinen ym. 2015, 229.)

Muutosjohtamisesta on olemassa erilaisia teorioita ja malleja, jotka on tarkoitettu helpottamaan muutoksen toteuttamista mahdollisimman tehokkaasti. Stenvallin ja Virtasen (2007, 46.) mukaan muutos kannattaa jakaa kahteen eri vaiheeseen. Nämä vaiheet ovat suunnittelu ja toteutus. Heidän mukaansa suunnittelu tulee tehdä huolella, eikä sen kanssa saa kiirehtiä. Suunnitelman toimeenpaneminen konkreettisilla toimenpiteillä, kuten toiminnassa tehtävillä muutoksilla ja niiden vakiinnuttamisella, onnistuu sitä suuremmalla todennäköisyydellä, mitä huolellisemmin suunnitelma on tehty.

Digitalisaation myötä johtaminen on uudistumisen johtamista. Johdon tulee ymmärtää digitalisaation merkitys yrityksen liiketoimintaan ja tehdä strategiset

linjaukset sekä asettaa tavoitteet ja prioriteetit sen mukaisesti. Digitalisaatio edellyttää jatkuvaa muutoksen johtamista, sillä vanhoista toimintatavoista pitää luopua ja ottaa käyttöön uusia. Muutoksen läpivieminen riippuu organisaation ja yksilöiden kyvyistä mukautua muutokseen sekä vaatii vahvaa henkilöstöjohtamista. Huolellinen suunnittelu on tarpeen, jotta yrityksen toiminta pysyy kannattavana muutoksen aikana. Digitalisaation aikakautena muutos on jatkuvaa ja tavoitetila elää koko ajan, joten organisaation ketteryys toteuttaa muutoksia on välttämättömyys. (Ilmarinen ym. 2015, 229–234.)

4.2 Ihmisen johtaminen

Johtajuus (leadership) on yksi johtamisen keskeisimmistä alueista. Se on johtamisen inhimillinen ulottuvuus, eli johtajuudella pyritään saamaan asiat toteutumaan muiden ihmisten välityksellä, halutulla tavalla. Johtajat ja esimiehet johtavat ihmisiä kasvokkain, yksilötasolla. Johtajan olisi tarkoitus mm. rohkaista ja kannustaa organisaatioidensa työntekijöitä, motivoida, innostaa, ohjata, arvioida, kehittää, neuvoa, tukea eteenpäin ja määrittää tavoitteita toiminnalle. (Viitala 2004, 14–20.)

Johtajuuteen liittyy vuorovaikutus jonka avulla asetetaan tavoitteita ja visioita, seurataan tavoitteiden saavuttamista, pidetään kokouksia ja kehityskeskusteluita. Johtajuus on myös motivointia, monitasoista viestintää, palautteen antamista ja vastaanottamista, ihmisten välisten ongelmakohtien selvittämistä, näkyvillä olemista ja esimerkkijohtamista. Johtajuuden keskeisenä tehtävänä ihmisten johtamisessa on tiimien kehittäminen, osaamisen johtaminen sekä delegointi ja tarvittaessa tilannekohtainen opastus. Johtajuus ja esimiestyö on jatkuvaa ihmisten, ongelmien ja vaihtelevien tilanteiden kohtaamista. (Ristikangas ym. 2008, 118–119.)

Hyvä ihmisten johtaminen perustuu yksilöiden kunnioittamiseen ja sen tulisi tiedostaa ihmisten erilaiset puolet sekä tukea heidän kokonaisvaltaista kasvuaan. (Sydänmaanlakka 2004, 234.)

Leadership-tyylin johtajat ovat läheisesti tekemisissä ihmisten kanssa heidän saavuttaessaan organisaation tavoitteita. Näin ollen voidaan sanoa heidän johtavan ihmisiä asioiden sijaan. Johtajuus vie organisaatiota eteenpäin muutoksen läpi ja uusiin haasteisiin. Tämän takia johtajuuden voidaan sanoa johtavan

organisaatiota muutokseen ja kasvuun. Sen avulla organisaatio viedään vanhoista käytännöistä uudempiin ja modernimpiin ratkaisuihin, sekä valmistellaan organisaatiota tulevaisuuden haasteisiin. (Daft 2008, 590–598.)

Leadership-johtajuudessa johtaja johtaa oman persoonansa voimalla. Hän pyrkii olemaan lähellä alaisiaan, ottaen osaa heidän toimintaan organisaatiossa.

Leadership-tyyppinen johtaja on luova visionääri, joka kykenee innoittamaan uudenlaisiin koitoksiin ja jatkuvasti parempaan suuntaan. Tämän tyylin johtajat ovat joustavia ja kokeilunhaluisia. He antavat seuraajilleen vapaammat kädet toimia organisaatiossa ja kannustavat heitä toimimaan mahdollisimman tehokkaasti. (Daft 2008, 594.)

Johtaminen voidaan nähdä prosessina, jossa johtaja vaikuttaa yksilöön tai ryhmään. Päämääränä on tavoitteen saavuttaminen mahdollisimman tehokkaasti. Monet tekijät vaikuttavat tässä prosessissa ja niitä on opittava analysoimaan ja hallitsemaan. Johtajan on opittava hallitsemaan vuorovaikutusprosessi yksilöiden kanssa. Tämä on vaikea ja haastava tehtävä erityisesti siksi, koska jokainen alainen on erilainen ja erilaisuus on huomioitava johtamisessa. Johtajan on osattava käyttää erilaisia johtamistyyliä, kuten ohjaava, valmentava, osallistuva ja delegoiva tyyli (Sydänmaanlakka, 2012).

Viitalan mukaan mitään asiaa ei voi johtaa muutoin kuin ihmisten avulla.

Johtamisessa huomio voi kiinnittyä puolestaan eri tilanteissa erilaisilla asioiden sisältöihin ja ihmisiin (Viitala 2004, 69).

Hyvää ihmisten johtamista ei voi korostaa liikaa digitalisaationkaan yhteydessä.

Digitalisaatio on moniulotteinen ilmiö, ja se vaatii johdolta asioiden yksinkertaistamista. Muutokseen liittyy epävarmuustekijöitä, ja siksi johdon on pystyttävä rauhoittamaan ihmisiä. Kaikkien yrityksessä on myös pystyttävä henkilökohtaisesti uudistumaan enemmän kuin koskaan ennen. (Ilmarinen ym. 2015, 234.)

Digitalisaatio ei kuitenkaan muuta hyvän johtamisen perusasioita. Se on oikeita strategisia valintoja ja niiden taitavaa toimeenpanoa. Se on selkeiden tavoitteiden asettamista, systemaattista seuranta ja jämäkkää poikkeamiin puuttumista. Se on resursointia, organisointia ja roolittamista. Ennen kaikkea se on ihmisten johtamista

tavalla, joka saa heidät antamaan parastaan tavoitteiden saavuttamiseksi. (Ilmarinen ym. 2015, 230.)

4.3 Organisaation johtaminen

Management (johtaminen) tarkoittaa asioiden johtamista ja hallintoa. Asioiden johtamisella tarkoitetaan organisaation toiminnan ja toimintaprosessien hallintaa, suunnittelua, organisointia, kontrollointia sekä niihin liittyvää päätöksentekoa. (Juuti & Vuorela 2002, 11– 12).

Asioiden johtamisessa keskeisessä asemassa ovat strategiat, rakenteet ja järjestelmät. Asioiden johtamiselle luonteenomaista on pyrkimys organisaation toiminnan vakauteen ja ennustettavuuteen. Asioiden johtamista luonnehditaan toisinaan ylhäältä alas johtamiseksi, jota kuvaa esimies-alainensuhde. (Seeck 2013, 357–358.)

Asioiden johtamisessa aikaa käytetään erilaisten taustatöiden tekemiseen, esimiesrutiineihin, hallintoon ja toimintaedellytysten luomiseen. Asioiden johtamiseen sisältyy toiminnan suunnittelu, raportointi, yleinen viestintä, raporttien lukeminen, talousasioiden hoito, työtehtävien jako, tarjoustoimintaan osallistuminen, yhteydenpito yhteistyöverkoston ja -organisaatioihin sekä erilaisten ongelmien ratkominen. (Ristikangas ym. 2008, 118–119.)

Daftin mukaan asioiden johtaminen liittyy kaikkein keskeisimmin yrityksen strategiseen päätöksentekoon eli liiketoiminnan kehittämiseen. Management-tyylin johtajuudessa organisaation henkilöstö on vain yksi käytössä olevista resursseista ja tästä johtuen asioiden johtamista voidaan pitää kylmänä ja laskelmoivana tapana johtaa organisaatiota. Organisaatiossa on kuitenkin hallinnoitava resursseja, jotta organisaatio pystyy toimimaan. Tehokas hallinto varmistaa organisaation olevan valmis vastaamaan kaikkiin asetettuihin vaatimuksiin. (Daft 2008, 589.)

Tehokas asioiden johtaminen vaatii johtajalta rationaalista, harkitsevaa ja analyyttistä ajattelutapaa. Johtajan on kyettävä konsultoimaan muita ja johtaja omaa sinnikkään ja vahvan tahdon pystyäkseen tekemään organisaatiolle tärkeitä päätöksiä riippumatta niiden vaikutuksista ihmisiin. Hänen vaikutusvaltansa tulee

hänen asemastaan organisaatiossa. Asioiden johtamisella voidaan sanoa olevan tasapainottava vaikutus. Se ei ole sidoksissa henkilön omaan persoonaan, jolloin johtaja voi toimia vapaammin organisaationsa rajoissa. (Daft 2008, 594.)

Voidaksemme johtaa muutosta organisaatiossa, meidän on ymmärrettävä inhimillisen muutoksen luonne. Lähtökohtaisesti muutos etenee samojen sääntöjen mukaan niin yksilön mielessä kuin koko organisaatiossakin. Ihmisen ja ihmisryhmän mieli käyttäytyy saman kaavan mukaan niin pienissä kuin suurissakin muutostilanteissa. (Lindholm ym. 2014, 59)

Muutosprosessin myötä yritys ottaa uusia mahdollisuuksia käyttöönsä, mutta usein joutuu myös samalla vaiheittain ajamaan alas tai korvaamaan vanhoja tuotteita ja toimintamalleja. On olemassa vanhaan maailmaan nojaavia toimintaprosesseja, jotka tulee uudistaa. Digitalisaation johtaminen on myös luopumisen ja poisoppimisen johtamista. (Ilmarinen ym. 2015, 232.)

Strategisten linjausten jälkeen looginen askel on purkaa näkemys tavoiteasetannaksi. Digitalisaatio tulee huomioida esimerkiksi yritys-, yksikkö- ja yksilötason vuositavoitteissa sekä kehittämistoimenpiteiden priorisoinnissa ja tavoiteasetannassa. Mitä suuremmin digitalisaation päämäärä voidaan huomioida näissä tavoitteissa, sitä parempi. Mikäli se ei esimerkiksi näy yksiselitteisesti esimiesten tavoitteissa, digitalisaatio muuttuu yrityksessä toiveajatteluksi toteuttamisen sijaan. (Ilmarinen ym. 2015, 231.)

Sydänmaanlakan mukaan johtaessa johdetaan sekä ihmisiä että asioita, eli ollaan yhtäaikaaisesti niin ihmisjohtaja kuin asiajohtaja. Ei ole niinkään kysymys siitä johdetaanko ihmisiä vai asioita, vaan on kysymys siitä tiedostetaanko ero edellä mainittujen johtamisien välillä. Nykyajan johtamisympäristö on hyvin monimutkainen, eikä kahden johtamistavan erottelu ole tarpeen. Asioiden ja ihmisten johtaminen tulisi yhdistää ja nähdä se yhtenä ja samana kokonaisuutena. (Sydänmaanlakka 2004, 16–23.)

4.4 Osaamisen johtaminen

Osaamisen arvostus yrity maailmassa on noussut yhä korkeammalle tasolle, jonka myötä myös osaamisen johtamiseen on ryhdytty panostamaan enemmän.

Nopeimmin osaamistaan kehittävät yritykset ovat tämän päivän sekä tulevaisuuden menestyjiä.

Osaamisen johtamisella tarkoitetaan osaamis pohjan kautta tapahtuvaa toiminta- ja kilpailukyvyyn parantamista ja vaalimista. Osaamisen johtaminen on mittava johtamisen kokonaisuus ja siihen sisältyy tarkoituksenmukaista toimintaa, jonka kautta organisaatiossa voidaan vaalia, parantaa, uudistaa sekä hankkia strategian vaatimaa osaamista. Sen ollessa osa organisaation toimintaa se vaikuttaa toiminnan kokonaisuuteen. (Viitala 2005, 14.)

Viitalan mukaan yrityksen niin sanottu aivopääoma eli osaaminen on lähestulkoon aina merkittävin tekijä menestyksen kannalta. Osaamisen johtamisella pidetään huoli yrityksen toiminta- ja kilpailukyvyistä. Perinteisesti sen tulkinta on ollut hyvin yksipuolinen, joka pitää sisällään lähinnä ainoastaan osaamiskartoitukset, arvioinnit, sekä koulutukset, eikä sitä ole laajalti noteerattu varsinaisena johtamismallina. (Viitala 2005, 14.)

Osaamisen johtamiseen myös johtamismallina annetaan enemmän painoarvoa kuin ennen. Aiemmasta kepeästä suhtautumisesta poiketen nykyään osaamisen johtamiseen noteerataan kuuluvaksi laaja skaala organisaation eri osaamiseen liittyviä toimintoja, kuten kehittäminen ja osaamisen ylläpito. Lisäksi tärkeänä pidetään sitä, että osaaminen ja sen kehittäminen tapahtuvat koko työyhteisössä. Jotta organisaation sisäinen oppimisjärjestelmä saadaan luotua sellaiseksi, tulee kehittää toimintatapoja, jotka helpottavat tiedon jakamista ja kehittämistä koko henkilökunnan kesken. (Jalava & Uhinki 2007, 141.)

Osaamisen johtamisessa tärkeimmässä asemassa on haluttu tulevaisuus, visio siitä, millaiseksi yritys tai organisaatio haluaa pyrkiä. Tämän jälkeen arvioidaan nykyhetki ja suunnitellaan sen tiedon pohjalta mitä toimenpiteitä toivotun tulevaisuuden tavoittaminen vaatii. Tulevaisuuden halutun tilan ja tämän hetken todellisuuden väliin jäävä alue on se, joka pitää osaamisen johtamisen myötä täyttää. Tärkein asia

osaamisen johtamisessa on yksilöiden osaamisen tason parantaminen ja vaaliminen sekä sen tehokas hyödyntäminen. Ei ole osaamista, joka syntyisi organisaatioon ilman yksilöä. Organisaation osaamisen lähtökohtana, ehtona ja ratkaisevana tekijänä on yksilöiden osaaminen, joka taas on riippuvainen organisaation päämääristä ja menestymisen ehdoista. Osaamisen johtamisen ymmärtämisessä ydinasiana onkin yksilön oppimisen ja osaamisen ymmärtäminen. Yksilötason oppiminen ja osaaminen ovat osaamisen johtamisen kannalta haastavampia verrattuna organisaatiotason osaamiseen. Yksilöt rakentavat osaamistaan omista lähtökohdistaan, jolloin osaamisen johtamiseen on harvoin olemassa nopeita ja helppoja ratkaisuja. (Viitala 2005, 15-17).

Osaamisen johtamisen avulla organisaatiossa hajallaan olevaa osaamista voidaan käyttää tehokkaasti hyödyttämään pääasiallista toimintaa. Nykyinen osaaminen ei voi kehittyä ilman johtamista muuttuvien liiketoimintatarpeiden mukaisiksi, eikä osaamis pääoma kasva. Osaamisen johtamisen ehtoja ovat sen perustan muodostaminen, tehtävien sekä vastuiden kuvaileminen, aikatauluttaminen strategisen johtamisen osaksi sekä johtamisprosessin havainnollistaminen. (Ojala 2008, 82).

5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteuttamiseen puolistrukturoituna teemahaastatteluna vaikuttivat tutkimuskysymykset, jotka liittyvät laadullisesti mitattaviin sisältöihin.

Puolistrukturoidun teemahaastattelun aihepiirit ovat ennakkoon määritellyjä ja kysymysrunko toimii haastattelijan muistilistana. Puolistrukturoidussa teemahaastattelussa kysymykset ovat valmiiksi mietittyjä ja kaikille haastateltaville samoja, mutta valmiit vastausvaihtoehdot puuttuvat. Puolistrukturoitu on strukturoitua haastattelua vapaampi. Teemahaastattelu on yksi esimerkki sovelletusta puolistrukturoidusta haastattelusta. Tämä haastattelun muoto antaa mahdollisuuden haastattelijan ja haastateltavan väliselle monipuoliselle vuorovaikutukselle.

Haastattelulla viitataan laajaan prosessiin, joka on ennalta suunniteltu ja jossa tutkittava asia tunnetaan eli siihen on perehdytty ennen haastatteluita.

Tutkimushaastattelut voidaan erotella sen mukaan, kuinka kiinteästi kysymykset on muotoiltu, onko niissä liikkumavaraa ja kuinka paljon haastatteliija jäsentää itse haastattelutilannetta. Sen sijaan haastattelunimikkeitä on käytössä varsin moninaisesti. Samoilla nimillä saatetaan puhua täysin erilaisista menetelmistä, sekä voidaan käyttää samantapaisista menetelmistä puolestaan eri nimiä. (Hirsjärvi ym. 2001, 41).

Haastateltaviksi valittiin kuusi henkilöä, jotka toimivat Kpedu:ssa logistiikan opetuksen parissa. Kaikki kuusi henkilöä tekevät varsinaista opetustyötä, opetettavien sisältöjen ollessa kuitenkin hyvin erilaisia. Osa haastateltavista opettaa lähes pelkästään teoriasisältöjä logistiikan opiskelijoille ja osa lähes täysin käytännön työn opetuksen sisältöjä. Osa haastateltavista opettaa sekä teoriasisältöjä, että käytännön työn opetusta. Kokemus logistiikan koulutuksen parissa työskentelystä vaihtelee haastateltavien kesken noin kahdesta vuodesta noin kahteenkymmeneen vuoteen. Kaikki haastatteluun pyydyt henkilöt osallistuivat haastatteluun sovitun aikataulun mukaisesti.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina Teamsin ja etäyhteyksien avulla. Microsoft Teamsin avulla toteutettu haastattelu oli helposti tallennettavissa ja näin tuloksien käsittely oli mahdollista käyttäen muistiinpanojen tukena mahdollisuutta kuunnella haastattelut tallenteista. Haastattelujen alussa käytiin läpi haastattelun tarkoitusta sekä kysyttiin lupa haastateltavalta haastattelun tallentamiseen. Haastattelujen alussa käytiin myös vapaamuotoista keskustelua yleisesti digitalisaatiosta ja mitä kaikkea se pitää sisällään.

Itse haastattelun runkona ja muistilistana toimivat eräänlaiset apukysymykset, jotka olivat muotoutuneet tutkimuskysymyksistä. Vallitsevasta poikkeustilanteesta johtuen, tai sen ansiosta, kaikilla haastateltavilla oli selkeitä mielipiteitä ja ajatuksia digitalisaatiosta ja sen vaikutuksesta liittyen logistiikan koulutukseen. Haastattelut etenivät luontevasti keskustellen suunnitelman mukaan, tarvittaessa apukysymyksiä avuksi käyttäen. Ajallisesti haastattelut kestivät noin puolesta tunnista yhteen tuntiin yhtä haastateltavaa kohden.

Haastattelujen jälkeen tallenteista saatu aineisto lajiteltiin ja tarkasteltiin teemoittain. Kaikkiin teemoihin löytyi hyvin ajatuksia, kokemuksia ja ideoita. Joitakin seikkoja nousi esiin useassa eri haastattelussa.

6 Tulokset

6.1 Digitalisaation vaikutukset logistiikan koulutuksessa

Digitalisaation koetaan nykyaikana ja varsinkin tässä hetkessä, vaikuttavan logistiikan ja kuljettajien koulutukseen monin eri tavoin, sekä monella eri tasolla. Tarjolla on paljon erilaisia alustoja sekä sovelluksia, joita on mahdollista ottaa käyttöön ja hyödyntää opetuksen toteuttamisessa. Kpedussa koulutuksen käytännön toteuttamiseen on valittu alustaksi Itslearning joka on tullut Moodlen tilalle.

Tällä hetkellä elämme koulumaailmaankin paljon vaikuttavassa poikkeustilanteessa koronaepidemian vuoksi. Poikkeustilanne on pakottanut ottamaan haltuun entistä paremmin digitalisaation mukanaan tuomia uudenlaisia mahdollisuuksia ja menetelmiä. Poikkeustilanteessa opetusta oli nopeasti kyettävä järjestämään etäopetuksena.

Koulujen sulkeuduttua oli mietittävä kuinka opetuksessa päästään eteenpäin. Itslearning alustan käyttöön oli saatu alustavaa perehdytystä, mutta nyt oli mietittävä monia käytäntöjä täysin uudella tavalla.

Opetusmateriaalia on olemassa runsaasti, mutta kaikki ei ollut suoraan käyttökelpoista ja tarkoituksenmukaista etäopetukseen soveltuvaksi. Uusien toimintatapojen käyttöönotto ja opetusmateriaalin muokkaaminen sekä lisämateriaalin tuottaminen koettiin varsin työlääksi. Eri opettajien välillä opetettavat sisällöt vaihtelevat hyvin paljon ja tästä johtuen myös etäopetukseen siirtyminen kuormitti osaa opettajista enemmän kuin muita. Haastattelujen perusteella voi todeta, että nyt tehdystä materiaalista on kuitenkin suuri hyöty myös jatkossa kun palataan normaaliin koulun tiloissa tapahtuvaan opetukseen. Näistä toimintatavoista

ja menetelmistä osa saattaa jäädä käyttöön myös epidemian jälkeen kun palataan takaisin normaaliin tilanteeseen.

Digitalisaatio on osaltaan vaikuttanut myös mm. toiminnan suunnitteluun. Valmisteilla on työkaluja joiden avulla pystytään jatkossa helpommin seuraamaan esimerkiksi toteutuneita ajotunteja eri ajanjaksoilla ja näin hahmottelemaan resursseja eri lukukausille. Markkinoilla on tarjolla myös oppilashallintaan suunniteltuja ohjelmistoja, mutta suhteellisen pienien oppilasmäärien johdosta ns. paperityötä on melko vähän ja tarvittavat lomakkeet on helppo täyttää käsin.

Digitalisaatio on vaikuttanut voimakkaasti markkinointiin, joka on myös tärkeä osa logistiikan koulutukseen liittyen. Verkosta on nykyään helppo hakea tietoa koulutuksesta. Sosiaalinen media on muodostunut eri sovelluksineen tärkeäksi markkinointikanavaksi. Lehtimainontaan satsataan nykyään melko vähän. Sosiaalisen median sovelluksista Facebook, Instagram ja Youtube ovat tällä hetkellä käytössä Kpedun logistiikan koulutuksen markkinoinnissa. Sosiaalisen median avulla on helppo tavoittaa nuoria ja esitellä koulutusta varsinkin käytännön harjoitusten osalta. Youtuben hyödyntämiseen sekä opetuksen, että markkinoinnin apuvälineenä, on valmiina paljon ideoita jotka on tarkoitus lähitulevaisuudessa alkaa ottamaan käyttöön.

Mahdollisina ongelmakohtina koetaan alustojen ja sovellusten eräänlainen "runsaudenpula". Sovelluksista tulisi valita parhaiten omaan käyttöön soveltuvat ja niiden käyttöön on perehdyttävä tarkemmin. Kun materiaalia tehdään sähköiseen muotoon ja käytetään esim. etäopetukseen, ollaan myös pian pulassa jos vaikkapa yhteydet eivät toimi. Aina pitäisi olla kuitenkin joku mahdollinen varasuunnitelma ja keino toteuttaa opetusta. Etäopetukseen liittyen, usein pidetään itsestään selvyytenä, että opiskelijoilla on kotona käytettävissä tietokoneet sekä toimivat yhteydet. Nyt poikkeustilanteessa on kuitenkin huomattu, että näin ei aina ole. Kaikilla opiskelijoilla ei myöskään ole kovin hyviä valmiuksia alustojen ja sovellusten käyttöön.

Sovelluksia on tarjolla runsaasti. Sovelluksista tulisi valita omaan käyttöön sopivimmat ja tarkoituksenmukaisimmat sekä perehtyä ominaisuuksiin vielä tarkemmin. Myös opiskelijat tarvitsevat perehdytystä sovellusten käyttöön.

Opetusmateriaalia suunniteltaessa ja toteutettaessa opetusta digitalisaation mukanaan tuomilla sovelluksilla tulee myös kiinnittää huomiota tehtävien riittävään monipuolisuuteen ja haastavuuteen. Jos vaikkapa on paljon monivalintatehtäviä, opiskelija saattaa klikkailla vastauksia miettimättä itse asiasisältöä sen tarkemmin. Asiakokonaisuudet ja sisällöt eivät saa olla liian suuria, jotta opiskelijat jaksavat keskittyä asiaan riittävästi.

Verkkokursseilla ja etäyhteyksien avulla opetettaessa "pohdintatyyppinen" keskustelu jää vähiin verrattuna luokassa tapahtuvaan opetukseen. Luokassa on myös helppo kierrättää vaikkapa tekniikkaan liittyvää komponenttia ja näin asian hahmottaminen on helpompaa kuin pelkästä kuvasta katsomalla.

Jonkin verran on ogelmaksi koettu myös tehtävien vastauksien helppo kopiointi opiskelijakaverilta. Nykyaikaan ja digitalisaatioon liittyvä huolenaihe on myös se, osaavatko opiskelijat kohta enään kirjoittaa paperille perinteisellä kynällä kun kaikki tehdään puhelimiten, tablettien ja tietokoneiden avulla.

6.2 Digitalisaation hyödyt logistiikan koulutuksessa

Digitalisaation tuomat mahdollisuudet ovat tuoneet lisää välineitä opetuksen toteuttamiseen. Tarkoituksenmukaisilla ratkaisuilla saadaan joustavuutta tehtävien jakamiseen opiskelijoille ja toisaalta myös tehtävien tekemiseen. Varsinkin etäopetukseen liittyen hyödyllisenä pidetään joustavuutta ja sitä, että ei olla aina ajasta ja paikasta riippuvaisia. Logistiikan koulutukseen liittyen, markkinoilla on myös varsin hyvää valmista materiaalia perustason ammattipätevyyskoulutuksen toteuttamiseen.

Etäopetuksen aikana olen huomannut, että usean opiskelijan tehtävät ovat edenneet huomattavasti paremmin kuin lähiopetuksen aikana. Myös se, että ei olla niin aikaan ja paikkaan sidottuja, on tuonut lisää mahdollisuuksia opetuksen toteuttamiseen.

Sähköisessä muodossa olevien harjoitustehtävien jakaminen opiskelijoille koetaan hyväksi tavaksi ja se myös helpottaa erilaisten oppijoiden paremman huomioimisen. Nopeasti tehtävissä eteneville on mahdollista jakaa lisää materiaalia ja toisaalta

muille opiskelijoille on helppoa mahdollistaa kertaamisen ja toistojen määrän lisääminen jolloin oppiminen on tehokkaampaa. Opiskelijoiden aktiivisuuden seuraaminen on helppoa. Alustoissa ja sovelluksissa on mahdollista seurata suorituksia, niiden toistoja, tehtäviin käytettyä aikaa ja mm. mihin aikaan päivästä tai vuorokaudesta opiskelija on tehtäviä tehnyt.

Käytännön työn opetukseen sekä markkinointiin liittyen videoiden hyödyntämisessä nähdään paljon mahdollisuuksia. Esimerkiksi erilaisiin kuormankäsittelylaitteisiin olisi mahdollista tehdä videon muodossa oleva käyttöohje. Opetuksessa ja perehdyttämisessä video olisi havainnollistava ja hyödyllinen apuväline. Opiskelijoiden on videon avulla myös mahdollista helposti kerrata oleelliset asiat vaikkapa käyttöturvallisuuteen liittyen. Julkiseksi Youtubeen ladattavat videot myös osaltaan kertovat toiminnasta logistiikan alan koulutuksessa ja näin toimivat yhtenä markkinointikanavana.

Tarkoitus on tehdä videoita joiden avulla opiskelija voi kerrata oikeaoppiseen ja turvalliseen työtapaan liittyviä ydinasioita. Laitteiden käytössä perehdytys on tärkeää, mutta havainnollistava ja hyvin tehty video auttaa asian kertaamisessa.

Liikkuvan kuvan hyödyntäminen koetaan myös yhtenä mahdollisuutena aktivoida opiskelijoita oppimaan toiminnallistamisen kautta. Eräänlaisina käyttöohjeina toimivien opastusvideoiden rinnalle on mahdollista yhdistää tehtävien tekemistä ja vaikkapa tiedonetsintää. Parhaimmillaan työnopetuksessa yhdistetään teoriasisältö ja käytännön opetus kokonaisuudeksi jossa videon käyttäminen auttaa havainnollistamisessa.

Kuvat ja videokuva on myös yksi mahdollisuus ja tapa jolla opiskelijat voivat raportoida esimerkiksi työpaikalla tapahtuvaa oppimista. Raporttien kirjoittamisen sijaan tämä on usein opiskelijoille mielekkäämpi tapa ja motivoi tekemään raportit ajallaan. Älypuhelin on yksi digitalisaation mukanaan tuomia työkaluja ja puhelimen avulla kuvaaminen yksi tapa raportoida ja pitää yhteyttä opettajaan. Usein puhelimeissa on myös QR-koodin luku mahdollisuus tai ainakin lukijan voi ladata puhelimeen. QR-koodin yhdistäminen videoiden ja käyttöohjeiden avaamiseen onkin suunnitelmissa kun videoiden tekemisessä päästään käytännön tasolle.

Elämme ajassa, jossa tietoa on valtavasti saatavilla. Logistiikan alaan liittyen tietoja on päivitettävä säännöllisesti mm. lainsäädännön muutoksien vuoksi. Opetettavat sisällöt vaihtelevat eri opettajien kesken eri lukukausina ja aina sisällöt eivät ole tuttuja asioita ollen tuoreessa muistissa. Digitalisaation myötä tiedonhaku verkosta ja tietojen tarkistaminen sekä päivittäminen on muodostunut melko helpoksi. Osa opiskelijoista on myös aktiivisia ja taitavia tiedon hakijoita.

Myös itse logistiikan alaan ja ajoneuvotekniikkaan digitalisaatio vaikuttaa monin eri tavoin. Digitalisaatioon liittyvät sisällöt tulisi tuoda opetuksessa esiin opiskelijoita motivoivalla ja havainnollistavalla tavalla.

Opettajat suhtautuvat digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntämiseen positiivisesti ja myös opiskelijat pitävät opetuksesta joka toteutetaan nykyaikaisilla menetelmillä. Joidenkin opiskelijoiden kohdalla etäopetus ja uudet menetelmät ovat toimineet paremmin kuin perinteinen koululla opiskelu. Silti havaittavissa on, että uusien sovellusten avulla toteutettu opetus ei aina ole ratkaisu ongelmiin.

6.3 Nykytilanne ja tulevaisuus

Ennen poikkeustilan alkamista maaliskuussa 2020, Kpedussa oli jo jonkin aikaa ollut käytössä Itslearning alusta, jonka käyttöä osa opettajista oli harjoitellut pienimuotoisesti. Poikkeustilan alkaessa alustan käyttöä lisättiin ja myös käyttöön liittyvää koulutusta ja apua oli hyvin tarjolla. Opetettavien sisältöjen ollessa hyvin erilaisia, on myös monta eri tapaa toteuttaa etäopetusta. Itslearning-alustan käyttö tulee jatkumaan myös poikkeustilan päätyttyä, kun nyt on päästy alkuun. Osa opetettavista sisällöistä koetaan kuitenkin työlääksi jakaa opiskelijoille alustan kautta.

Panopto sovelluksen avulla on toteutettu etäopetusta tallentamalla luennon omaisia opetusvideoita. Myös Panopton käyttöön Kpedu tarjosi hyvin koulutusta. Microsoftin Teams-sovelluksen käyttöön tarjottiin myös laadukasta koulutusta ja Teamsin käyttö lisääntyi huomattavasti sekä etäopetuksen toteuttamisen välineenä, että myös erilaisten etäkokouksien ja henkilöstön koulutustilaisuuksien toteuttamisvälineenä. Kokouksissa on tullut esiin, kuinka käteväksi etäpalaverit koetaan ja myös normaalitilanteeseen palatessa etäkokouksia on aikomus jatkaa jossain määrin.

Logistiikan koulutuksessa perustason ammattipätevyyskoulutus on laajuudeltaan ja sisällöltään suuri kokonaisuus. Kuljetusturvan tarjoama Elearndriver-oppimisympäristö on koko perustason ammattipätevyys-tutkinnonosaan hyvä työkalu. Tätä oppimisympäristöä on jonkin verran käytetty myös aiemmin, mutta nyt poikkeustilan aikana Elearndriver koetaan erittäin toimivaksi opetuksen toteuttamisen välineeksi.

Elearndriver-oppimisympäristö on valmis kokonaisuus ja toimii hyvin kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksessa. Opettaja hallinnoi oppimisympäristöä ja avaa moduuleita opiskelijoiden käyttöön.

Myös eri ajokorttiluokkien suorittaminen on keskeisessä roolissa logistiikan opinnoissa. Kuljettajatutkinnon teoriakokeen harjoitteluun Kpedussa on käytössä Ajokaista.com verkkopalvelu. Palvelu on ollut käytössä jo pitkään ja koettu toimivaksi ratkaisuksi. Palvelussa on mm. mahdollista seurata opiskelijan aktiivisuutta ja osaamisen kehittymistä.

Digitalisaation yksi ilmentymä on simulaattorit. Kpedussa logistiikan koulutuksen apuvälineinä ja työkaluina on käytössä kolme simulaattoria. Simulaattorit koetaan hyvänä lisänä tuomassa opetukseen monipuolisuutta. Myös opiskelijat pitävät simulaattoreilla harjoittelua mielenkintoisena ja nykyaikaisena tapana opiskella. Varsinkin ensimmäisen ja toisen lukuvuoden aikana simulaattoreilla on luontevaa hakea perustaitoa erilaisten ajoneuvojen ja työkoneiden käyttöön kustannustehokkaalla tavalla. Simulaattoreiden käyttö tulee jatkossa olemaan entistä monipuolisempaa, mutta tämä vaatii myös suunnitelmallisuutta, jotta simulaattorit saadaan hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla.

Älypuhelin on digitalisaatioon liittyvä ja lähes jokaisen taskusta löytyvä monipuolinen työkalu. Osa opettajista käyttää opiskelijoiden kanssa viestimiseen Whatsapp-sovellusta, joka menee perille paremmalla todennäköisyydellä kuin Wilma-viesti. Nyt poikkeustilanteen vallitessa, on puhelimien laadukkaat kamerat olleet myös hyvä apuväline vaikkapa opiskelijan työssäoppimisen raportoinnissa, kun työpaikoilla liikkumista on rajoitettu opettajilta toistaiseksi. Myös jatkossa puhelin ja sen ominaisuudet koetaan hyödylliseksi valjastaa opiskelua edistävään käyttöön.

Liikkuvan kuvan hyödyntäminen on tällä hetkellä vielä lähes olematonta, mutta videoiden hyödyntämisessä sekä opetuksessa, että markkinoinnissa, nähdään paljon potentiaalia. Älypuhelimien kamera ja puhelimiin ladattavat editointisovellukset antavat mahdollisuuksia nykyaikaisiin menetelmiin sisällön tuottamisessa ja markkinoinnin toteuttamisessa.

Yleisesti ollaan sitä mieltä, että digitalisaatioon liittyviä menetelmiä on kohtuullisesti otettu käyttöön ja opittu hyödyntämään opetuksen toteuttamisessa. Yhteinen mielipide tuntuu olevan myös se, että silti opittavaa on vielä paljon ja mahdollisuuksia sekä ominaisuuksia on vielä paljon hyödyntämättä. Opettajat haluavat kehittää omaa osaamistaan ja kokevat digitalisaation osaksi tätä aikaa ja tulevaisuutta.

6.4 Digitalisaation johtaminen

Opetuksen toteuttamiseen tarvittavia laitteita, kuten kannettavia tietokoneita ja tabletteja on ollut tarpeeseen nähden hyvin saatavilla. Kun opetusmenetelmät ja opetusmateriaali on jatkossa enemmän ja enemmän digimuodossa, saattaa tulla eteen tilanne, että tietokoneita tulisi olla omalla osastolla käytettävissä enemmän kuin tällä hetkellä. Opettajien käytössä olevat tietokoneet ovat uusia ja hyvin toimivia. Osa opettajista kokee laadukkaammat puhelimet tarpeelliseksi. Videoiden hyödyntämiseen on paljon ideoita ja puhelimen laadukkaalla kameralla otetut kuvat ja videot toimivat hyvin tässä tarkoituksessa.

Käytettävissä olevat sovellukset ja alustat koetaan hyvin toimiviksi ja tarkoituksen mukaisiksi. Tarvittavaa valmista materiaalia on saatu hankkia riittävästi käyttöön. Myös sovellusten ym. käyttöön saadun tuen ja koulutuksen koetaan olevan hyvin saatavilla ja erittäin toimivaa. Laitteisiin liittyviin teknisiin ongelmiin saatava tuki ja sen vasteaika on välillä pitkä. Tosin välillä vasteajan koetaan olevan erittäin lyhyt, eli tilanne varmasti vaihtelee ajoittain.

Osalla opiskelijoista on vaikeuksia päästä alkuun alustojen ja sovelluksien käytössä. Yleinen näkemys on, että kun digitalisaatio tulee jatkossa yhä enemmän olemaan mukana opetuksessa, tulisi heti opintojen alussa olla perehdytys yleisesti käytössä olevien sovellusten ja oppimisympäristöjen käyttöön. Osa opiskelijoista tarvitsee

hyvinkin yksityiskohtaista opastamista alussa, tai muuten motivaatio on hukassa heti alkumetreillä. Opiskelijat tulisi saada myös ohjattua aktivoitumaan tehtävien huolellisessa suorittamisessa, oli kyse sitten poikkeusaikana tapahtuvasta etäopetuksesta, tai normaalioloissa tapahtuvasta opetuksesta.

7 Johtopäätökset

7.1 Digitalisaation vaikutukset ja hyödyt logistiikan koulutuksessa

Toimitaanpa millä toimialalla tai missä organisaatiossa hyvänsä, digitalisaatio on keskeinen muutoksen ajuri. Digitalisaation myötä toimintatavat muuttuvat uuden käytettävissä olevan teknologian myötä. Teknologian hyödyntäminen on kuitenkin vain osa digitaalista murrosta. Suurempi osa murrosta on toimintatapojen, asiakaskäyttäytymisen sekä organisaatioiden ydintoiminnan muuttuminen.

Digitalisaatio vaikuttaa yhteiskuntaan ja työelämään. Vaikutus ulottuu myös ammatilliseen koulutukseen monilla tavoilla. Logistiikan koulutukseen liittyen digitalisaatio on vaikuttanut voimakkaasti sosiaalisen median tuomien mahdollisuuksien kautta. Nykyaikaisen markkinointitavan kautta on mahdollista tavoittaa potentiaaliset koulutuksesta kiinnostuneet opiskelijat ja luoda markkinoinnin avulla mielikuvia koulutuksesta. Työn suunnittelu ja oppilashallinto tapahtuu osin digitalisaation tuomien välineiden avulla. Koulutuksen ja opetustilanteiden käytännön toteuttamiseen on tarjolla paljon alustoja, sovelluksia, ideoita ja tukea.

Poikkeustilanteen edessä on opeteltu ja ideoitu paljon uutta. Eri opetusmenetelmistä ja tavoista on saatu kokemusta käytännön tasolla, ja menetelmät ovat muotoutuneet poikkeustilanteessa toimiviksi. Digitalisaatiota hyödynnetään myös yksilöllisten opintopolkujen rakentamisessa. Hyväksi koettuja toimintatapoja hyödynnetään varmasti jatkossakin, mutta silti opeteltavaa ja uudistamista riittää.

Ideoita ja mahdollisuuksia varsinkin videoiden hyödyntämisessä on runsaasti. Liikkuvassa kuvassa on paljon hyödynnettävää niin markkinoinnin kuin opetuksenkin näkökulmasta. Videoiden ympärille on mahdollista rakentaa kokonaisuuksia, joiden

avulla teoria ja käytäntö on tuotavissa visuaalisesti opiskelijan sisäistettäväksi. Myös toistojen ja kertaamisen mahdollisuus on helppo toteuttaa videoiden avulla.

Myös kuvien käyttämisessä on paljon potentiaalia. Harva opiskelijoista tai opettajistakaan kokee mielekkääksi kirjoittaa pitkiä tarinoita vaikkapa työpaikalla hankittuun osaamiseen liittyen. Tämä aiheuttaa sen, että raportointi jää tekemättä. Nykyaikaisten puhelimien laadukkailla kameroilla kuvien muodossa raportointi muutaman sanan kuvateksteillä saattaisi olla mielekkäämpi tapa raportoida tekemisistä.

Simulaattoreiden käyttöä opetuksessa on aloitettu asteittain toteuttamaan muun opetuksen rinnalla. Simulaattoreihin saatavat moduulit kehittyvät jatkuvasti ja tuovat jatkossa yhä enemmän mahdollisuuksia hyödyntää simulaattoreita oikeiden ajoneuvojen ja koneiden käyttöön liittyen. Simulaattoreiden tarkoituksenmukainen hyödyntäminen vaatii suunnitelmallisuutta.

7.2 Tästä hetkestä tulevaisuuteen johtaminen

Tästä hetkestä tulevaisuuteen suuntaaminen tapahtuu uusia opittuja tapoja ja menetelmiä hyödyksi käyttäen sekä edelleen uutta oppien. Jatkossa tulee varautua siihen, että luokkatiloissa tarvittavien laitteiden määrä tulee mahdollisesti kasvamaan, kun digimuodossa oleva materiaali tulee yhä enemmän ja enemmän papereiden ja oppikirjojen korvaajaksi. Opiskelijoiden valmiuteen käyttää laitteita, sovelluksia ja alustoja tulee kiinnittää huomiota heti opintojen alussa.

Opetusmateriaalia tulee rakentaa ja päivittää yhä edelleen digimuotoon jatkossakin. Materiaalia tehdessä olisi syytä kiinnittää huomiota selkeyteen ja huomioida erilaisten oppimisvaikeuksien tuomat haasteet mahdollisimman hyvin. Laadukkaan materiaalin avulla nopeasti eteneville on mahdollista tarjota lisää opiskeltavaa ja toisaalta taas hitaammin eteneville toistojen ja kertaamisen mahdollisuus on helpompaa ja mielekkäämpää digimuodossa olevan materiaalin avulla.

Johtajuuden vaatimukset ja haasteet muuttuvat nykyaikana nopeasti. Muutos ei tänä päivänä ja näinä aikoina ole hetkellistä eikä varsinkaan poikkeuksellista. Sitä voidaan pitää ennemminkin jatkuvana olotilana.

Digitalisaation johtaminen vaatii ennen kaikkea muutosjohtajuutta. Digitalisaation johtamisessa oman haasteen tuo poisoppimisen ja luopumisen johtaminen. Jotta ihmiset ja organisaatiot voivat tehdä asioita uudella tavalla, jostain vanhasta on väistämättä luovuttava. Se aiheuttaa aina jossain määrin muutosvastarintaa.

Digitalisaation johtaminen vaatii myös hyvää ihmisten johtamista. Johtamisessa korostuu jatkossa entistä enemmän ihmisten vahvuuksiin tukeutuminen, tiimityö ja verkostojen hyödyntäminen. Digitalisaatio on moniulotteinen ilmiö, joka vaatii johdolta asioiden yksinkertaistamista. Muutokseen liittyy epävarmuustekijöitä, ja siksi johdon on pystyttävä rauhoittamaan ihmisiä, vaikka kaikkien on myös pystyttävä henkilökohtaisesti uudistumaan enemmän kuin koskaan ennen. Hyvä muutosjohtaja selviytyy näistä tilanteista avoimen viestinnän avulla ja antamalla kaikille mahdollisuuden osallistua muutoksen läpivientiin.

8 Pohdinta

Tutkimuksen aihe Digitalisaation johtaminen logistiikan koulutuksessa oli mielenkiintoinen ja ajankohtainen. Digitalisaatio sinänsä ei ole uusi ilmiö, sillä se on vaikuttanut myös koulumaailmaan jo pitkään. Nyt tietyllä tavalla pakon edessä ns. digiloikkaa on tehty kuitenkin enemmän kuin pitkään aikaan.

Lähdeaineistosta haettu tieto digitalisaatiosta ja sen vaikutuksista auttoi ymmärtämään ilmiötä laajemmin ja auttoi hahmottamaan kokonaisuutta. Digitalisaatio vaikuttaa eri toimialoihin ja organisaatioihin monin eri tavoin. Logistiikan koulutuksessa merkittävimmät vaikutukset tulevat mielestäni sosiaalisen median vaikutuksesta markkinointiin sekä digitalisaation mukanaan tuomien mahdollisuuksien hyödyntämisestä opetukseen.

Johtamisen osalta työn aiheeseen liittyivät selkeimmin muutosjohtaminen, ihmisten johtaminen ja osaamisen johtaminen. Digitalisaation johtaminen on kokonaisuus jossa haasteena ovat jatkuva muutos ja kehitys. Johtamista tehdään organisaatiossa usealla eri tasolla. Tavoitteiden on oltava selkeät ja organisaation tuki mahdollistaa tavoitteisiin pääsemisen.

Kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen sopivana tutkimusmenetelmänä puolistrukturoidut teemahaastattelut olivat onnistuneita ja antoivat kattavan kuvan kokonaisuudesta. Haastattelun runko toimi hyvin muistilistana vieden haastattelun kuitenkin hyvin vapaamuotoisena keskusteluna luontevasti alusta loppuun. Kaikilla haastateltavilla oli selkeä ajatus aihepiiristä pohjautuen omiin kokemuksiin, ajatuksiin ja näkemyksiin. Teamsin avulla tehty etähaastattelu mahdollisti samalla haastattelun tallentamisen ja purkamisen tutkimuksen seuraavassa vaiheessa.

Kokonaisuutta ajatellen tutkimus oli mielenkiintoinen katsaus ajankohtaiseen aiheeseen. Haastateltavien henkilöiden lukumäärä oli melko alhainen ja tästä johtuen aineisto jäi suhteellisen suppeaksi. Esiin nousi kuitenkin oleellisia asioita joista oli mahdollista tehdä havaintoja tämän hetken tilanteesta ja ajatuksista.

Työ antaa toimeksiantajalle ajatuksia digitalisaation hyödyntämiseen ja johtamiseen. Tällä hetkellä vallitsevasta tilanteesta voidaan suunnata uusien ajatusten avulla eteenpäin ja tulevaisuuteen.

Lähteet

- Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä - millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Työpoliittinen Aikakauskirja 2/2015. Työ- ja Elinkeinoministeriö. Viitattu 26.1.2019.
<https://tem.fi/documents/1410877/2874993/tak22015.pdf/18dce5f0-175e-4827-b563-224a16b5a71c>
- Ammatillisen perustutkinnon perusteet. 2014. Opetushallituksen määräys. 4.11.2014. Viitattu 28.1.2019.
http://www.oph.fi/download/162455_logistiikan_pt_01082015.pdf
- Brennen, S. & Kreiss, D. 2014. Digitalization and Digitization. Culture digitally. Viitattu 9.4.2019. <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>
- Daft, R. 2008. New Era of Management. Mason: Thomson South-Western.
- Datadrivers Oy. 2020. WEBAUTO-oppilashallintaohjelma kuljettajaopetukseen. Viitattu 25.1.2020. <https://kuljettajaopetus.fi/fw/Kotisivu/webauto>
- Dörner, K. & Edelman, D. 2015. What 'digital' really means. McKinsey & Company. Viitattu 8.4.2019. <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/what-digital-really-means>
- Gartner. IT Glossary. 2019. Digitalization. Viitattu 26.1.2019.
<https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization>
- Hietikko, P., Ilves, V. & Salo, J. 2016. OAJ:n askelmerkit digiloikkaan. OAJ:n julkaisusarja 3:2016
- Hirsjärvi, S & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hurmerinta, J. 2015. On aika muuttua. Menestysopas sosiaalisen aikakauden johtajille. Helsinki: Kauppakamari.
- Hämäläinen, V., Maula, H. & Suominen, K. 2016. Digiajan strategia. Helsinki: Alma Talent.
- Härkönen, E. 2017. Digitalisaatio opetuksen ja oppimisen apuna. Turun yliopiston blogi. Viitattu 19.10.2019. <https://blogit.utu.fi/utu/2017/11/17/digitalisaatio-opetuksen-ja-oppimisen-apuna/>
- Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio. Yritysjohdon käsikirja. Helsinki: Talentum.
- Jalava, U. & Uhinki, A. 2007. 100 ideaa esimiestyöhön. Hämeenlinna. Karisto Oy
- Juuti, P. & Vuorela, A. 2002. Johtaminen ja työyhteisön hyvinvointi. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Kampylis, P., Punie, Y. & Devine, J. 2015. Promoting Effective Digital-Age Learning. A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations. Joint Research Centre. European Union. Viitattu 9.4.2019. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf

- Kantar TNS. 2018. Lehdistöiedote. Viitattu 21.10.2019. https://www.kantar.fi/sites/default/files/lehdistotiedote_mediamainonnan_maara_kvartaali_q3_2018.pdf
- Keski-Pohjanmaan ammattiopiston vuosikertomus. Lukuvuosi 2017-2018. Viitattu 27.1.2019. https://issuu.com/kpedu/docs/vuosikertomus_ammattiopisto_2017-20
- Koramo, M. 2012. Opetushallitus: Ammatillisen koulutuksen oppimisympäristöjä kehittämässä. Kansallisia kehittämissuunnitelmia ja kuvauksia Opetushallituksen valtionavustuksilla tuetuista oppimisympäristöjen kehittämishankkeista 2008–2010. Viitattu 9.4.2019 https://www.oph.fi/download/140632_Ammatillisen_koulutuksen_oppimisymparistoja_kehittamassa.pdf
- Koramo, M., Brauer, S. & Jauhola, L. 2018. Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2018:9. Viitattu 26.1.2019. https://www.oph.fi/download/191033_Digitalisaatio_ammatillisessa_koulutuksessa.pdf
- Kotler, P. & Armstrong G. 2010. Principles of Marketing. New Jersey: Pearson Education.
- Kähkipuro, P. 2015. Digitalisaation toinen puoli – liiketoiminnan muutosvoimat. ICT STANDARD FORUMIN BLOGI. Viitattu 19.10.2019. <https://www.tivi.fi/uutiset/digitalisaation-toinen-puoli-liiketoiminnan-muutosvoimat/eb3c5077-cf0b-35e7-afe6-644b992ab1e1>
- Kääriäinen, J., Parviainen, P., Teppola, S. & Tihinen, M. 2017. Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. International Journal of Information Systems and Project Management. Viitattu 26.1.2019. <http://www.sciencesphere.org/ijispm/archive/ijispm-050104.pdf>
- Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä. Viitattu 25.1.2020. <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170884>
- Luhtala, M. 2018. Mielenpää: Digitalisaation ytimessä on johtaminen, ei teknologia. Talouselämä 26.8.2018. Viitattu 26.1.2019. <https://www.talouselama.fi/uutiset/mielenpaa-digitalisaation-ytimessa-on-johtaminen-ei-teknologia/143e63c0-6582-397c-9bda-cb07001b65eb>.
- Opetushallitus. 2020. Koski-tietovaranto. Viitattu 25.1.2020. <https://www.oph.fi/fi/palvelut/koski-tietovaranto>
- Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Helsinki: WSOY
- Piccinini, E., Gregory, R. W. & Kolbe, L. M. 2015. Changes in the Producer-Consumer Relationship - Towards Digital Transformation. Wirtschaftsinformatik Proceedings. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.fi/&httpsredir=1&article=1108&context=wi2015>
- Ristikangas, V., Aaltonen, T. & Pitkänen, E. 2008. Asiantuntijasta esimies. Innostusta ja arvostusta esimiestyöhön. Helsinki: WSOY.
- Ruokonen, M. 2016. Biteistä bisnestä. Digitaalisen liiketoiminnan käsikirja. Jyväskylä: Dodenco Oy.
- Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Sangra, A., Vlachopoulos, D. & Cabrera, N., 2012. Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Viitattu 10.4.2019.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ983277.pdf>

Sipilä, J. & Vehviläinen, A. 2015. Digitalisaatiolla tuottavuusloikka. Valtiovarainministeriön kirje. 12.6.2015. Viitattu 26.1.2019.
https://vm.fi/documents/10623/1464506/VM_1184_00-01-02-02_2015_avoin_kirje_digitalisaatiohaaste.pdf/bf2c3dda-13b7-4054-bf1f-b4803a7dd4a4

Seeck, H. 2013. Johtamisopit Suomessa. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Stenvall, J. & Virtanen, P. 2007. Muutosta johtamassa. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sydänmaanlakka, P. 2004. Älykäs johtajuus. Ihmisten johtaminen älykkäissä organisaatioissa. Helsinki: Talentum Media Oy.

Tanhua-Piiroinen, E., Viteli, J., Syvänen, A., Vuorio, J., Hintikka, K. A. & Sairanen, H. 2016. Perusopetuksen oppimisympäristöjen digitalisaation nykytilanne ja opettajien valmiudet hyödyntää digitaalisia oppimisympäristöjä. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 18/2016.

Valmiina digikiriin. Digitalisaatio ja virastojen tuottavuuspotentiaali. 2015. Valtiokonttorin selvitys. 18.12.2015. Viitattu 27.1.2019.
http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin

Viitala, R. 2004. Henkilöstöjohtaminen. 4. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Viitala, R. 2005. Johda Osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Helsinki: Inforviestintä.

Visma Inschool. 2020. Wilma. Viitattu 25.1.2020.
<https://www.visma.fi/inschool/wilma/>