



**TURUN
YLIOPISTO**

**Johtamisen, viestinnän ja fyysisen
oppimisympäristön vaikutus ilmapiiriin Suomen
kristillisissä peruskouluissa**

Kasvatustieteen
pro gradu -tutkielma
Turun yliopisto
Kasvatustieteiden tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos

Laatija:
Miro Cedercreutz

17.3.2025

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede (Opettajankoulutuslaitos)

Tekijä: Miro Cedercreutz

Otsikko: Johtamisen, viestinnän ja fyysisen oppimisympäristön vaikutus ilmapiiriin Suomen kristillisissä peruskouluissa.

Ohjaaja: Jake McMullen

Sivumäärä: 57 sivua

Päivämäärä: 17.3.2025

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ollut selvittää johtamisen, viestinnän ja fyysisen oppimisympäristön kykyä selittää opettajien näkemyksiä koulun ilmapiiristä. Liian monet oppilaat voivat keskinkertaisesti tai huonosti koulussa ja tarvitsemme lisää tietoa ja menetelmiä parantaa oppilaiden kouluhyvinvointia. Tutkimuksen mukaan positiivinen kouluilmapiiri vaikuttaa myönteisesti oppilaiden hyvinvointiin, fyysiseen terveyteen sekä mielenterveyteen, itsetuntoon, resilienssiin, sekä akateemiseen, sosiaaliseen ja psykologiseen sopeutumiseen. (Hatzichristou, Lykitsakou, Lampropoulou, Dimitropoulou, 2010; Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013). Kouluilmapiiriä parantamalla voitaisiin siis lisätä oppilaiden kouluhyvinvointia. Tässä tutkimuksessa keskityttiin Suomen kristillisten koulujen opettajien näkemyksiin.

Tässä tutkimuksessa aloitetaan määrittelemällä koulun ilmapiiriin vaikuttavat tekijät (johtaminen, viestintä, fyysinen oppimisympäristö) edellisen tutkimuksen ja kirjallisuuden avulla. Sitten edetään tutkimaan fyysisen oppimisympäristön, viestinnän ja johtamisen laadun vaikutusta koulun ilmapiiriin. Tutkimus suoritettiin määrällisenä tutkimuksena regressioanalyysien avulla. Summamuuttujat luotiin edellisen tutkimuksen ja kirjallisuuden pohjalta. Aineistona toimi elektroninen kyselylomake, johon osallistui yhteensä 241 koulun työntekijää ja tässä tutkimuksessa keskityttiin opettajien vastauksiin, joita oli yhteensä 171.

Aineistosta kävi ilmi, että johtamisen laatu sekä viestintä ovat voimakkaasti positiivisessa yhteydessä näkemyksiin koulun ilmapiiristä. Fyysinen oppimisympäristö ei vaikuttanut tilastollisesti merkittävästi opettajien näkemyksiin koulun ilmapiiristä. Johtamisen laatu oli selvästi vahvin positiivisen ilmapiirin selittäjä ja se onnistuikin selittämään 56% näkemykset ilmapiiristä-summamuuttujan vaihtelusta kun tarkasteltiin yksittäisten summamuuttujien korrelaatioita. Regressioanalyysi osoitti, että johtamisen laatu-summamuuttujan kasvaessa yhdellä yksiköllä, ilmapiiri-summamuuttuja kasvoi 0.531 yksikköä muiden muuttujien pysyessä vakiona. Viestintä korreloi myös todella vahvasti ilmapiiri-summamuuttujan kanssa mutta regressioanalyysi osoitti, että osa viestinnän vaikutuksesta selittyy päällekkäisyydellä johtamisen laadun kanssa. Johtamisen laatu ja viestintä voivat siis osittain selittää samoja ilmiöitä ilmapiirissä.

Nämä havainnot vahvistavat aikaisemmasta tutkimuksesta saatua kuvaa siitä, että johtamisen laadulla ja viestinnällä on vaikutusta ilmapiiriin. Tutkimus antaa viitteitä siihen, että koulun ilmapiirin kehittäminen ja parantaminen kannattaisi aloittaa johtamisen laatua ja viestintää kehittämällä. Opettajat olivat vastanneet johtamisen laatua mittaaviin väittämiin keskivertoa matalammilla arvoilla mikä myös viittaa siihen, että johtaminen voisi olla hyvä kehittämiskohde Suomen kristillisissä kouluissa.

Avainsanat: ilmapiiri, johtaminen, fyysinen oppimisympäristö, viestintä, koulukulttuuri, kristillinen kasvatus

Pro gradu -tutkielma

Subject: Educational Science (Department of Teacher Education)

Author: Miro Cedercreutz

Title: The Impact of Leadership, Communication, and the Physical Learning Environment on School Climate in Finnish Christian Primary Schools

Supervisor: Jake McMullen

Pages: 57

Date: 17.3.2025

The purpose of this study has been to examine the ability of leadership, communication, and the physical learning environment to explain teachers' perceptions of school climate. Too many students perform at a mediocre or poor level in school, and we need more knowledge and methods to improve students' school well-being. Research indicates that a positive school climate has a beneficial effect on students' well-being, physical health, mental health, self-esteem, resilience, and academic, social, and psychological adaptation (Hatzichristou, Lykitsakou, Lampropoulou, Dimitropoulou, 2010; Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013). Improving the school climate could therefore enhance students' school well-being. This study focused on the perspectives of teachers in Finnish Christian schools.

This study begins by defining the factors influencing school climate (leadership, communication, and physical learning environment) based on previous research and literature. It then proceeds to investigate the impact of the physical learning environment, communication, and leadership quality on school climate. This study was conducted as a quantitative study using regression analysis. The composite variables were created based on previous research and literature. The data were collected through an electronic survey, with a total of 241 school employees participating. This study specifically focused on teachers' responses, which totaled 171.

The data revealed that leadership quality and communication were strongly positively associated with perceptions of school climate. The physical learning environment did not have a statistically significant effect on teachers' perceptions of school climate. Leadership quality was clearly the strongest predictor of a positive school climate, explaining 56% of the variance in the school climate composite variable when examining correlations between individual composite variables. Regression analysis showed that when the leadership quality composite variable increased by one unit, the school climate composite variable increased by 0.531 units, assuming all other variables remained constant. Communication also had a strong correlation with the school climate composite variable, but regression analysis indicated that part of its effect overlapped with leadership quality. This suggests that leadership quality and communication may partially explain the same aspects of the school climate.

These findings reinforce previous research suggesting that leadership quality and communication influence the school climate. The study provides indications that developing and improving the school climate should begin with enhancing leadership quality and communication. Teachers rated the statements measuring leadership quality below average, which also suggests that leadership could be a key area for improvement in Finnish Christian schools.

Keywords: School climate, Physical Learning Environment, Leadership, Communication, School Culture, Christian Education

Sisällysluettelo

1	Johdanto	6
2	Kristillinen kasvatus ja kristilliset koulut	8
3	Toimintakulttuuri	10
3.1	Koulukulttuuri	11
3.2	Koulun ilmapiiri	12
4	Viestintä koulussa	15
5	Johtaminen	18
5.1	Erilaiset johtamistavat	18
5.2	Johtamisen vaikutus koulukulttuuriin	20
5.3	Johtamisen vaikutus koulun ilmapiiriin	20
6	Fyysinen oppimisympäristö	22
7	Tutkimuskysymykset	24
8	Tutkimuksen toteuttaminen	25
8.1	Aineiston keruu ja tutkimushenkilöt	25
8.2	Kyselylomake	25
8.3	Puuttuvat arvot	27
8.4	Määrällinen tutkimus	27
8.5	Summamuuttujat	27
9	Tulokset	30
9.1	Summamuuttujien keskiarvojen vertailu	30
9.2	Regressioanalyysi	32
9.3	Lineaarinen regressioanalyysi	35
9.4	Johtamisen laadun ja viestinnän tarkempi tarkastelu	39
10	Luotettavuus	42
11	Pohdinta	44
11.1	Opettajien mielipiteet ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä	44

11.2	Johtamisen laadun, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön vaikutus ilmapiiriin	45
11.3	Jatkotutkimus	47
	Lähteet	49
	Liitteet	54
	Liite 1. Kysely	54
	Liite 2. Summamuuttujien jakaumat	55
	Liite 3. Summamuuttujien tilastolliset tunnusluvut	57

1 Johdanto

Viime vuosikymmeninä koulun ilmapiiri on ollut tutkijoiden kiinnostuksen kohteena, ja tutkimusaineisto on todistanut positiivisen kouluilmapiirin vaikuttavan myönteisesti oppilaiden hyvinvointiin, fyysiseen terveyteen sekä mielenterveyteen, itsetuntoon, resilienssiin, sekä akateemiseen, sosiaaliseen ja psykologiseen sopeutumiseen. (Hatzichristou, Lykitsakou, Lampropoulou, Dimitropoulou, 2010; Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013). Positiivinen kouluilmapiiri vähentää myös itsekriittisyyden kielteisiä vaikutuksia (Kuperminc, Leadbeater, Blatt 2001) Koulun ilmapiirin tutkiminen kiinnostaa minua ja olen nähnyt paljon tarvetta luoda positiivinen, rakentava, kiusaamisesta vapaa, rakkaudellinen, anteeksi antava ja toivoa täynnä oleva ilmapiiri kouluun. Olen kiinnostunut siitä, miten opettajana luoda positiivinen ilmapiiri kouluun ja mitä opettajat ovat mieltä koulun ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä.

Vuoden 2023 THL:n kouluterveyskyselyn mukaan perusopetuksen 4. ja 5. luokan tytöistä 14 prosenttia ja pojista yhdeksän prosenttia koki terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonoksi. Noin joka seitsemäs 4. ja 5. luokan tytöistä siis voi keskinkertaisesti tai huonosti ja pojista 1/11 voi huonosti tai keskinkertaisesti. (THL 2023.) Tuoreimmat PISA-tulokset osoittavat, että oppilaiden lukutaito, matematiikan osaaminen ja osaaminen luonnontieteissä on heikentynyt ja koulukiusaaminen on lisääntynyt (OKM 2022). Maailman terveysjärjestön näyttö osoittaa myös, että nuoret kokevat mielenterveytensä heikommaksi kuin aikaisemmat sukupolvet (WHO 2023). Nuorten mielenterveys on siis laskussa ja tarvitsemme lisää tietoa, miten tämä kehitys saataisiin pysäytettyä.

Tutkimus todistaa, että positiivista ilmapiiriä rakentamalla voi kehittää oppilaiden fyysistä ja psyykkistä terveyttä. (Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013) Mitkä ovat ne työskentelyn osa-alueet, joihin tulisi keskittyä, jotta voisimme rakentaa positiivista ilmapiiriä koulussa? Tässä tutkimuksessa olen kiinnostunut johtamisen, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön vaikutuksesta koulun ilmapiiriin. Teoriapohjassa osoitan, että näillä kaikilla osa-alueilla on tutkimusten mukaan todettu olevan vaikutusta koulun ilmapiiriin. Tietoperustassa nostan esiin siis tärkeitä koulun ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä ja tutkin sen jälkeen kyselyn ja kvantitatiivisten analyysimenetelmien avulla näiden tekijöiden vaikutusta koulun ilmapiiriin. Tutkin myös mitä mieltä koulun opettajat ovat koulun ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä.

Suomessa toimii tällä hetkellä 16 perusopetusta antavaa kristillistä koulua. Kristillisten koulujen toiminnan perustana on kristillinen maailmankatsomus, ihmiskäsitys ja arvopohja. Keskeisin arvo on ihmisen luovuttamattoman arvon tunnustaminen. Tässä tutkimuksessa keskitytään tutkimaan positiiviseen ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä Suomen kristillisissä peruskouluissa. Olen itse kiinnostunut kristillisen kasvatuksen tutkimisesta sekä kristillisten koulujen kehittämisestä. Suomessa on tehty todella vähän tutkimusta, joka kohdistuisi juuri kristillisiin kouluihin (Saari 2009,1). Yle uutisoi alle vuosi sitten, että Suomen kristilliset koulut kasvattavat suosiotaan ja kristillisissä kouluissa opiskelee n. 2850 oppilasta Suomessa. Ajoittain kristillisiin kouluihin jopa jonotetaan ja uusia kristillisiä kouluja kaavailaan Suomeen. (Raitio 2024.) Tämä tutkimus tuo esiin lisätietoa siitä, miten voidaan kehittää kristillisten koulujen ilmapiiriä.

2 Kristillinen kasvatus ja kristilliset koulut

Kristilliselle kasvatukselle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, vaan käsitettä käytetään eri tavoin eri yhteyksissä. Kristillisen kasvatuskäsitteen ymmärtäminen lähtee kasvatuskäsitteen ymmärtämisestä. Tavallisesti kasvatukseen liitetään käsitteet intentionaalisuus, normatiivisuus ja vuorovaikutuksellisuus. (Muhonen, Tirri 2008, 64).

Intentionaalisuus: kasvatuksella on tietoisia tavoitteita ja päämääriä, joita kohti se suuntautuu (Muhonen, Tirri 2008, 64).

Normatiivisuus: kasvatus on aina arvosidonnaista. Kasvatuksen tavoitteita ja päämääriä tehdessä otetaan samalla kantaa siihen mikä on oikein, mikä on hyvää ja mikä on tärkeää. Kasvatuksen määritelmä kuvailee sitä millaisen kasvatuksen pitäisi olla. (Puolimatka 2010, 25.)

Vuorovaikutuksellisuus: kasvatus tapahtuu suhteessa kasvattajan ja kasvatettavan välillä (Muhonen, Tirri 2008, 64).

Kasvatus on arvoihin sitoutunutta toimintaa, jolla on päämäärä, ja kasvatus tapahtuu erityisessä vuorovaikutussuhteessa (Muhonen, Tirri 2008, 64). Uskontokasvatusta ja uskonnollista kasvatusta pidetään yleensä synonyymeina, mutta nämä voidaan erottaa siten, että uskontokasvatuksen ymmärretään olevan kasvatusta, joka ei ole sitoutunut mihinkään tunnustukseen, kun taas uskonnollinen kasvatus on tiettyyn tunnustukseen sitoutunutta. Tällöin voidaan ajatella, että koulussa annettava kristillinen kasvatus on yksi uskontokasvatuksen muodoista. Uskontokasvatuksella välitetään uskontoon liittyvää kulttuuria seuraavalle sukupolvelle (Vermasvuori 1987, 10). Kristillisen ajattelun mukaan uskoa ei voi kasvatuksen avulla synnyttää vaan se on lahja Jumalalta (Muhonen, Tirri 2008, 67). Uskontokasvatus on ihmisen kasvattamista uskonnon avulla tietämään ja tuntemaan elämää syvemmin riippumatta siitä, omaksuuko hän uskonnon itselleen vai ei (Vermasvuori 1987, 11).

Kristillisen ajatteluperinteen mukaan ihminen luotiin Jumalan kuvaksi ja näin ihmisen sivistämisprosessin alkuperäinen ja ydintarkoitus on saattaa ihminen alkuperäiseen kutsumukseensa olla Jumalan kaltainen olento. Koska Jumala on niin suuri, on jokaisen ihmisen tarkoitus tuoda jotain ainutlaatuista piirrettä esille Jumalan äärettömästä persoonasta. Näin sivistysprosessi pysyy avoimena ja yksilöllisenä. Kristillisen kasvatuksen perustassa on siis ajatus ihmisestä Jumalan kuvaksi luotuna olentona. Koska ihminen kuitenkin on

kristinuskon mukaan syntiinlankeemuksessa vääristynyt, niin kasvatuksen perimmäiseksi ongelmaksi tulee ihmisessä olevan Jumalan kuvan ennalleen asettaminen synnin turmelemassa maailmassa. Ihminen tarvitsee siis pelastusta. Siksi ihminen on riippuvainen Jumalasta, sillä ainoastaan hän voi tarjota pelastusta. (Puolimatka 2008, 15-16.)

Kristillisissä kouluissa opetus ja kasvatus tapahtuu kristillisessä viitekehyksessä. Koulut tekevät paljon yhteistyötä seurakuntien kanssa mutta ovat itsenäisiä ja riippumattomia. Usein opettajat ja oppilaat edustavat eri tunnuskuntia. (Saari 2009, 6.) Suomessa opetussuunnitelman perusteet ovat koko maassa yhdenmukaiset, myös kristillisissä kouluissa. Koulujen opetussuunnitelmat koostuvat opetussuunnitelman perusteiden lisäksi koulu-, ja kuntakohtaisesta osasta. Kristillisten peruskoulujen opetussuunnitelmat koostuvat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteista, kristillisten koulujen yhteisestä osasta sekä paikallisesta, koulukohtaisesta osasta. (Saari 2009, 36.) Kaikkien Suomen kristillisten koulujen opetussuunnitelmien maailmankatsomuksellisenä pohjana on Raamattu (Saari 2009, 6).

3 Toimintakulttuuri

Toimintakulttuuri on olennaisen tärkeä perusopetuksen yhtenäisyyden varmistamisessa ja vaikuttaa aina oppilaiden koulukokemuksen laatuun. Yhteisön toimintakulttuuri muodostuu sen historiallisista ja kulttuurisista tavoista toimia, ja sitä voidaan sekä kehittää että muuttaa. Toimintakulttuuri rakentuu monista tekijöistä, kuten normeista ja tavoitteiden tulkinnasta, johtamisesta, työn organisoinnista, yhteisön osaamisesta, pedagogiikasta, vuorovaikutuksesta sekä oppimisympäristöistä. Toimintakulttuuria muovaavat niin tiedostetut kuin tiedostamattomat tekijät, ja se vaikuttaa kaikkiin sen piirissä oleviin, vaikka sen merkitystä ei aina tunnistettaisikaan. Aikuisten toimintatavat välittyvät oppilaille, jotka omaksuvat koulu yhteisön arvot, asenteet ja käytännöt. (POPS 2014.)

Kulttuuri kehittyy, kun ihmiset kohtaavat ongelmia, luovat rutiineja ja rituaaleja sekä kehittävät perinteitä ja seremonioita, jotka vahvistavat ja ylläpitävät arvoja ja uskomuksia. Lopulta keskeisistä oletuksista tulee moraalिसääntöjä – epävirallisia käyttäytymissääntöjä – joita valvotaan tiukasti sosiaalisten seuraamusten ja vahvistusten kautta. (Deal, Peterson 2016, 67.) Koulun toimintakulttuuri vaikuttaa ihmisten toimintaan, pukeutumiseen, puheenaiheisiin tai siihen mitä asioita pidetään tabuina, siihen hakeutuvatko opettajat kollegoidensa seuraan vai eristäytyvätkö he, tekevätkö he yhteistyötä, sekä siihen, mitä opettajat ajattelevat työstään ja oppilaistaan (Deal, Peterson 2016, 7). Toimintakulttuurin kehittämisen kannalta on tärkeää tunnistaa ja korjata sen ei-toivottuja piirteitä. Toimintakulttuuri näkyy erityisesti yhteisön käytännöissä, ja perusopetuksessa nämä käytännöt tukevat opetuksen ja kasvatuksen tavoitteita. Toimintakulttuurin tulee edistää yhteisten arvojen ja oppimiskäsityksen toteutumista koulutyössä. Sen kehittämisen perusta on avoin, vuorovaikutteinen ja kaikkia osallistava keskustelu, joka rakentaa luottamusta ja arvostusta yhteisön jäsenten kesken. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Kulttuurin käsite on pitkään ollut keskeinen ihmisten ryhmien käyttäytymisen tutkimuksessa. Antropologit kehittivät käsitteen alun perin selittääkseen eroja heimojen, yhteiskuntien sekä kansallisten tai etnisten ryhmien tavoissa ja perinteissä. Myöhemmin muut yhteiskuntatieteilijät sovelsivat käsitettä työpaikan käyttäytymis- ja ajatusmalleihin. Virallisilla organisaatioilla on selvästi erottuvat identiteetit, jotka ilmenevät organisaation jäsenten näkemyksissä, teoissa ja tavoissa. Kulttuurin käsite auttaa meitä ymmärtämään näitä malleja, niiden syntyä ja vaikutusta suorituskykyyn. Ei ole olemassa yhtä universaalisesti hyväksyttyä kulttuurin määritelmää. Yksi tutkija määrittelee kulttuurin yhteisön yhteen

sitovina jaettuina uskomuksina ja arvoina (Deal, Kennedy, 1982). Toinen määrittelee sen tapana toimia ja tehdä asioita (Bower, 1966). Ja kolmas määrittelee kulttuurin merkitysten verkostoksi, josta me kaikki olemme riippuvaisia. (Geertz, 1973).

Schein (1985) tarjoaa kattavan määritelmän, kutsuen sitä perusoletusten malliksi, jonka tietty ryhmä on keksinyt, löytänyt tai kehittänyt oppiessaan selviytymään ongelmista, jotka ovat toimineet riittävän hyvin ollakseen päteviä. Ja siksi opetettavaksi uusille jäsenille oikeana tapana havaita, ajatella ja tuntea suhteessa näihin ongelmiin (Schein 1985, 9).

3.1 Koulukulttuuri

Arvot, uskomukset, oletukset ja normit ovat käsitteet, joita käytetään kuvaamaan koulukulttuurin perustaa. Jokainen näistä on yhteydessä toisiinsa ja näiden käsitteiden määritelmät ovat osin päällekkäisiä, ja ne ovat tapa lähestyä koulutuksen pyhää kutsumusta. Vaikka niitä käytetään joskus synonyymeinä mission ja tarkoituksen kanssa, arvot, uskomukset, oletukset ja normit tuovat kaikki oman erityisen panoksensa koulua koossa pitävän symbolisen liiman kuvaamiseen. (Deal, Peterson 2016, 80-81.)

Arvot ovat tietoinen ilmaus siitä, mitä organisaatio edustaa. Arvot eivät ole pelkästään tavoitteita tai lopputuloksia; arvot paljastavat koulun prioriteettien syvemmän merkityksen. Arvot ovat itsessään toivottavia ja arvokkaita. Ilman sitoutumista joihinkin tiettyihin arvoihin kaikki on suhteellista; arvot suuntaavat huomion ja määrittelevät menestyksen. Uskomukset eivät ole mitattavissa. Niille, jotka omaksuvat tietyn joukon uskomuksia, ne ovat totta enemmän kuin mikään muu. (Deal, Peterson 2016, 75.)

Uskomukset kertovat miten käsittelemme ja ymmärrämme ympäröivää maailmaa. Uskomukset perustuvat enemmän uskoon kuin todisteisiin. Ne välittävät yhteyden syyn ja seurauksen välillä. (Deal, Peterson 2016, 75-76.)

Oletukset ovat syvälle juurtuneita tiedostamattomia uskomuksia, havaintoja ja arvoja, jotka ohjaavat käyttäytymistämme. Koulussa voi olla piileviä oletuksia tietynlaisista oppilaista, opetuksen luonteesta, muutoksesta ja kehityksestä, opetussuunnitelman luonteesta tai arvioinnista. Kulttuurisia oletuksia on vaikea arvioida ja myös vaikea muuttaa. (Deal, Peterson 2016, 76.)

Normit ovat oletuksien, arvojen ja uskomuksien yhdistelmä. Ne ovat ääneen lausumattomia symboleita ja tabuja, jotka säätelevät käyttäytymistä, pukeutumista ja kielenkäyttöä. (Deal, Peterson 2016, 76.)

Suomen kristillisten koulujen opetussuunnitelmissa määritellään, että kristillinen maailmankatsomus ilmenee koulun toimintakulttuurissa, arvoissa, kasvatustavoitteissa sekä toiminta-ajatuksessa. (OPS Espoo 2014; OPS Keski-Uusimaa 2019; OPS Kuopio 2016; OPS Jyväskylä 2014.) Espoon kristillisen koulun opetussuunnitelman mukaan koulun arvomaailma ilmenee:

henkilökunnan, oppilaiden ja vanhempien välisissä kohtaamisissa, koulun arvoja edistävien tilaisuuksien järjestämisessä, kirkkovuoden erilaisten juhlien esille nostamisessa, yhteistyössä eri seurakuntien kanssa, ruokarukouksessa, yhteistyössä eri kristillisten koulujen kanssa Suomessa ja ulkomailla, yhteistyössä kehitysyhteistyötä ja kansainvälistä diakoniaa tekeviin kansalaisjärjestöihin sekä koulun projekti- ja kehittämishankevalinnoissa (OPS Espoo 2014).

Kirsi Saaren tutkimuksen mukaan kristillinen koulukulttuuri ilmeni Suomen kristillisissä kouluissa käytänteissä sekä toimintatavoissa. Aamupiirit ovat esimerkiksi tavallisia kristillisissä kouluissa ja ne lisäävät keskinäistä yhteyttä. Henkilökunnan avoimet rukoustuokiot ovat myös osana arkea. Kouluissa kristillistä koulukulttuuria muodostaa myös vuosittaiset yhteyspäivät sekä rukous- ja virkistysillat. (Saari 2009, 152.)

Koulun ilmapiiri ja koulukulttuuri ovat keskenään hyvin läheisesti liittyviä käsitteitä. Ilmapiiri osittain heijastaa myös organisaation kulttuuria ja organisaatiokulttuuri taas ohjaa vuorovaikutus- ja tunteiden heijastamistapaa. (Wenström 2020, 81.) Perusopetuksen opetussuunnitelmassa puhutaan taas toimintakulttuurista millä viitataan organisaatiokulttuuriin ja osittain myös koulun ilmapiiriin. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

3.2 Koulun ilmapiiri

Viimeisten kahden vuosikymmenen aikana on kasvanut ymmärrys siitä, että koulun ilmapiiri, kouluelämän laatu ja luonne, edistää opettajien ammatillista tehokkuutta, sitoutumista ammattiin ja jatkuvaa ammatillista kehitystä. Tutkimukset vahvistavat sen, mitä opettajat ja vanhemmat ovat väittäneet jo vuosikymmeniä: turvallisella ja tukevalla kouluympäristöllä, jossa opettajilla ja oppilailla on positiiviset sosiaaliset suhteet ja heitä arvostetaan, jossa he

ovat sitoutuneita työhönsä ja kokevat itsensä päteviksi, on merkitystä. (Mousena, Raptis 2020, 2-3.)

Mitä sitten tarkoitetaan koulun ilmapiirillä? Tarjotut määritelmät vaihtelevat, mutta niillä on yhteinen piirre: koulun ilmapiiri liittyy kouluelämän laatuun ja ominaisuuksiin, sellaisina kuin osallistujat ne kokevat. Termi viittaa siihen, kuinka pedagogisten tapahtumien ja ilmiöiden osapuolten väliset vuorovaikutukset koetaan. Se keskittyy tunteisiin ja kuvaa opettajien välisiä vuorovaikutussuhteita. Koulun ilmapiiri tarkoittaa kouluelämän laatua ja luonnetta suhteessa normeihin ja arvoihin, ihmissuhteisiin ja sosiaalisiin vuorovaikutuksiin sekä organisaation prosesseihin ja rakenteisiin. (Mousena, Raptis 2020, 3.) Wang tutki koulun ilmapiiriä kartoittavaa tutkimusta ja kokosi yhteen 327 kirjallisuuslähdetä ja niiden perusteella hän loi kouluilmapiirin neljä osa-aluetta: akateeminen ympäristö, yhteisöllisyys, turvallisuus sekä institutionaalinen ympäristö. (Wang 2015, 322.)

Akateeminen ympäristö viittaa johtamiseen, opettamiseen, oppimiseen sekä ammatilliseen kehittymiseen. *Yhteisöllisyys* viittaa vuorovaikutussuhteiden laatuun, moninaisuuden kunnioittamiseen, yhteisöllisyyteen ja yhteisökumppanuuksiin. Yhteisöllisyyden kulmakivi on tehokas viestintä, sekä yhteistyö koulun henkilökunnan välillä. *Turvallisuus* viittaa fyysiseen ja emotionaaliseen turvallisuuteen, jota koulu tarjoaa ja jonka koulun jäsenet muodostavat. *Intituutionaalinen ympäristö* tai fyysinen oppimisympäristö viittaa kouluympäristön tarkoituksenmukaisuuteen, koulurakennukseen ja opetusresurssien saatavuuteen. (Wang 2015, 322-325.)

Myönteinen ilmapiiri koostuu myönteisistä tunteista ja yhteisestä innostuneisuudesta. Se syntyy myönteisen vuorovaikutuksen, myönteisten tunteiden ja myönteisten toimintatapojen avulla. Se miltä koulun työntekijöiltä tuntuu olla töissä, se miten he suhtautuvat työhönsä vaikuttaa koko koulun ilmapiiriin ja oppilaiden koulukokemukseen. Työyhteisöön mahtuu todella monenlaisia ihmisiä, jotka reagoivat ja kommunikoivat eri tavoin. Ratkaisevaa on mihin koulun aikuiset kiinnittävät huomionsa, mitä he vahvistavat ja mille he antavat tilaa sanoillaan ja teoillaan. Ilmapiiriin vaikuttavat myös koulun rakenteelliset tekijät sekä organisaatiokulttuuri, johon sisältyvät muun muassa perusoletukset, arvot ja ihmiskäsitys. Organisaatiokulttuuri määrittelee, miten koulussa ilmaistaan tunteita, onko koulun ilmapiiri lähtökohtaisesti myönteinen, avoin, kannustava ja rakkaudellinen vai onko se kielteinen, epäilevä ja latistava. (Wenström 2020, 68-70.)

Tutkimuksen mukaan positiivinen kouluilmapiiri ennustaa oppilaiden kykyä oppia ja kehittyä terveellä tavalla. (Hansen, Childs 1998, 14-17.) Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että positiivinen kouluilmapiiri vaikuttaa suoraan tärkeisiin menestymisen indikaattoreihin, kuten opettajien pysyvyyden kasvuun, alhaisempaan keskeyttämisasteeseen, väkivaltatapauksen vähenemiseen ja oppilaiden parempiin oppimistuloksiin. (Bush 1998, Remboldt 1998, Hansen, Childs 1998.)

Kristillisten koulujen opetussuunnitelmien mukaan koulujen tavoitteena on luoda levollinen ja kannustava ilmapiiri, jossa jokainen oppilas voi oppia omista lähtökohdistaan käsin.

Kristillisissä kouluissa tavoitellaan ilmapiirin vapautta, avoimuutta, keskustelevuutta ja oppilaan mielipiteen kunnioittamista. (OPS Espoo 2014; OPS Keski-Uusimaa 2019; OPS Kuopio 2016; OPS Jyväskylä 2014.) Tutkimuksen mukaan (Saari 2009) Suomen kristillisten koulujen opettajien mielestä opettajan turvallinen ja välittävä läsnäolo oli merkittävä positiiviseen ilmapiiriin vaikuttava tekijä. Tärkeänä koettiin rakkauden, rohkaisun sekä anteeksiannon ilmapiiri. Ilmapiirin katsottiin ilmenevän opettajan tavassa kohdata oppilas. (Saari 2009, 124.)

Kouluilmapiiri on ollut pitkäaikainen aihe kasvatustieteellisessä tutkimuksessa, ja Anglo-Amerikan maissa on kehitetty huomattava määrä siihen liittyviä mittareita (Cohen, McCabe, Michelli, Pickeral, 2009; Van Houtte, Van Maele, 2011). Yksi mittari, joka ottaa huomioon kaikki osa-alueet, jotka tutkijoiden mielestä muodostavat koulun ilmapiirin on Comprehensive School Climate Inventory- mittari (CSCI). CSCI perustuu aikaisemmin mainittuun Wangin (2015) tutkimukseen ja määritelmään koulun ilmapiiristä ja CSCI-mittari mittaa viittä eri osa-aluetta: turvallisuutta, opettamista ja oppimista, yhteisöllisyyttä, instituutionaalista ympäristöä ja johtajuutta. (Cohen, McCabe, Michelli 2009, 197.) Tässä tutkimuksessa ei käytetä suoraan olemassa olevaa koulun ilmapiiri- mittaria mutta kyselyn kysymykset on valittu ja summamuuttujat luotu edellä olevan tutkimuksen perusteella.

4 Viestintä koulussa

Tutkimuksen mukaan viestintä on yksi tärkeimmistä tekijöistä kestävän koulun ilmapiiriä kehittävän järjestelmän luomisessa. (Anderson 2020, Fullan 2017) Sergiovannin mukaan viestintä vaikuttaa selkeästi koulun ihmissuhteisiin ja ilmapiiriin. (Sergiovanni 2000, 100-101.) Kasvatustyö vaatii tehokasta viestintää ja yhteistyötä. Kuunteleva kulttuuri, empatia ja yhteishenki edistävät konfliktien ja ongelmien ratkaisua. Koulun ilmapiirin hallinnan keskiössä on koulun rehtorin rooli. Rehtori joka omaa hyvät viestintätaidot ja käyttää demokraattista hallintojärjestelmää voi olla ratkaiseva positiivisen kouluilmapiirin luomisessa. Opettajien ja koulun hallinnon viestintätaidot voivat olla joko ponnahduslauta tai este miellyttävän, toivotun ja tuloksellisen koulun rakentamisessa. Jokaisen opettajan tulisi olla tietoinen oppilaidensa tarpeista ja potentiaalista. Samoin rehtorin tulisi olla tietoinen opettajien tarpeista ja potentiaalista sekä tukea heitä, jotta heidän työstään saataisiin paras mahdollinen tulos. (Mousena, Raptis 2020, 12-13.)

Viestintä on sosiaalista toimintaa, jonka kautta voidaan luoda suhteita ja ratkaista ongelmia. Kollektiivinen työ, joka on järjestetty tehokkaan viestinnän, tunneälyn ja empatian pohjalta voi edistää ongelmien ratkaisemista ja positiivisen kouluilmapiirin luomista. Opettajan työ on sosiaalinen ammatti ja opettaja ei todellakaan ole yksinäinen työntekijä. Opettaja ymmärretään vuorovaikutteiseksi ammattilaiseksi, joka jakaa ajatuksiaan ja näkemyksiään ja toimii kollektiivisesti. Viestintä ja tiimityöt ovat siis avaintekijöitä positiivisen kouluilmapiirin edistämässä, ja sellaisen koulun luomisessa, jossa kaikki opettajat ja oppilaat haluavat elää, työskennellä ja olla. (Mousena, Raptis 2020, 11.)

Joyce Epstein on tutkinut ja kirjoittanut koulun ja kodin välisestä yhteistyöstä ja viestinnästä ja Epstein (2009) määrittelee hyvän viestinnän selkeäksi, ymmärrettäväksi, toistuvaksi, tehokkaaksi, informatiiviseksi sekä laadulliseksi. Nämä ominaisuudet kuvaavat hyvää ja tehokasta viestintää. Epsteinin (2009) mukaan tällaisen vanhempien ja opettajien välisen viestinnän seurauksena:

1. oppilaat ovat tietoisia omasta edistymisestään
2. vanhemmat ymmärtävät koulu käytännöt oppilaiden käyttäytymisen ja oppimisen ohjauksessa
3. molemmat osapuolet ovat tietoisia omasta roolistaan ja velvollisuuksistaan viestijänä

4. opettajat ymmärtävät vanhempien näkemyksiä lastensa oppimisesta ja hyvinvoinnista
5. asioita käsitellään monipuolisten viestintäkanavien kautta asian luonteesta riippuen.
(Epstein 2009, 222-223.)

Hyvä johtaja on taitava kommunikoija, joka ymmärtää positiivisen viestinnän merkityksen. Hyvä kommunikoija on hyvä kirjallisessa- ja puheviestinnässä, mutta myös luotettava, rehellinen, uskottava, hyvä kuuntelija ja omaa hyvät vuorovaikutustaidot. Hyvä johtaja sanoo hyviä asioita alaisistaan, koulusta, oppilaista, oppilaiden vanhemmista ja ympärillä olevasta yhteisöstä. (Hensley, Burmeister 2004, 30-31.) Hyvä johtaja tietää, että tehokas viestintä synnyttää luottamusta. (Hughes, Hooper 2000). Kun koulun ja ympärillä olevan yhteisön välillä on ongelmia, johtuu ne lähes aina kommunikoinnin puutteesta. (Hensley, Burmeister 2004, 31).

Viestintä alkaa idean muodostamisesta. Muodostetaan mielikuva siitä, mitä tulisi viestiä ja suunnitellaan viestin sisältö. Esimerkiksi koulun rehtori suunnittelee mielessään viestiä koulun henkilökunnalle tulevan joulujuhlan sisällöstä ja aikataulusta. Rehtorilla tulee olla tarpeeksi oikeanlaista informaatiota voidakseen luoda oikean ja tehokkaan viestin. Hänen täytyy esimerkiksi tietää kaikki juhlan aikataulutukseen vaikuttavat tekijät. Viestinnän seuraava askel on valita metodi millä viesti välitetään. Viesti voidaan välittää tekstiviestinä, sähköpostina, suullisena tai monella muulla tavalla. Täytyy myös valita oikea aika ja paikka välittää viesti. Paljon virheitä tehdään siinä, että valitaan väärä aika tai väärä tilaisuus välittää viesti. Seuraava askel on viestin vastaanottaminen. Tässä vaiheessa vastuu siirtyy viestin lähettäjältä viestin vastaanottajaan. Tämä on se vaihe missä tapahtuu eniten virheitä. Tosi usein ihmiset tulkitsevat ilmaistut viestit aivan eri tavalla kuin mitä viestin välittäjä oli tarkoittanut. Vaikka olisit miettinyt todella tarkkaan viestin sisällön ja valinnut parhaan mahdollisen ajan, tavan ja paikan välittää viesti, niin on silti mahdollista, että viestin vastaanottaja ymmärtää viestin väärin. Väärinymmärryksen voi aiheuttaa kielimuuri, kulttuurien välinen eroavaisuus, puute luetunymmärtämistaidoissa tai viestin vastaanottajan hetkellinen huono asenne. Koulut ovat tänä päivänä yhä monikulttuurisempia ja Suomea toisena kielenä puhuvia on yhä enemmän mikä aiheuttaa haasteita viestinnässä. Väärinymmärryksen mahdollisuus on suuri ja koulun johtajan täytyy nykyään usein käyttää tulkkia tai kommunikoida usealla eri kielellä ja myös osata ottaa kattavasti huomioon kulttuurien väliset eroavaisuudet. (Fiore 2021, 60-65.) Edellä olevan tutkimuksen perustella

mitataan tässä tutkimuksessa koulun ja kodin sekä opettajien ja johtohenkilöstön välisen viestinnän sujuvuutta ja tehokkuutta.

5 Johtaminen

Johtaminen tarkoittaa ennen kaikkea toiminnan järjestämistä, valvontaa ja vastuun jakamista organisaation jäsenille siten, että he voivat hyödyntää omia ja organisaation resursseja tavoitteiden saavuttamiseksi. (Ojala 2007, 131.) Suomessa rehtoreilla on hyvin samanlainen koulutus kuin heidän alaisillaan eli opettajilla. Rehtorin tehtäviin kuuluu usein opetusvelvollisuus ja rehtoreilla on usein pitkä kokemus opetustyöstä. Opetusvelvollisuuden määrä riippuu koulun koosta, kouluasteesta ja tehtävänimikkeestä. Rehtorit valikoituvat joko opettajayhteisöstä tai koulun ulkopuolelta. Rehtorin valitsee yleensä kunnan sivistyslautakunta. Useissa kunnissa opettajakunta antaa ennen valintaa lausunnon, jossa ilmaistaan opettajakunnan kanta asiaan. (Kettunen 2007, 153.)

Johtamisen ensisijaisena tavoitteena on varmistaa, että organisaatio saavuttaa päämääränsä. Tämä tapahtuu määrittelemällä tavoitteet ja varmistamalla organisaation toiminnan sujuvuus ja tehokkuus, johon pyritään koordinoinnin avulla. Toinen keskeinen osa johtamista on toimintaedellytysten turvaaminen ja ylläpitäminen, mikä liittyy erityisesti organisaation suhteeseen toimintaympäristön kanssa. Johtamisessa painottuu tällöin strateginen ja tavoitteisiin keskittyvä lähestymistapa, jossa korostuu tulevaisuuden ennakointi ja organisaation mukautuminen yhteiskunnallisiin muutoksiin. (Ojala 2007, 131.) Koulun johtajan tulisi huolehtia opettajien työskentelyolosuhteista. Hyvät työskentelyolosuhteet eli sopiva työn määrä, työn jatkuvuus ja miellyttävät fyysiset olosuhteet työskennellä vahvistavat opettajien pedagogista hyvinvointia. (Soini, Pietarinen, Pyhältö 2008, 246-247.)

Johtamisella on merkittävä vaikutus koulutuksen laatuun. Koulu, joka pysyy keskittyneenä ydintehtäviinsä ja panostaa toiminnan kehittämiseen, saavuttaa hyviä oppimistuloksia. Sen sijaan koulu, joka ajautuu pois perustehtävästään, esimerkiksi sisäisten ristiriitojen vuoksi, ei saavuta hyviä tuloksia. Näin ollen voidaan todeta, että koulun johtamisen laatu näkyy lopulta koko yhteiskunnan tieto- ja taitotasossa. (Juutti 2007, 200.)

5.1 Erilaiset johtamistavat

Asioiden johtajat tarkastelevat asioita analyyttisesti ja objektiivisesti. He ovat omaksuneet roolin, jossa he uskovat pystyvänsä arvioimaan tilanteita ja ihmisiä. Jos kouluissa, jotka toimivat nopeasti muuttuvissa ympäristöissä, keskitytään liikaa asioiden johtamiseen, ongelmia voi helposti syntyä. Ympäristön muutoksia, jotka vaikuttavat oppilaiden ja heidän

vanhempiensa käyttäytymiseen, ei voi täysin ymmärtää taloudellisten raporttien kautta. (Juutti 2007, 207.)

Ihmisten johtaminen soveltuu hyvin nykyisiin kouluihin. Koulu kilpailee oppilaiden ajankäytöstä mediamaailman tarjoamien houkutusten kanssa, ja postmoderni pirstaleinen kulttuuri tekee nuorten identiteetin löytämisestä haastavaa. Koulujen henkilöstön on tärkeää osata kohdata lapset ja nuoret heidän vaikeuksissaan sekä ohjata heitä positiivisesti kohti inhimillistä kasvua. Tämä vaatii, että jokainen koulun työntekijä omaksuu ihmisten johtamisen taitoja. (Juutti 2007, 208.) On tärkeää löytää johtamistapa, jonka ihmiskäsitys ja arvopohja ovat yhdenmukaisia kasvatuksellisten arvojen kanssa. Yksi tällainen johtamistapa on positiivinen johtaminen, joka nojaa humanistiseen ihmiskäsitykseen, joka korostaa omaksi parhaaksi itsekseen tuleamista, mikä tarkoittaa oman potentiaalinsa ja omien vahvuuksien tunnistamista ja hyödyntämistä. Positiivinen johtaminen perustuu positiiviseen psykologiaan, joka tarkastelee ilmiöitä ja prosesseja, jotka edistävät yksilöiden hyvinvointia ja onnellisuutta. (Wenström 2020, 31-34.) Koulun johtajan tulisi vahvistaa toiminnallaan opettajien minäpystyvyyttä. Opettajan minäpystyvyys vaikuttaa tutkimuksen mukaan luokan ilmapiiriin ja oppilaiden käyttäytymiseen. (Malinen, Närhi, Savolainen 2024, 430.)

Rehtorilla on merkittävä vaikutus koulunsa kehitykseen tai paikallaan pysymiseen. Johtaja, joka itse pelkää uusia asioita ja välttelee muutoksia, tekee myös henkilökunnastaan varovaisen. Monissa kouluyhteisöissä odotetaan johtajan mielipidettä ennen oman kannan muodostamista. Uudistusmielisen, varovaisen ja radikaalin johtajan erot ovat huomattavia. Radikaalilla johtajalla on oma kannattajajoukkonsa, mutta myös paljon vastustajia. Varovainen johtaja saa kaikki varpailleen eikä pysy edes nykyhetken mukana. Uudistusmielisellä johtajalla on mahdollisuuksia koulussa, jos hän käyttää aikansa ja resurssinsa tehokkaasti. Hänellä on mahdollisuus saada aikaan todellisia muutoksia koulussa. Uudistusmielisen ja radikaalin johtajan erottaminen toisistaan voi koulussa olla toisinaan haastavaa. Radikaali johtaja saattaa menettää otteensa yrittäessään toteuttaa liian nopeita muutoksia, eikä hän aina ota huomioon talouden tai hallinnon realiteetteja. Uudistusmielinen johtaja voidaan koulun jäykän rakenteen vuoksi helposti nähdä radikaalina, koska pienetkin muutokset saattavat tuntua merkittäviltä, jos mitään ei ole muutettu pitkään aikaan. On selvää, että johtajan ajattelutapa ja harkinta vaikuttavat koko kouluyhteisön kykyyn edetä tai jäädä paikoilleen. Muutoksia on vaikea saada aikaan, jos johtaja ei ole aktiivisesti mukana prosessissa. (Pässilä, Niinikuru 1993, 20-21.)

5.2 Johtamisen vaikutus koulukulttuuriin

Koulun johtaja on ensisijaisesti vastuussa vahvan ja myönteisen koulukulttuurin luomisesta koulussa (Bayar, Karaduman 2021, 101). Koulun johtajilla on tärkeä rooli positiivisen koulukulttuurin muodostamisessa luomalla yhteinen visio, korostamalla yhteistyön ja yhteisen osallistumisen merkitystä hallinnossa sekä ylläpitämällä tehokasta viestintää koulun henkilöstön kanssa (Ocakli, Kars, Üstündağ, Atmaca 2023, 2927-2928). Kouluissa, joissa on vahva ja selkeä koulukulttuuri on myös selkeät tavoitteet, ja koulussa työskentelevät jakavat nämä tavoitteet ja ovat motivoituneita opettamaan (Bayar, Karaduman 2021, 101).

Kouluorganisaatiot koostuvat yksilöistä, joilla on erilainen sosioekonominen asema, elämäntyyli, säännöt ja arvot. Nykyään menestyvien johtajien täytyy kiinnittää huomiota koulukulttuuriin, huomioida muutoksen paineet ja arvioida organisaationsa ympäristöä kokonaisvaltaisesti. Erityisesti laajakulmainen näkemys koulukulttuurista tarjoaa johtajille laajemman viitekehyksen syvempään ymmärrykseen kouluilmapiiristä ja monimutkaisista suhteista kouluorganisaation sisällä. (Atasoy 2020, 258.)

5.3 Johtamisen vaikutus koulun ilmapiiriin

Johtamisella on ratkaisevan tärkeä vaikutus koulun ilmapiiriin. Esimiehen myönteinen käytös edistää työntekijöiden myönteistä asennoitumista. Esimiehen omat arvot, ihmiskäsitys ja hyveet vaikuttavat koulun ilmapiiriin, vaikka näitä ei aina arjessa tiedosteta. Esimerkin ja oman toiminnan voima ilmapiirin luomisessa on todella ratkaiseva tekijä. On tärkeää, että esimies osaa tunnistaa tunteita, joita hänen tiiminsä jäsenet kokevat ja ilmaisevat. On siis opittava näkemään työntekijöiden ja myös oppilaiden toiminnan taakse. Ihmisen toimintaa ohjaavat erilaiset tunteet ja tarpeet ja on suuri etu, jos esimies osaa tunnistaa ne ja ottaa ne huomioon johtamisessaan. (Wenström 2020, 68-71.) Tutkimuksen mukaan tehokkaan ja menestyneen esimiehen tärkein ominaisuus on hyvä tunneäly. Tunneäly oli kaksi kertaa tärkeämpi ominaisuus kuin muut ominaisuudet kuten tekninen osaaminen tai älykkyys. (Goleman 1998, 84.)

Tutkimuksen mukaan (Day 2000) koulun rehtorit voivat toiminnallaan rakentaa ja edistää myönteisiä ihmissuhteita ja tämä vaikuttaa suoraan koko koulun ilmapiiriin. (Day 2000, 58.) Tutkimus osoittaa myös, että rehtorin tuki on tärkeä opettajien työssä viihtymiselle ja yleiselle hyvinvoinnille. Rehtorit, jotka tarjosivat emotionaalista tukea opettajille, saivat opettajat todennäköisemmin tuntemaan tyytyväisyyttä työhönsä. (Littrell, Billingsley, Cross 1994.)

Aikaisemmasta tutkimuksesta on tunnistettu laadukkaan koulun johtamisen piirteitä. Johtajan tulisi luoda selkeä koulukulttuuri ja muodostaa selkeät toiminnan tavoitteet, jotka koulun henkilöstö jakavat. (Ocakli, Kars, Üstündağ, Atmaca 2023, Bayar, Karaduman 2021, Steinmann, Klug, Maier 2018, Maier, Brunstein 2001.) Koulun johtajan tulisi olla uudistusmielinen ja luoda opettajille mahdollisuuksia kehittää ammattitaitoaan ja tukea opettajien oma-aloitteellisuutta. (Pässilä, Niinikuru 1993, Alanoğlu, Müslim 2021, Malinen, Närhi, Savolainen 2024.) Koulun johtajan tulisi olla tehokas toiminnan koordinoija ja jokaisen opettajan tulisi olla tietoinen omasta vastuualueestaan ja johtajan tulisi myös pyrkiä luomaan hyvät edellytykset ja olosuhteet opettajan työskennellä ja toimia (Ojala 2007, Soini, Pietarinen, Pyhältö 2008). Koulun johtajan tulisi myös olla ihmisten johtaja joka toiminnallaan edistää opettajien työhyvinvointia. Johtajan tulisi osata kohdata myös lapset ja nuoret heidän vaikeuksissaan sekä ohjata heitä positiivisesti kohti inhimillistä kasvua. (Wenström 2020.) Edellä olevan tutkimuksen pohjalta mitattiin tässä tutkimuksessa johtamisen laatua.

6 Fyysinen oppimisympäristö

Oppimisympäristö voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen sekä sosiaaliseen ja kulttuuriseen oppimisympäristöön (Leinonen, Mäkelä 2022, 31-32, 92). Tässä tutkimuksessa keskitytään fyysiseen oppimisympäristöön, joka koostuu konkreettisista esineistä, materiaaleista ja rakenteista. Fyysiseen oppimisympäristöön voidaan lukea rakenteiden lisäksi myös opetusvälineet, informaationlähteet ja kommunikaatiovälineet, joiden kautta opiskelijat voivat osallistua opetukseen joko suoraan tai virtuaalisesti. (Lehtinen 1997, 21.) Tutkimukset osoittavat, että fyysisellä ympäristöllä on vaikutusta oppilaiden oppimiseen. (Dyck 2002, 56.) Fyysisellä oppimisympäristöllä on vaikutusta opettajien työhyvinvointiin, opettamiseen, terveyteen ja siihen pysyvätkö opettajat työssään vai vaihtavatko he alaa. Koulurakennukset ovat todella tärkeä osa koulutusprosessia. (Schneider 2003, 5.) Fyysinen ympäristö vaikuttaa ihmisen olotilaan ja tunteisiin. Se vaikuttaa siihen mitä ajattelemme, tunnemme, opimme ja käyttäydymme. (Mathews, Soistmann 2020, 50-51.) Koulurakennuksen kunnan todettu vaikuttavan oppilaiden ahdistuneisuuteen. (Finell, Tolvanen, Shuttleworth, Durrheim, Vuorenmaa 2023). Fyysinen tila vaikuttaa siihen mitä saamme tehdyksi, kenen kanssa kommunikoimme ja miten olemme vuorovaikutuksessa ympäristömme kanssa. Ne fyysiset tilat, joissa vietämme eniten aikaa vaikuttavat siihen, keitä me olemme ja mitä meistä voi tulla. (Mathews, Soistmann 2020, 50-51.)

Fyysisen oppimisympäristön vaikutusta oppilaiden koulussa menestymiseen on tutkittu paljon, mutta tutkimustulokset ovat osittain ristiriitaisia. Osa tutkimuksista osoittaa, että fyysinen oppimisympäristö korreloi positiivisesti oppilaiden koulussa menestymiseen ja läsnäoloon koulussa (Cheng, English 2011; Schneider 2002). Martorelin ym. tutkimuksen mukaan taas koulurakennuksen kunnolla on todella vähäinen tai olematon vaikutus oppilaiden koulussa menestymiseen (Martorel, Stangem McFarlin 2016). Fyysisen oppimisympäristön vaikutus oppilaiden koulumenestykseen tulee varmasti jatkossakin olemaan kiistanalainen ja keskeinen kysymys koulutuksen alalla, kun vanhentuneet rakennukset jatkavat rapistumistaan. (Patton 2017, 66-67.)

Ming-Te Wang (2015) määrittelee tutkimuksessaan koulun ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä ja mainitsee institutionaalisen ympäristön, joka viittaa kouluympäristön tarkoituksenmukaisuuteen, koulurakennuksen ylläpitoon ja infrastruktuuriin sekä koulutuksellisten resurssien saavutettavuuteen ja jakamiseen. Kouluympäristön tarkoituksenmukaisuus viittaa fyysisiin olosuhteisiin kuten lämpötilaan, valaistukseen, ääneen

tai kunnossapitoon. Optimaalinen oppimisympäristö vaatii asianmukaista lämmitystä ja ilmastointia, riittävää valaistusta, tarkoitukseen sopivaa akustiikkaa ja kunnossapitoa. Infrastruktuurilla tarkoitetaan fyysistä rakennusta, jossa opetus tapahtuu, mutta sillä viitataan myös koulun kokoon, luokan kokoon, koulun alkamis- ja päättymisajankohtiin ja oppilaiden liikkuvuuteen. Koulutuksellisilla resursseilla viitataan siihen, että oppilailta ja opettajilta on saatavilla teknologiaa, työvälineitä ja resursseja, jotka tehostavat opetusta. Resurssien ja työvälineiden riittävyys ja niiden tasa-arvoinen jakaminen ovat tärkeitä koulun ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä. (Wang, Degol 2015, 325.) Tässä tutkimuksessa nojataan edellä olevaan tutkimukseen, kun puhutaan fyysisestä oppimisympäristöstä.

7 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää johtamisen, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön kykyä selittää koulun ilmapiirin laatua Suomen kristillisissä peruskouluissa. Tarkastellaan myös koulujen opettajien näkemyksiä koulun ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä. Aikaisemman tutkimuksen mukaan opettajat näkevät, että positiivisen, luottauksellisen ilmapiirin luominen koulussa tarjoaa kaikille osapuolille mahdollisuuden menestyä ja viihtyä koulussa. (Conner 2014, 123.) Nojaan teoriaosuuden johtamisen, viestinnän ja fyysisen oppimisympäristön määritelmiin tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa jätän tarkastelematta pedagogisen suhteen vaikutusta koulun ilmapiiriin. Jotta pedagogista suhdetta voitaisiin tutkia perusteellisesti, olisi tärkeää tarkastella myös oppilaiden kokemuksia ja näkökulmaa. Tämä olisi kuitenkin laajentanut tutkimusta liikaa. Koulun ilmapiiriä ja ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä on tutkittu maailmalla paljon, mutta Suomen kristillisten koulujen ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä ei olla tutkittu ennen. Tämänkaltaisia vertailevia tutkimuksia, joissa eri tekijöitä tarkastellaan suhteessa toisiinsa, on tehty vain vähän. Tämä tutkimus tarjoaa arvokasta lisätietoa opettajien näkemyksistä kouluilmapiiriin vaikuttavista keskeisistä tekijöistä.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä mieltä opettajat ovat kristillisten koulujen ilmapiiristä, johtamisen laadusta, fyysisestä oppimisympäristöstä sekä viestinnästä?
2. Missä määrin johtamisen laatu selittää ilmapiiriä suomalaisissa kristillisissä peruskouluissa?
3. Missä määrin viestintä selittää ilmapiiriä suomalaisissa kristillisissä peruskouluissa?
4. Missä määrin fyysinen oppimisympäristö selittää ilmapiiriä suomalaisissa kristillisissä peruskouluissa?

8 Tutkimuksen toteuttaminen

Tämä tutkimus toteutettiin määrällisellä tutkimusmenetelmällä. Tavoitteena on tutkia johtajuuden, viestinnän ja oppimisympäristön vaikutusta koulun ilmapiiriin. On tyypillistä tutkia erilaisten tekijöiden välisiä suhteita ja riippuvuuksia määrällisen tutkimuksen avulla (Tähtinen 2020, 11). Tässä kappaleessa käydään tarkemmin läpi millä tavalla tutkimuskysymyksiin vastattiin, miten aineisto kerättiin, ja miten aineiston analyysi eteni.

8.1 Aineiston keruu ja tutkimushenkilöt

Tutkimuksessa käytettiin aineistona ZEF Oy:n muodostamaa määrällistä elektronista kyselyaineistoa. ZEF Oy on yksityinen toimija, joka toteuttaa räätälöityjä kyselykokonaisuuksia tilaustyönä. Tämä kyseinen aineisto kerättiin koulujen laatua mittaavana tilaustyönä 14 kristillisestä peruskoulusta ympäri Suomea. Aineiston tilasi ja aineiston omistaa kristillisten koulujen liitto. Sain luvan aineiston käyttämiseen kristillisten koulujen liiton puheenjohtajalta. En siis itse ollut suunnittelemassa tai keräämässä kyseistä aineistoa. Kyselyn kohderyhmänä olivat koulun työntekijät. Tässä tutkimuksessa tutkittiin opettajien kokemuksia, joten johtohenkilöstön ja ohjaajien vastaukset rajattiin kyselystä pois. Aineisto kerättiin verkkolomakkeella syys-lokakuussa 2022. Kyselyyn saatiin vastauksia yhteensä 241 joista opettajien vastauksia oli 171. ZEF Oy toimi kyselytutkimuksessa tietosuojalainsäädännön (mm. Suomen tietosuojalaki ja EU:n yleinen tietosuoja-asetus) tarkoittamana henkilötietojen käsittelijänä, näin ollen käsitellen ja säilyttäen kyselyyn vastanneiden henkilötietoja asianmukaisesti.

8.2 Kyselylomake

Kyselylomake koostui kolmesta eri osasta: taustakysymyksistä, avoimista kysymyksistä sekä väittämistä. Taustatietokysymyksiä oli vain yksi ja siinä vastaajien piti kertoa, kuuluivatko he ohjaajiin, opettajiin vai hallinto- ja tukipalveluhenkilöstöön. Tässä tutkimuksessa analysoitiin ainoastaan opettajien vastauksia, joten ohjaajien ja hallinto- ja tukipalveluhenkilöstön vastaukset jätettiin pois. Väittämät ja avoimet kysymykset oli jaettu yhdeksän alaotsikon alle. Jokaisen alaotsikon alla oli 3-8 väittämää ja 1-3 avointa kysymystä. Yhteensä väittämiä oli 53 ja avoimia kysymyksiä 9. Kahteen väittämään piti vastata joko kyllä tai ei. Loppuihin väittämiin vastattiin nelikenttäkysymyksillä, joissa kysytään vastaajien näkemyksiä samanaikaisesti kahdella eri ulottuvuudella. Väittämissä kysyttiin asian merkitystä vastaajalle pystyasteikolla (akseli: merkitys minulle; ääripäät suuri ja pieni) ja väitteen toteutumista

vaaka-asteikolla (akseli: toteutuminen; ääripäät: toteutuu hyvin, toteutuu huonosti). Tässä tutkimuksessa analysoitiin vain vaaka-asteikon vastauksia eli väitteiden toteutumista eikä huomioitu pystyasteikkoa eli väitteiden merkitystä vastaajille. Väittämien merkitys opettajille ei tuonut lisäarvoa tutkimuskysymyksiin vastaamiseen, joten pystyakseli jätettiin pois eikä nähty tarpeelliseksi tuoda tähän tutkimukseen enempää tutkimuskysymyksiä. Tutkimuksissa valitaan usein helposti liian laaja kohdeilmio ja hyvä tutkimus on yleensä rajaukseltaan mieluummin suppea ja syvä kuin laaja ja pinnallinen (Heikkilä 2014, 22). Aineistoa muokattiin niin, että analyysissa huomioitiin vain vaaka-akselin arvot. Tässä tutkimuksessa käytettyjen väittämien mitta-asteikko oli järjestysasteikko. Opettajat ottivat kantaa yhteen väittämään kerrallaan, ja vastasivat näihin erilaisiin koulun laatuun ja toimivuuteen liittyviin väittämiin kouluarvostelulle tyypillisellä asteikolla 4-10. Näin ollen opettajien oli mahdollista antaa vastaukseksi siis mikä tahansa numero 4 ja 10 väliltä, eli myös desimaaliluvut olivat sallittuja. Kyselyn alaotsikot olivat:

Johtaminen

Tiedonkulku

Minä, muu henkilöstö ja työnantajani

Koulun yhteinen toimintakulttuuri

Pedagogiikan perusteet

Oppimisen tavoitteet ja arviointi

Koulun toimintatavat

Osallisuus ja vaikuttaminen

Koulu turvallisena toimintaympäristönä

Kyselyn väittämät ja avoimet kysymykset löytyvät tämän työn liitteenä (liite 1).

Tutkimuksessa käytetty aineisto ei suoraan mukaillut mitään olemassa olevaa mittaria vaan oli koulun rehtorien luoma kysely, jonka tarkoitus oli todella käytännönläheinen. Kyselyä ei olla Kyselystä poimittu väittämiä, jotka soveltuivat mittaamaan näkemyksiä johtamisen laadusta, koulun ilmapiiristä, viestinnästä sekä fyysisestä oppimisympäristöstä. Väittämien valintaa perustellaan luvuissa 2–4 aikaisemman tutkimuksen ja kirjallisuuden avulla.

8.3 Puuttuvat arvot

Aineiston alustavan läpikäynnin yhteydessä huomattiin, että puuttuvia vastauksia oli aineiston suuruuteen nähden vähän. Varsinkin opettajat olivat vastanneet todella hyvin kyselyyn, ja aineistossa oli vain muutamia puuttuvia vastauksia. Vastauksien puuttuminen ei näyttänyt systemaattiselta vaan satunnaiselta. Yksittäisiä tyhjiä vastauksia puuttui siellä täällä ja muutamat opettajat olivat selvästi jättäneet kyselyn kesken. Tämän takia ei ollut syytä lisätä puuttuvia arvoja tai poistaa aineistosta vastauksia ennen summamuuttujien luontia vaan puuttuvien arvojen käsittelyyn käytettiin SPSS-ohjelman listwise toimintoa.

Summamuuttujien tilastollisista tunnusluvuista (Liite 3) näemme että puuttuvia arvoja oli eniten ilmapiiriä mittaavassa summamuuttujassa ja siinä niitä oli yhteensä kymmenen.

8.4 Määrällinen tutkimus

Määrällisen empiirisen tutkimuksen voi jakaa kuvailevaan tai kartoittavaan eli deskriptiiviseen tutkimukseen sekä selittävään eli kausaaliseen tutkimukseen. Deskriptiivinen tutkimus pyrkii etsimään vastauksia esimerkiksi: mikä-, millainen-, missä-, ja milloin-kysymyksiin. Kausaalinen tutkimus taas pyrkii selvittämään tutkittaviin ilmiöihin liittyvien eri tekijöiden yhteyksiä ja tutkittavien mekanismien tai prosessien luonnetta. Kausaalinen tutkimus vastaa siis yleensä miksi-, kuinka-, ja miten-kysymyksiin. Määrällisessä tutkimuksessa toimitaan yleensä molemmilla tasoilla, kuvailevalla sekä selittävällä tasolla. (Tähtinen, Laakkonen, Broberg 2020, 36.) Tämä tutkimus on kausaalinen tutkimus, sillä tutkitaan kolmen tekijän (johtaminen, viestintä, fyysinen oppimisympäristö) vaikutusta neljänteen tekijään (koulun ilmapiiri). Tässä tutkimuksessa lähdettiin oletuksesta, että aineisto sisältää joukon korreloivia muuttujia. Aikaisemman tutkimuksen ja kirjallisuuden avulla valikoitiin väittämistä muuttujia, jotka kuvasivat näkemyksiä johtamisen laadusta (JL), koulun ilmapiiristä (IL), viestinnästä (VI) ja fyysisestä oppimisympäristöstä (FO). Edettiin regressioanalyysin kautta avaamaan aineiston sisäisiä yhteyksiä ja nimeämään niitä.

8.5 Summamuuttujat

Johtamisen laatua arvioitiin kyselyssä ja tässä tutkimuksessa viiden väittämän avulla ”koulun johto tukee oma-aloitteisuutta ja oman työn jatkuvaa kehittämistä”, ”käytän koulun arvopohjaa toimintani lähtökohtana”, ”koulun tehtävä- ja vastuunjako on selkeä ja (työnkuvani näkökulmasta) toimiva”, ”koululle on luotu asianmukaiset edellytykset opettamiselle ja oppimiselle” sekä ”koululla seurataan ja kehitetään henkilöstön

työhyvinvointia”. Johtamisen laatua arvioivat väittämät korreloivat keskenään ja reliabiliteetti oli hyvä ($\alpha=0,822$). Niistä muodostettiin summamuuttuja kuvaamaan näkemyksiä johtamisen laadusta (JL).

Koulun viestintää (VI) arvioitiin tutkimuksessa kuuden väittämän avulla ”tiedottaminen on sujuvaa koulun johdolta työntekijöihin päin”, ”tiedottaminen on organisoitua ja sujuvaa työntekijöiltä koulun johtoon päin”, ”tiedottaminen on sujuvaa kodeista kouluun päin”, ”tiedottaminen on sujuvaa koulusta kotiin päin”, ”työyhteisössämme arkea koskevat tiedot tavoittavat minut”, ”minulla on työntekoni kannalta tarpeellinen tieto koulun taloudellisesta tilanteesta”. Koulun viestintää arvioivat väittämät korreloivat keskenään ja reliabiliteetti oli hyvä ($\alpha=0,837$). Näistä väittämistä muodostettiin summamuuttuja kuvaamaan näkemyksiä viestinnästä (VI).

Koulun ilmapiiriä arvioitiin tutkimuksessa kuuden väittämän avulla ”koulumme ala- ja yläkoulun toiminta on yhtenäistä: teemme yhdessä kasvatus- ja opetustyötä yhteisin tavoittein”, ”koen työyhteisömme turvallisen: uskallan yrittää ja kokeilla uutta”, ”koulumme henkilökunta kannustaa myönteisin sanoin toisiaan”, ”kodin ja koulun yhteistyö on lähtökohdiltaan myönteistä ja keskustelevaa sekä tukee molempia osapuolia oppilaan kasvun ja oppimisen edistämiseksi”, ”koulullamme on käytänteitä, jotka edistävät sekä oppilaiden että henkilökunnan fyysisen, henkisen ja hengellisen turvallisuuden toteutumista”, ”henkilökunta tukee ja näyttää esimerkkiä keskinäisestä kunnioittamisesta ja välittämisen kulttuurista”. Koulun ilmapiiriä arvioivat väittämät korreloivat keskenään ja reliabiliteetti oli hyvä ($\alpha=0,816$). Väittämistä muodostettiin summamuuttuja kuvaamaan näkemyksiä ilmapiiristä (IL).

Opettajien mielipiteitä fyysisestä oppimisympäristöstä arvioitiin tutkimuksessa kolmen väittämän avulla ”koulun tilat ovat asianmukaiset ja toimivat”, ”koulun siisteystaso on hyvä”, ”käytössäni olevat työ- ja opetusvälineet ovat riittävät ja ne tukevat työtäni”. Fyysisestä oppimisympäristöstä arvioivat väittämät korreloivat keskenään ja reliabiliteetti oli hyvä ($\alpha=0,776$). Väittämistä muodostettiin summamuuttuja kuvaamaan näkemyksiä fyysisestä oppimisympäristöstä (FO).

Tietoperustassa perusteltiin väittämien valintaa aikaisemman tutkimuksen perusteella. Summamuuttujat luotiin SPSS-ohjelmalla SUM-toiminnolla, sillä puuttuvia tietoja ei juurikaan ollut (Metsämuuronen, 2011, s. 561). Luotujen summamuuttujien jakaumat ja tilastolliset tunnusluvut ovat nähtävissä liitteissä 2 ja 3. Näistä huomataan, että kaikki

summamuuttajat noudattavat kohtuullisen hyvin normaalijakaumaa (Liite 2A, 2B, 2C, 2D). Summamuuttujien vinoumien ja huipukkuuden arvot pysyivät kaikki -1 ja 1 välillä (Liite 3) joten merkittävää vinoumaa tai huipukkuutta ei esiintynyt. Summamuuttujien IL, VI ja FO keskiarvot (8.23-8.65) näyttävät olevan suurempia kuin summamuuttujan JL (6.94). Summamuuttujien keskiarvoja ja keskiarvojen eroa tarkastellaan tarkemmin seuraavassa luvussa. Koska summamuuttujien jakaumat noudattavat kohtuullisen hyvin normaalijakaumaan ja niiden kaikkien reliabiliteetti oli hyvä, voidaan ne hyväksyä ja alkaa tutkimaan tarkemmin summamuuttujien keskiarvoja.

9 Tulokset

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset. Vertaillaan ensin t-testin avulla summamuuttujien keskiarvoja ja vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: *Mitä mieltä opettajat ovat kristillisten koulujen ilmapiiristä, johtamisen laadusta, fyysisestä oppimisympäristöstä sekä viestinnästä?* Sitten tarkastellaan summamuuttujien korrelaatioita ja lopuksi tutkitaan summamuuttujien välistä yhteyttä tarkemmin regressioanalyysien avulla.

9.1 Summamuuttujien keskiarvojen vertailu

Opettajien mielipiteitä koulun ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä tutkitaan tarkastelemalla summamuuttujien keskiarvoja ja keskiarvojen välisiä eroja. Tarkemmin keskiarvojen välisiä eroja tutkitaan toistettujen mittausten t-testin avulla. Perinteisesti toistettujen mittausten (parittaista) t-testiä käytetään tilanteissa, joissa jollekin ryhmälle on tehty alkumittaus opetustuokion alussa ja loppumittaus sen jälkeen. Parittaisen t-testin avulla vertaillaan alkumittauksen keskiarvoja loppumittauksen keskiarvoihin ja arvioidaan keskiarvojen erotuksen tilastollista merkitsevyyttä. (Tähtinen, Laakkonen, Broberg 2020, 132.) Toistettujen mittausten t-testiä käytetään tässä tapauksessa summamuuttujaparien keskiarvojen vertailussa ja selvitetään eroavatko summamuuttujien keskiarvot tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Suoritetaan toistettujen mittausten t-testi SPSS-ohjelmassa ja asetetaan mittauspareiksi kaikki mahdolliset summamuuttujaparit:

1. Johtamisen laatu – Viestintä
2. Johtamisen laatu – Ilmapiiri
3. Johtamisen laatu – Fyysinen oppimisympäristö
4. Viestintä – Fyysinen oppimisympäristö
5. Viestintä – Ilmapiiri
6. Fyysinen oppimisympäristö – Ilmapiiri

Taulukko 1

Toistettujen mittausten t-testin tulokset kaikilla mahdollisilla summamuuttujapareilla

Pari	Keskiarvojen ero	95% luottamustason luottamusväli		t	df	p-arvo	Cohen's d
1.JL - VI	-1.404	-1.494	-1.315	-30.986	157	<.001	-2.465
2.JL - IL	-1.721	-1.808	-1.634	-39.169	156	<.001	-3.126
3.JL - FO	-1.302	-1.455	-1.149	-16.826	157	<.001	-1.339
4.VI - FO	.103	-.059	.265	1.259	158	.210	.100
5.VI - IL	-.320	-.421	-.218	-6.197	158	<.001	-.491
6.FO - IL	-.417	-.578	-.257	-5.137	160	<.001	-.405

P-arvo kertoo vain sen, että summamuuttujenvälillä on tilastollisesti merkitsevä ero, mutta ei kerro miten suuri tai merkittävä ero on. Keskiarvojen eron suuruutta voidaan arvioida efektikoko-mittaa käyttäen. Kahden muuttujan tai ryhmän efektin kokoa mitataan tavallisimmin Cohenin d-suureen avulla. Cohenin d-suuretta tulkitaan niin, että mitä suurempi lukuarvo, sitä voimakkaampi efekti eli sitä suurempi ero on keskiarvoissa. (Tähtinen, Laakkonen, Broberg 2020, 125.) Cohen (1988) on esittänyt d-suureen tulkintaan suuntaa antaviksi raja-arvoiksi 0.2 – 0.5 – 0.8. Rajakohta 0.2 viittaa pieneen efektiin, 0.5 taas keski-suureen efektiin ja 0.8 suureen efektiin. (Cohen 1988, 25-26.) Taulukon 1 p-arvoista nähdään, että kaikkien muiden summamuuttujien keskiarvot eroavat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p < .001$) paitsi viestinnän ja fyysisen oppimisympäristön keskiarvot ($p = .210$). Voidaan todeta, että JL-summamuuttujan keskiarvo eroaa tilastollisesti merkitsevästi VI-summamuuttujan keskiarvosta ja ero on efektikooltaan suuri $t(157) = -30.986$; $p < .001$; $d = 2.465$. JL-summamuuttuja eroaa tilastollisesti merkitsevästi IL-summamuuttujan keskiarvosta ja ero on efektikooltaan suuri $t(156) = -39.169$; $p < .001$; $d = 3.126$. JL-summamuuttuja eroaa FO-summamuuttujan keskiarvosta tilastollisesti merkitsevästi ja ero on efektikooltaan suuri $t(157) = -16.826$; $p < .001$; $d = 1.339$. VI-summamuuttuja sekä IL-summamuuttuja eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ja ero on efektikooltaan pieni $t(158) = -6.197$; $p < .001$; $d = 0.491$. FO-summamuuttujan ja IL-summamuuttujan keskiarvot eroavat myös toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ja ero on efektikooltaan pieni $t(160) = -5.137$; $p < .001$; $d = 0.405$. VI ja FO parin t-arvo 1.259 viittaa siihen, että keskiarvojen välinen ero on vähäinen ja p-arvo .210 viittaa siihen, että summamuuttujien keskiarvot eivät eroa toisistaan tilastollisesti merkittävästi.

Taulukon 1 keskiarvojen ero näyttää myös, että johtamisen laatu summamuuttujan keskiarvo erosi merkittävästi muiden summamuuttujien keskiarvosta. Suurin ero oli JL ja IL summamuuttujien välillä (keskiarvojen ero = -1.721). Opettajat vastasivat väittämiin asteikolla 4-10 ja siihen nähden keskiarvojen JL ja IL summamuuttujien keskiarvojen ero -1.721 on varsin suuri. Voidaan siis todeta, että opettajat ovat raportoineet keskimäärin tilastollisesti merkittävästi matalampia arvoja johtamiseen liittyviin väittämiin kuin kaikkiin muihin väittämiin. Liitteen 3 tilastollisista tunnusluvuista nähdään, että opettajat ovat vastanneet keskimäärin korkeimpia arvoja koulun ilmapiiriä mittaaviin väittämiin (keskiarvo = 8.65). Opettajat ovat myös vastanneet tilastollisesti merkitsevästi matalampia arvoja viestintään (keskiarvojen ero = -.320) ja fyysistä oppimisympäristöä (keskiarvojen ero = -.417) mittaaviin väittämiin kuin ilmapiiriä mittaaviin väittämiin.

Seuraavaksi edetään summamuuttujien välisen yhteyden tutkimiseen regressioanalyysien avulla sekä vastaamaan tutkimuskysymyksiin 2,3 ja 4. Tässä tutkimuksessa selitettävänä muuttujana on koulun ilmapiiri (IL) ja selittävinä muuttujina johtamisen laatu (JL), viestintä (VI) sekä fyysinen oppimisympäristö (FO).

9.2 Regressioanalyysi

Regressioanalyysin avulla on mahdollista muodostaa tilastollinen malli, jonka avulla voidaan yksityiskohtaisesti tulkita miten tarkasteltavat muuttujat ovat yhteydessä toisiinsa.

Regressiomalli voidaan muodostaa kahden tai useamman muuttujan välisten yhteyksien tutkimiseen. (Tähtinen, Laakkonen, Broberg 2020, 194.) Regressioanalyysi soveltuu erinomaisesti tutkimuksen tutkimuskysymyksiin vastaamiseen, sillä kysytään juuri muuttujien välistä yhteyttä. Tässä tutkimuksessa regressioanalyysi tutkii johtamisen laadun, viestinnän ja fyysisen oppimisympäristön kykyä selittää tai ennustaa näkemyksiä koulun ilmapiirin tasosta. Regressioanalyysin tuloksena muodostettu kaava pystyy ennustamaan, miten selitettävä muuttuja muuttuu, kun selittävää muuttujaa kasvatetaan tai vähennetään.

Ehtona regressioanalyysin tekemiselle on, että muuttujien on oltava jatkuvia ja niiden on korreloitava selitettävän muuttujan kanssa. Ensimmäiseksi siis varmistetaan korrelaation avulla, että aineisto on joukko jatkuvia, normaalijakautuneita muuttujia, jotka korreloivat keskenään Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla.

Taulukko 2

Pearsonin tulomomenttikerroin (r) aineiston summamuuttujien kesken

Muuttuja	IL	JL	VI
JL	.75**		
VI	.65**	.75**	
FO	.36**	.47**	.39**

Taulukosta 1 nähdään luodut summamuuttajat korreloivat keskenään vaihtelevasti.

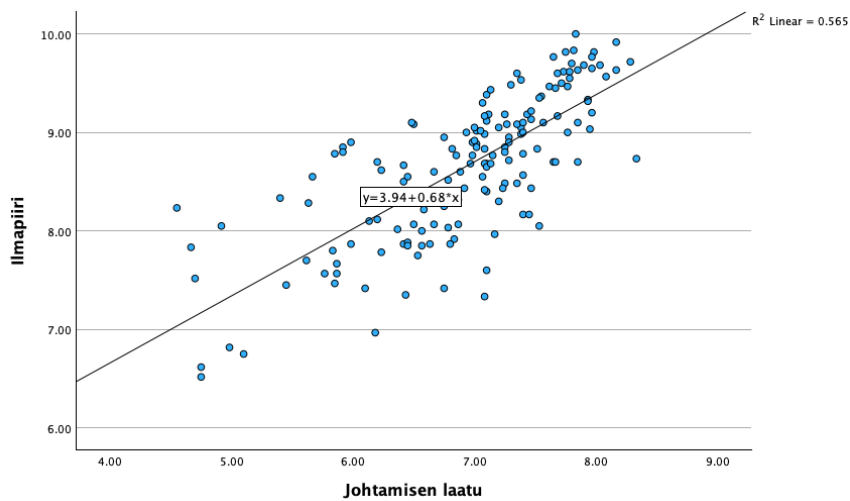
Suurimmat korrelaatiot nähdään johtamisen laadun ja ilmapiirin välillä sekä johtamisen laadun ja viestinnän välillä joiden $r = .75$. Selitysasteeksi muutettuna tämä luku on 0,56, eli johtamisen laatu -summamuuttuja ja ilmapiiri-summamuuttuja jakavat 56% vaihtelustaan.

Suuri korrelaation ($r=.75$) johtamisen laadun ja viestinnän välillä viittaa siihen, että muuttajat saattavat osaksi mitata samoja ilmiöitä, eli ne eivät välttämättä tuo täysin itsenäistä selitysvoimaa ilmapiiriin. Voimakkaat korrelaatiot muuttujien välillä saattavat heikentää regressioanalyysin luotettavuutta (Tähtinen ym. 2020, 204). Korrelaatio ei kuitenkaan ole niin vahva, että tilanteessa näyttäisi piilevän multikollineaarisuuden vaara. Multikollineaarisuutta ilmenee, kun selittäjien joukossa on muuttujia, jotka ovat likipitään samoja. Muuttujien korrelaatiokertoimien tarkastelu ei tuota kuitenkaan riittävää kuvaa multikollineaarisuusongelmasta. (Kaakinen, Ellonen 2003.) Multikollineaarisuutta tutkitaan tarkemmin kappaleessa 9.3 regressioanalyysien yhteydessä. JL ja VI mahdollista päällekkäisyyttä tutkitaan tarkemmin kappaleessa 9.4. Heikoin korrelaatio nähdään fyysisen oppimisympäristön sekä ilmapiirin välillä ($r=.36$). Summamuuttajat korreloivat kuitenkin kaikki keskenään vähintään kohtuullisen paljon ja summamuuttujien väliset yhteydet ovat tilastollisesti merkittäviä ($p<.001$).

Regressioanalyysi tutkii muuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä ja muuttujien ääriarvoilla saattaa olla ratkaiseva merkitys analyysin tuloksiin. Tarkistetaan seuraavaksi visuaalisella tarkastelulla summamuuttujien yhteyden lineaarisuus sekä se, että aineistossa ei esiinny selvästi poikkeavia arvoja.

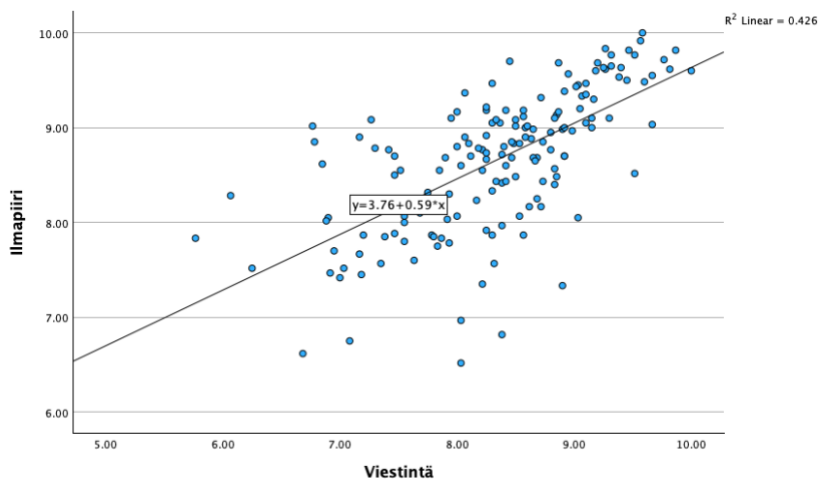
Kuvio 1

Johtamisen laadun ja ilmapiirin yhteys regressiosuoran ja sirontakuvion avulla tarkasteltuna.



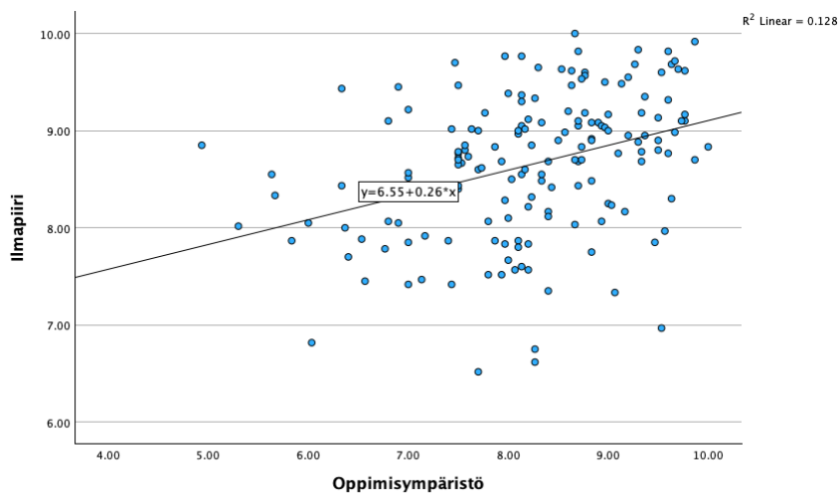
Kuvio 2

Viestinnän ja ilmapiirin yhteys regressiosuoran ja sirontakuvion avulla tarkasteltuna.



Kuvio 3

Oppimisympäristön ja ilmapiirin yhteys regressiosuoran ja sirontakuvion avulla tarkasteltuna.



Kuvion 1 havaintopisteissä ei ole havaittavissa mitään käyräviivaista muotoa, joten lineaarisuusehto täyttyy. Havaintopisteet sijoittuvat suhteellisen tasaisesti regressiosuoran ympäristöön ja analyysin kannalta haitallisia ääriarvoja ei muuttujissa vaikuttaisi olevan. Kuvaajasta nähdään myös selvästi muuttujien välinen voimakas positiivinen korrelaatio mikä todettiin myös aikaisemmin Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla ($r=.75$). Kuvion 2 havaintopisteissä ei myöskään ole havaittavissa käyräviivaista muotoa, mutta havaintopisteet eivät ole yhtä tasaisesti sijoittuneita regressiosuoran ympäristöön. Kuvion 3 havaintopisteet eivät sijoitu tasaisesti regressiosuoran ympäristöön ja Pearsonin tulomomenttikerroin ($r=.36$) kertoo heikosta tai kohtalaisesta korrelaatiosta summamuuttujien välillä. Kuviossa 2 ja 3 nähdään myös enemmän raja-arvoja eli opettajat ovat esimerkiksi vastanneet ilmapiiriä mittaaviin väittämiin matalilla arvoilla, ja samalla vastanneet fyysistä oppimisympäristöä mittaaviin väitteisiin korkeilla arvoilla.

9.3 Lineaarinen regressioanalyysi

Käsitellään seuraavaksi tutkimuskysymyksiä lineaarisen regressioanalyysin avulla.

Tutkimuskysymykset ovat: *Missä määrin johtamisen laatu selittää positiivista ilmapiiriä suomalaisissa peruskouluissa? Missä määrin viestintä selittää positiivista ilmapiiriä suomalaisissa peruskouluissa? Missä määrin fyysinen oppimisympäristö selittää positiivista ilmapiiriä suomalaisissa peruskouluissa?* Suoritetaan monimuuttujainen regressioanalyysi SPSS:n *enter* toiminnolla, joka lisää kaikki tutkittavat muuttujat analyysiin samanaikaisesti ja mallin parametrit arvioidaan yhdessä.

Taulukko 3

Regressioanalyysi johtamisen laadun, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön vaikutuksesta koulun ilmapiiriin (n=157).

	B	Keskivirhe	β	t	p-arvo	95% luottamustason luottamusväli	
Vakio	3.935	.335		11.732	<.001		
JL	.531	.075	.589	7.111	<.001	.383	.678
VI	.202	.072	.222	2.792	.006	.059	.345
FO	-.008	.042	-.011	-.182	.856	-.090	.075
R²	.585						
Korjattu R²	.577						
F-testi	71.056						
Estimaatin keskivirhe	.477						

Durbin-Watson: 1.934

Taulukosta 2 nähdään, että JL-summamuuttujan kohdalla t-testin tulokseksi saatiin 7.111 ja p-arvoksi <.001. T-arvo (7.111) viittaa siihen, että selittävän muuttujan vaikutus riippuvaan muuttujaan on erittäin vahva ja p-arvo <.001 kertoo siitä, että muuttujan JL vaikutus on tilastollisesti merkittävä. Tuloksien mukaan summamuuttujien JL ja IL välillä on positiivinen yhteys ja ei-standardoitu B saa arvon 0.531 mikä tarkoittaa, että JL-summamuuttujan kasvaessa yhdellä yksiköllä, IL-summamuuttuja kasvaa 0.531 yksikköä muiden muuttujien pysyessä vakiona. Standardoitu beta ($\beta = 0.589$) näyttää, että johtamisen laatu on vahvin tekijä positiivisen ilmapiirin selittäjänä.

VI-summamuuttujan t-arvo (2.792) viittaa siihen, että selittävän muuttujan vaikutus riippuvaan muuttujaan on kohtuullinen ja p-arvo 0.006 kertoo siitä, että muuttujan VI vaikutus on tilastollisesti merkittävä. Tuloksien mukaan summamuuttujien VI ja IL välillä on positiivinen yhteys ja ei-standardoitu B saa arvon 0.202 mikä tarkoittaa, että VI-summamuuttujan kasvaessa yhdellä yksiköllä, IL-summamuuttuja kasvaa 0.202 yksikköä. Standardoitu beta ($\beta = 0.222$) näyttää, että viestintä vaikuttaa ilmapiiriin, mutta ei yhtä voimakkaasti kuin johtamisen laatu.

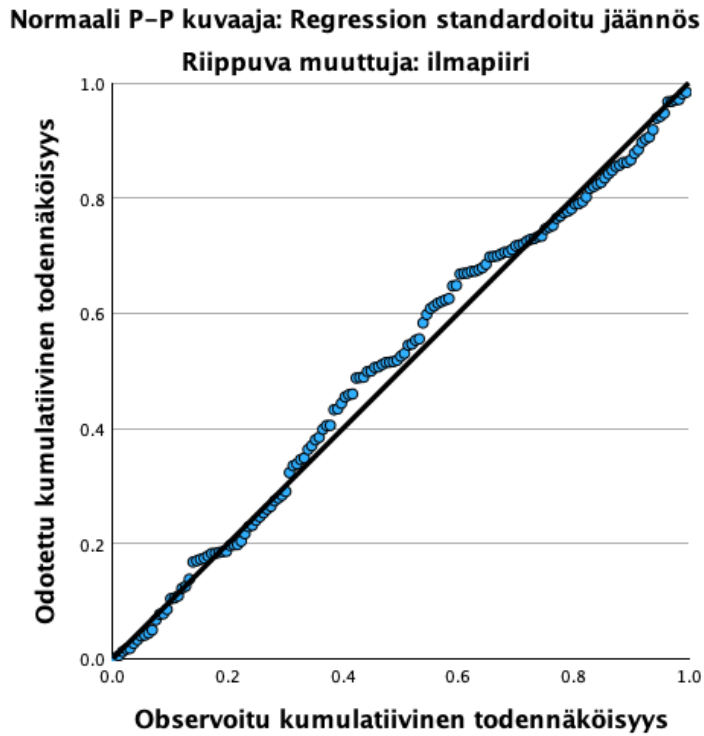
FO-summamuuttuja t-arvo (-.182) on hyvin pieni, mikä viittaa siihen, että fyysisellä oppimisympäristöllä ei ole merkittävää vaikutusta ilmapiiriin. P-arvo (0.856) on suuri, mikä tarkoittaa, että vaikutus ei ole tilastollisesti merkittävä.

Luotiin malli, jossa johtamisen laadulla, viestinnällä sekä fyysisellä oppimisympäristöllä selitetään positiivista ilmapiiriä ja mallin selitysaste (korjattu $R^2 = .577$) osoittaa, että selittävät muuttujat (JL,VI,FO) selittivät 57,7% selitettävän muuttujan (IL) vaihtelusta. Durbin-Watson testi sai mallissa lukeman 1.934 joka on halutun 1-3 sisäpuolella ja mitä lähemmäs testin tulos on lukemaa 2, sitä vähemmän autokorrelaatiota aineistossa esiintyy. (Chatterjee, Hadi 2012, 241.) Estimaatin keskivirhe 0.477 on pieni summamuuttujien vaihteluvälin ollessa 4-10 mikä viittaa siihen, että mallin ennusteet ovat kohtuullisen tarkkoja ja lähellä havaittuja arvoja (Kaakinen, Ellonen 2021). Tiivistettynä voidaan sanoa, että malli sopi aineistoon $F(3, 151) = 71.056$; $p < .001$ ja tuloksen efektikoko $R^2 = .585$ on Cohenin (1988) mukaan suuri.

Seuraavaksi tarkastellaan regressioanalyysin luotettavuutta ja tutkitaan, onko muuttujien keskinäinen korrelaatio niin suuri, että se aiheuttaa ongelmia analyysin luotettavuudelle. Suljetaan siis pois multikollineaarisuuden ja singulaarisuuden vaara. Yleensä multikollineaarisuusongelmaa ei synny, jos muuttujien välinen korrelaatio ei ole todella suuri (korrelaatiokerroin yli 0.9) (Kaakinen, Ellonen 2021). Tässä tutkimuksessa JL:n ja IL:n välinen korrelaatio oli kuitenkin suhteellisen suuri ($r = 0.75$) joten on syytä tutkia VIF-kerrointa (variance influence factor). VIF-kertoimen neliöjuuri kertoo sen, kuinka moninkertaiseksi muuttujan keskivirheet kasvavat multikollineaarisuus -ongelmasta johtuen (Kaakinen, Ellonen 2021). Ei ole olemassa yksiselitteistä raja-arvoa VIF-kertoimelle mutta yleinen ymmärrys on, että jos VIF-kerroin on < 4 ei multikollineaarisuudelle ole vaaraa (The Pennsylvania State University 2018). VIF-kertoimet summamuuttujien kohdalla (JL=2.501, VI=2.302, FO=1.286) ovat kaikki alle 4 joten multikollineaarisuudelle ja singulaarisuudelle ei näytä olevan vaaraa.

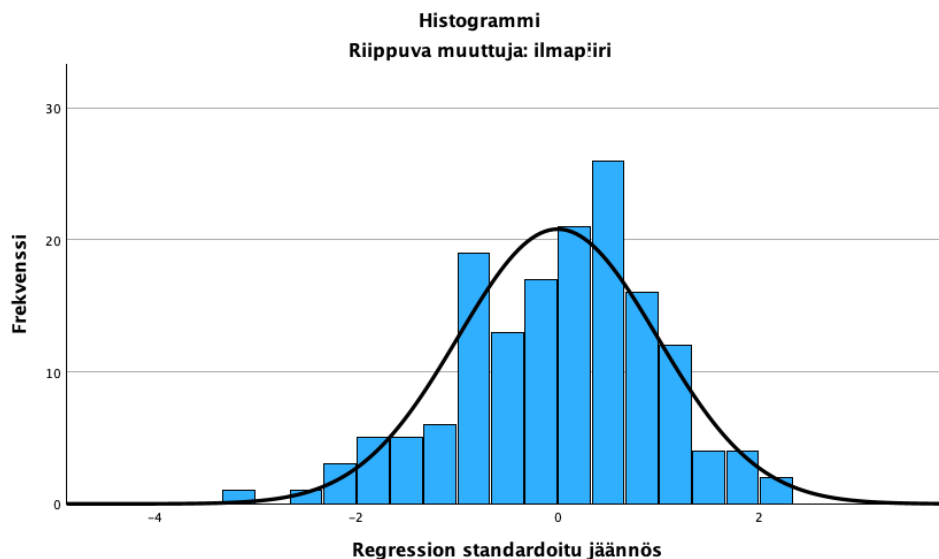
Kuvio 2

IL- summamuuttujan P-P-kuvaaja



Kuvio 3

Histogrammi IL:n regression standardoidusta jäännöksestä



Kuviossa 2 tarkastellaan standardoitujen residuaalien normaalijakautuneisuutta. Residuaalit vaikuttavat noudattavan suhteellisen hyvin normaalijakaumaa. Kuvion 3 histogrammista näemme kuitenkin selkeämmin, että residuaalit eli jäännökset eivät ole täysin normaalijakautuneita. Tätä voidaan pitää rajoitteena analyysissä. Poikkeamat eivät kuitenkaan

ole suuria eivätkä vaikuta olevan systemaattisia. Kun otetaan huomioon regressioanalyysin otoskoko (N=155), joka suhteellisen suuri ja selittävien muuttujien määrä (3) joka on pieni, voidaan todeta, että analyysi vaikuttaa luotettavalta (Kaakkinen, Ellonen 2021).

9.4 Johtamisen laadun ja viestinnän tarkempi tarkastelu

Seuraavaksi tutkitaan tarkemmin, selittykö osa viestinnän vaikutuksesta päällekkäisyydellä johtamisen laadun kanssa. Eli selittävätkö johtamisen laatu ja viestintä samoja ilmiöitä ilmapiirissä. Luotiin kaksi eri selitysmallia, joita vertailtiin edellä olevaan selitysmalliin, jossa käytettiin kaikkia kolmea (JL, VI, FO) selittävää muuttujaa:

Malli 1: johtamisen laatu, fyysinen oppimisympäristö

Malli 2: viestintä, fyysinen oppimisympäristö

Malli 3: johtamisen laatu, viestintä, fyysinen oppimisympäristö

Tutkitaan, kuinka paljon JL ja VI selittävät ilmapiiriä erikseen ja yhdessä. Tehtiin kolme lineaarista regressioanalyysiä, joissa selitettävänä muuttujana IL.

Taulukko 4

Mallien tulokset ilmapiiri-summamuuttujan suhteen

	B	keskivirhe	Beta	t	p-arvo
Malli 1					
JL	.751	.055	.751	12.388	<.001
FO	.000	.043	.000	.000	1.000
Malli 2					
VI	.561	.060	.617	9.416	<.001
FO	.079	.046	.111	1.699	.091
Malli 3					
JL	.531	.075	.589	7.111	<.001
VI	.202	.072	.222	2.792	.006
FO	-.008	.042	-.011	-.182	.856

Taulukosta 3 nähdään, että JL- summamuuttujan saa sekä mallissa 1 ja 3 korkeat t-testin tulokset (malli 1=12.388, malli 3=7.111). P-arvot JL-summamuuttujan kohdalla ovat molemmissa malleissa $p < .001$ mikä kertoo siitä, että JL:n vaikutus on molemmissa malleissa tilastollisesti erittäin merkittävä. VI-summamuuttuja saa mallin 2 t-testissä tuloksen 9.416 ja p-arvon $< .001$ mikä viittaa tilastollisesti erittäin merkittävään vaikutukseen ilmapiiriin.

Mallissa 3 VI:n vaikutus heikkenee, mutta t-testin tulos 2.792 sekä p-arvo .006 viittaa yhä tilastollisesti merkittävään vaikutukseen ilmapiiriin. FO:n vaikutus ei ole missään mallissa tilastollisesti merkittävä. Mallien ei-standardoidut beta arvot (B) näyttävät, että VI:n vaikutus heikkenee huomattavasti, kun mukaan otetaan summamuuttujat JL ja FO. Tämä viittaa siihen, että osa VI:n vaikutuksesta selittyy päällekkäisyydellä JL:n kanssa. JL ja VI voivat siis osittain selittää samoja ilmiöitä ilmapiirissä. Malleissa JL:n ei-standardoitu beta arvo vähenee 0.220 (.751-.531) yksikköä ja VI:n ei-standardoitu beta 0.359 (.561-.202) yksikköä ja FO:n ei-standardoidut beta arvot pysyvät suunnilleen samana ja viittaavat koko ajan siihen, että FO:lla ei ole vaikutusta ilmapiiriin. JL:n ei-standardoitu beta arvo heikkenee siis myös, kun VI lisätään analyysiin, mutta ei yhtä paljon kuin VI:n ei-standardoitu beta kun malliin lisätään JL. Standardoiduista beta (Beta) arvoista nähdään, että JL on vahva ja merkittävä selittäjä ilmapiirille, sillä sen vaikutus suhteessa muiden muuttujien varianssiin on suuri.

Taulukko 5

Mallien kertoimet ilmapiiri-summamuuttujan suhteen

	R	R ²	Korjattu R ²	F-testi	Estimaatin keskivirhe
Malli 1	.751	.564	.558	98.289	.488
Malli 2	.668	.447	.439	61.308	.550
Malli 3	.765	.585	.577	71.056	.477

Taulukon 4 selitysasteet (R²) kertovat, että malli 1 selittää paremmin ilmapiirin vaihtelua kuin malli 2. Nähdään myös, että kun malliin 1 (JL, FO) otetaan mukaan viestintä (malli 3) selitysaste nousee vain 0.014 yksikköä mikä korostaa JL:n keskeistä roolia ilmapiirin selittäjänä. Malli 1 (JL, FO) onnistuu selittämään 56,4% (R²=.564) IL:n vaihtelusta, malli 2 (VI, FO) onnistuu selittämään 44,7% (R²=.447) IL:n vaihtelusta ja malli 3 (JL, VI, FO) onnistuu selittämään 58,5% (R²=.585) IL:n vaihtelusta. Mallilla 3 on korkein selitysaste (R²) ja korkein korjattu selitysaste ja pienin estimaatin keskivirhe (.477). Mallia 3 käyttämällä saadaan siis tarkin ennuste IL:lle.

Näin ollen voidaan todeta, että kun opettajien kokemuksia koulun ilmapiiristä selittäviä tekijöitä tarkasteltiin yksittäin lineaarisen regressioanalyysin avulla, luotiin ennustava malli, jossa kaikki kolme selittävät muuttujat selittävät yhdessä ilmapiiriä. Ennustava malli luodaan

ottamalla ei-standardoidut Beta-arvot ja mallin vakio. Näin muodostettiin seuraava yksinkertainen kaava:

$$Y = 0.531 \cdot JL + 0.202 \cdot VI - 0.008 \cdot FO + 3.358$$

Näin ilmapiiri (Y) muodostui johtamisen laadun (JL), viestinnän (VI) sekä fyysisen oppimisympäristön (FO) avulla.

10 Luotettavuus

Tutkimuksen eettinen tarkastelu on yksi hyvän ja kestävä tutkimuksen teon välttämätön ehto. Tutkimuksen tekemiseen liittyviä eettisiä kysymyksiä tulisi pohtia tietoisesti ja eettistä tarkastelua tulisi tehdä tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. (Tähtinen 2020 57.) Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt toimimaan Tähtisen ym. (2020, 59.) mainitsemien hyvän ja kestävä tutkimuksen eettisten lähtökohtien mukaisesti.

Tutkimusongelmaa määritellessäni tutustuin valmiiksi kerättyyn aineistoon perusteellisesti ja kysyin aineiston omistajalta lupaa tutkimuksen tekemiseen. Pohdimme aineiston omistajan kanssa tutkimusongelmaa ja sain tutkimuksen tekemisen ehdoksi, että en tutkimuksessa vertaile kouluja keskenään vaan tutkin aineistoa kokonaisuutena. Tutkimuskysymykset nousivat aineistosta ja syntyivät omasta mielenkiinnosta johtamista, koulun ilmapiiriä ja koulun viestintää kohtaan. Tutkin aineistoa ja tutkimuskysymykset valikoituivat myös sen mukaan, mitä pystyi aineistosta tieteellisin menetelmin tutkimaan. Kysely oli anonymi ja käsittelin aineistoa kokonaisuutena, enkä vertaillut eri koulujen tuloksia toisiinsa, joten tutkimus ei asettanut tutkittavien yksityisyyttä uhatuksi. ZEF Oy keräsi aineiston ja toimi kyselytutkimuksessa tietosuojalainsäädännön (mm. Suomen tietosuojalaki ja EU:n yleinen tietosuoja-asetus) tarkoittamana henkilötietojen käsittelijänä, näin ollen käsitellen ja säilyttäen kyselyyn vastanneiden henkilötietoja asianmukaisesti.

Tutkimus keskittyi suomen kristillisiin kouluihin, sillä kristillisten koulujen tutkiminen tuntui mielenkiintoiselta. Tutkimukseen osallistui kaiken kaikkiaan 14 kristillistä peruskoulua ja Suomessa kristillisiä peruskouluja on yhteensä 16 joten tutkimustulokset ovat yleistettävissä kaikkiin Suomen kristillisiin peruskouluihin. Aineiston esikäsittelyn yhteydessä tein syöttövaiheen todella huolellisesti ja tarkistin kaikki tekemäni kirjaukset. Kysyin neuvua ohjaajalta ja varmistin että teen kaikki työskentelyvaiheet oikein ja eettisesti.

Tutkimustuloksia analysoidessa olen pyrkinyt keskittymään tutkimustuloksiin ja tutkinut omia ennakko-odotuksiani. Olen ollut tietoinen ennakko-odotuksista ja pyrkinyt siihen, etten anna niiden vaikuttaa tutkimustuloksien tulkitsemiseen. Olen pyrkinyt konservatiivisuuteen tutkimustuloksien tulkinnassa ja myös kuvaamaan tarkasti koko tutkimusprosessia ja raporttoimaan myös tutkimuksen puutteista. Tutkimusta tehdessä olen syventynyt tutkittavaan aiheeseen ja lukenut monipuolisesti kirjallisuutta ja edeltävää tutkimusta tutkimusaiheeseen liittyen. Olen myös syventynyt kvalitatiiviseen tutkimukseen ja opiskellut ahkerasti itsenäisesti yli puolen vuoden ajan. Aloitin tutkimuksen teon myöhemmin kuin muut, joten en

pystynyt osallistumaan määrällisen tutkimuksen työpajoihin tai harjoituksiin. Jouduin siis tekemään työtä todella itsenäisesti mistä syystä tutkimuksen teko venyi, mutta samalla päädyin perehtymään kvalitatiiviseen tutkimukseen paljon syvemmin kuin mitä olisin tehnyt, jos olisin heti tutkimuksen alkuvaiheessa saanut ohjausta siitä, mitä tutkimusmetodia ja analyysimetodia käyttää.

Tutkimuksen suurin heikkous on siinä, että kyselyaineisto ei ollut tehty minkään olemassa olevan mittarin mukaan vaan oli luonteeltaan käytännönläheinen. Olen kuitenkin valinnut tutkimuskysymykset aineiston perusteella ja aikaisemman tutkimuksen, sekä kirjallisuuden avulla perustellut sitä, miksi valitut tutkimuskysymykset tutkivat tiettyä ilmiötä. Valitsin tutkittavat ilmiöt vasta kun olin perusteellisesti perehtynyt kyselyaineistoon, aikaisempaan tutkimukseen sekä kirjallisuuteen.

Tässä tutkimuksessa on hyödynnetty ChatGPT-tekoälyä tekstin kääntämiseen englannista suomeksi artikkelien lukemisen helpottamiseksi ja analyysivaiheessa tekoälyä käytettiin ideoinnin apuna. Pohdin tarkoin tekoälyn käytön eettisyyttä tutkimuksen aikana. Keskusteluja käytiin myös graduohjaajan kanssa, sekä muiden opiskelijoiden kanssa tekoälyn soveltamisen eettisyydestä. Tutkimuksen mukaan (Khalifa 2024) tekoälyä sovelletaan todella monipuolisesti tutkimuksen tekemisessä. Haasteena on soveltaa tekoälyä eettisesti kestäväällä tavalla. (Khalifa 2024.) Turun yliopisto on julkaissut linjauksen (Suominen 2023) tekoälyn käytöstä tutkimuksessa. Olen pyrkinyt toimimaan koko tutkimuksen ajan linjauksen mukaisesti. Linjauksessa ohjeistetaan esimerkiksi aina validoimaan tekoälysovellusten tuotokset, olla käyttämättä tekoälyn tuottamia tuloksia suoraan johtopäätöksissä, perehtymään tekoälysovellusten tehokkaaseen käyttöön, tarkistamaan faktat datat ja linkit alkuperäislähteistä ja olemaan läpinäkyvä tekoälysovellusten käytöstä. Linjauksissa varoitetaan myös tekoälyn tuottamista tiivistelmistä, jotka usein pitävät sisällään virheitä ja väärää informaatiota. (Turun yliopisto 2025.) Käytin koko ajan tutkimuskirjallisuutta apuna ja tarkistin ahkerasti tekoälyn tuottamia käännöksiä ja kirjoitin kaiken tutkielman tekstin itse ja otan kunnian ja vastuun kaikesta tekstistä.

11 Pohdinta

Tässä tutkimuksessa tutkitaan koulun ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä ja etsitään vahvistusta sille, että viestinnällä, fyysisellä oppimisympäristöllä ja johtamisella on vaikutusta koulun ilmapiiriin. Tutkitaan myös, mitä mieltä opettajat ovat kristillisten koulujen ilmapiiristä, johtamisen laadusta, fyysisestä oppimisympäristöstä sekä viestinnästä. Viime vuosikymmenien tutkimusaineisto on todistanut positiivisen kouluilmapiirin vaikuttavan myönteisesti oppilaiden hyvinvointiin, fyysiseen terveyteen sekä mielenterveyteen, itsetuntoon, resilienssiin, sekä akateemiseen, sosiaaliseen ja psykologiseen sopeutumiseen. (Hatzichristou, Lykitsakou, Lampropoulou, Dimitropoulou 2010; Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013). Kouluilmapiiriä on tutkittu paljon viime vuosikymmenien aikana, ja suuressa osassa tutkimuksia keskitytään ihmissuhteiden laatuun koulun sisällä, sillä ihmissuhteiden laatu on todella tärkeä tekijä, joka muokkaa ja muodostaa koulun ilmapiiriä. Viestinnän, johtamisen laadun ja fyysisen oppimisympäristön vaikutusta ilmapiiriin on kuitenkin tutkittu vähemmän. Aloitetaan pohdintaosio ensimmäisestä tutkimuskysymyksestä: *mitä mieltä opettajat ovat kristillisten koulujen ilmapiiristä, johtamisen laadusta, fyysisestä oppimisympäristöstä sekä viestinnästä?*

11.1 Opettajien mielipiteet ilmapiiristä ja ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä

Johtamisen laatua mittaavan summamuuttujan keskiarvo oli tilastollisesti merkittävästi pienempi kuin muiden summamuuttujien keskiarvot (JL=6.94 VI=8.33 IL=8.65 FO 8.23). Efektikooltaan keskiarvojen ero oli suuri. Opettajat vastasivat siis tilastollisesti merkittävästi matalampia arvoja johtamiseen liittyviin väittämiin kuin ilmapiiriä, viestintää tai fyysistä oppimisympäristöä mittaaviin väittämiin. Ilmapiiri-summamuuttujan keskiarvo oli kaikista suurin ja oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin muiden summamuuttujien keskiarvot. Opettajat vastasivat siis tilastollisesti merkitsevästi korkeampia arvoja ilmapiiriä mittaaviin väittämiin kuin johtamisen laatua, viestintää tai fyysistä oppimisympäristöä mittaaviin väittämiin. Fyysisen oppimisympäristö summamuuttujan sekä viestintä summamuuttujan keskiarvot eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p = .210$).

Tutkimustulokset viittaavat siihen, että johtamisen laatu on tärkeä kehittämisen kohde Suomen kristillisissä peruskouluissa. Aikaisemman tutkimuksen mukaan rehtorin tuki on tärkeä opettajien työssä viihtymiselle ja yleiselle hyvinvoinnille. Rehtorit, jotka tarjosivat

emotionaalista tukea opettajille, saivat opettajat todennäköisemmin tuntemaan tyytyväisyyttä työhönsä. (Littrell, Billingsley, Cross 1994.)

11.2 Johtamisen laadun, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön vaikutus ilmapiiriin

Seuraavaksi tarkastellaan tutkimuskysymyksiä 2,3 ja 4 ja pohditaan johtamisen laadun, viestinnän sekä fyysisen oppimisympäristön vaikutusta ilmapiiriin. Tässä tutkimuksessa opettajien kokemukset johtamisen laadusta oli voimakkaasti yhteydessä opettajien kokemuksiin koulun ilmapiiristä. Tätä havaintoa tukee aikaisempi tutkimus (Day 2000; Littrell, Billingsley, Cross 1994). Tutkimuksen mukaan koulun rehtorit voivat toiminnallaan rakentaa ja edistää myönteisiä ihmissuhteita ja tämä vaikuttaa suoraan koko koulun ilmapiiriin. Tutkimus osoittaa myös, että rehtorin tuki on tärkeä opettajien työssä viihtymiselle ja yleiselle hyvinvoinnille. Rehtorit, jotka tarjosivat emotionaalista tukea opettajille, saivat opettajat todennäköisemmin tuntemaan tyytyväisyyttä työhönsä. (Littrell, Billingsley, Cross 1994.) Johtamisen laatu onnistui selittämään 56% ilmapiiriin kohdistuvien näkemyksien vaihtelusta. Johtamisen laatu oli vahvin yksittäinen vaihteluiden selittäjä.

Opettajien kokemukset viestinnästä oli myös yhteydessä opettajien kokemuksiin koulun ilmapiiristä. Tätä havaintoa tukee aikaisempi tutkimus (Mousena, Raptis 2020, 11). Viestintä ja tiimityöt ovat avaintekijöitä positiivisen kouluilmapiirin edistämisessä, ja sellaisen koulun luomisessa, jossa kaikki opettajat ja oppilaat haluavat elää, työskennellä ja olla. (Mousena, Raptis 2020, 11.) Jälkimmäisessä regressioanalyysissä havaittiin, että kun johtamisen laatu otettiin analyysiin mukaan, heikentyi viestinnän vaikutus ilmapiiriin huomattavasti. Tämä viittaa siihen, että osa viestinnän vaikutuksesta selittyy päällekkäisyydellä johtamisen laadun kanssa. Johtamisen laatu ja viestintä voivat siis osittain selittää samoja ilmiöitä ilmapiirissä. Tällaista tutkimusta, jossa viestinnän tehokkuutta ja johtamisen laatua olisi vertailtu keskenään positiivisen ilmapiirin selittäjänä ei olla tehty ennen ja tämä tutkimustulos viittaa siihen, että kun puhutaan suoraan viestinnän tehokkuudesta, ei se ole yhtä tehokas ilmapiiriin vaikuttaja kuin johtaminen.

Kokemukset fyysisestä oppimisympäristöstä korreloi kyllä ilmapiirin kanssa ($r = .36$), mutta regressioanalyysi osoitti, että fyysisen oppimisympäristön yhteys ilmapiiriin ei ollut tilastollisesti merkitsevä, kun johtamisen laatu tai viestintä otettiin malliin mukaan.

Aikaisemman tutkimuksen mukaan fyysisellä ympäristöllä on kuitenkin vaikutusta oppilaiden oppimiseen, (Dyck 2002, 56.) ja fyysisellä oppimisympäristöllä on vaikutusta opettajien

työhyvinvointiin, opettamiseen, terveyteen ja siihen pysyvätkö opettajat työssään vai vaihtavatko he alaa. (Schneider 2003, 5.) Wangin ja Degolin mukaan resurssien ja työvälineiden riittävyys ja niiden tasa-arvoinen jakaminen ovat tärkeitä koulun ilmapiiriin vaikuttavia tekijöitä. (Wang, Degol 2015, 325.) Edellisen tutkimuksen mukaan hyvät työskentelyolosuhteet eli sopiva työn määrä, työn jatkuvuus ja miellyttävät fyysiset olosuhteet työskennellä vahvistavat myös opettajien pedagogista hyvinvointia. (Soini, Pietarinen, Pyhältö 2008, 246-247.) Tässä tutkimuksessa todetaan kuitenkin, että johtamisen laatuun ja viestinnän tehokkuuteen nähden fyysisellä oppimisympäristöllä ei ole merkittävää vaikutusta koulun ilmapiiriin. Tutkimustulosta heikentää se, että fyysistä oppimisympäristöä tutkittiin vain kolmen väitteen avulla, joten tässä tutkimuksessa tutkitaan suppeaa määritelmää fyysisestä oppimisympäristöstä. Väittämät korreloivat keskenään kuitenkin ja reliabiliteetti oli hyvä ($\alpha=0,776$) joten tutkimustulos tuottaa kuitenkin lisää tietoa siitä, mikä on fyysisen oppimisympäristön vaikutus koulun ilmapiiriin verrattuna esimerkiksi johtamisen laadun vaikutukseen ilmapiiriin.

Nämä tutkimustulokset antavat viittaa siihen, mitkä ovat tärkeitä koulun ilmapiiriä määrääviä tekijöitä ja mihin osa-alueisiin kannattaisi keskittyä, kun kehitetään koulun ilmapiiriä. Tämän tutkimuksen valossa ei voida kuitenkaan päätellä muuttujien välistä suoraa kausaalisuhdetta. Ei voida siis päätellä, että koulun positiivinen ilmapiiri suoraan johtuisi esimerkiksi laadukkaasta johtamisesta. Muuttujien välistä korrelaatiota tutkimalla voidaan päätellä probablistista kausalisuutta, eli ilmapiirin todennäköisyyden muuttumista johtamisen laadun muuttuessa, mutta laadukas johtaminen ei ole positiivisen ilmapiirin välttämätön eikä riittävä ehto. Regressioanalyysi tutkii muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta, suuntaa sekä yhteyden tilastollista merkitsevyyttä. Regressioanalyysin erityinen etu on, että analyysiin voidaan ottaa useita selittäviä muuttujia ja tutkia niiden vaikutusta selitettävään muuttujaan samanaikaisesti. Eli analyysi tuottaa tietoa siitä, mikä on yksittäisen selittävän muuttujan yhteys selitettävään muuttujaan, kun muut mallissa olevat muuttujat on otettu huomioon. (Kaakinen, Ellonen 2021.)

Johtaminen määriteltiin tässä tutkimuksessa sisältämään työn ja osaamisen kehittämistä (Pässilä, Niinikuru 1993), vahvan arvopohjan ja selkeät tavoitteet (Bayar, Karaduman 2021), hyvien työskentelyolosuhteiden luomista (Soini, Pietarinen, Pyhältö 2008) ja henkilöstön työhyvinvoinnista huolehtimista ja kehittämistä (Wenström 2020). Näitä osa-alueita kehittämällä voidaan siis tämän tutkimuksen perusteella vaikuttaa positiivisesti koulun ilmapiiriin. Nämä näyttävät olevan opettajien mielestä niitä tärkeitä osa-alueita, jotka luovat

positiivista ilmapiiriä koulussa. Parittaisien T-testien tulokset viittaavat myös siihen, että nämä johtamisen osa-alueet voisivat olla tärkeitä kehittämisen kohteita Suomen kristillisissä peruskouluissa. Tehokas viestintä koulun henkilökunnan kesken ja myös koulun ja kodin välillä vaikuttaa myös selvästi ilmapiiriin, mutta tutkimustulokset viittaavat siihen, että laadukas johtaminen sisältää itsessään myös tehokasta viestintää mihin aikaisempi tutkimus myös viittaa (Ocakli, Kars, Üstündağ, Atmaca 2023). Fyysisellä oppimisympäristöllä tai fyysisillä olosuhteilla, joissa opettaminen ja työskentely tapahtuu, ei ollut tutkimuksen valossa merkittävää vaikutusta ilmapiiriin. Opettajat siis mielsivät fyysiset olosuhteet vähemmän tärkeäksi tekijäksi. Näiden tutkimustulosten valossa koulun ilmapiiriä ei kannattaisi aloittaa ensisijaisesti kehittämään fyysisiä työskentelyolosuhteita parantamalla. Voisiko tähän tutkimustulokseen vaikuttaa se, että kaikilla vastaajilla oli kohtuulliset tai hyvät olosuhteet työskennellä? Liitteen 3 tilastollisista tunnusluvuista nähdään, että opettajat vastasivat keskimäärin suhteellisen korkeita arvoja kysymyksiin, jotka liittyivät fyysiseen oppimisympäristöön (keskiarvo= 8.23). Jos aineisto olisi ollut suurempi tai jos tutkimus olisi tehty kouluissa, joissa työskentelyolosuhteet ovat paljon huonommat kuin Suomen kouluissa olisivat tulokset varmasti näyttäneet todella erilaisilta. Tämän tutkimuksen valossa ei voida täysin poissulkea tai liikaa vähennellä jonkin ilmapiiriin vaikuttavan tekijän arvoa, mutta voidaan todeta, että suomalaisissa kristillisissä peruskouluissa ilmapiirin kehittäminen kannattaa aloittaa esimerkiksi johtamisen laatua ja viestintää kehittämällä. Koulun ilmapiirin kehittäminen tulisi olla tärkeä tavoite koulussa, sillä ilmapiiri vaikuttaa tutkimuksien mukaan myönteisesti oppilaiden hyvinvointiin, fyysiseen terveyteen sekä mielenterveyteen, itsetuntoon, resilienssiin, sekä akateemiseen, sosiaaliseen ja psykologiseen sopeutumiseen. (Hatzichristou, Lykitsakou, Lampropoulou, Dimitropoulou 2010; Thapa, Cohen, Guffey, Higgins-D' 2013.)

11.3 Jatkotutkimus

Tutkimuksen teon aikana nousi esiin monia ideoita jatkotutkimuksille. Olisi mielenkiintoista tehdä interventiotutkimus koulussa, jossa soveltaisi tässä tutkimuksessa esiin nousseita teemoja ja tutkisi käytännössä, miten koulun johtamisen osa-alueisiin kohdistuva interventio kehittäisi koulun ilmapiiriä. Toinen idea olisi tehdä interventiotutkimus, jossa intervention kautta kehittäisi koulun viestintää ja tutkisi intervention vaikutusta koulun ilmapiiriin. Positiivisen viestinnän ja positiivisen puheen vaikutusta ilmapiiriin olisi myös mielenkiintoista tutkia. Näen että viime vuosikymmeninä esiin nousseella positiivisella pedagogiikalla ja positiivisella psykologialla voisi olla paljon eväitä kehittää koulujen

ilmapiiriä. Wangin (2015) tutkimuksen mukaan koulun ilmapiiriä on tutkittu valtaosin kyselytutkimusten avulla, ja tarvetta olisi tehdä enemmän kvalitatiivista tutkimusta, joka loisi syväluotaavaa tietoa kouluilmapiirin prosesseista, ilmapiiriin vaikuttavista tekijöistä sekä ilmapiirin nyansseista (Wang, Degol 2015, 337). Tämä tutkimus kohdistui Suomen kristillisiin peruskouluihin. Tässä tutkimuksessa laadukkaaseen johtamiseen kuului selkeät arvot ja tavoitteet toiminnan takana. Mielenkiintoinen jatkotutkimus olisi tutkia, minkälainen vaikutus kristillisellä arvokasvatuksella on lasten ja nuorten fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen.

Lähteet

- Anderson, Mike 2020. Your words matter. *Educational Leadership*, 77(7), 22-26.
- Atasoy, Ramazan 2020. The Relationship Between School Principals' Leadership Styles, School Culture and Organizational Change. *International Journal of Progressive Education*, 16(5), 256-274.
- Bayar, Adem & Karaduman, Hürriyet Alkan 2021. The Effects of School Culture on Students Academic Achievements. *Shanlax International Journal of Education*, 9(3), 99-109.
- Bower, Marvin 1966. *Will to manage*. New York: McGraw-Hill.
- Bush, Gail 1998. Prophets in Your Own Backyard. *Educational Leadership*, 56(1), 46-49.
- Chatterjee, Samprit & Hadi, Ali 2012. *Regression analysis by example*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Cheng, Gracye & English, Steve 2011. *Facilities: Fairness & Effects. Evidence and Recommendations Concerning the Impact of School Facilities on Civil Rights and Student Achievement*. Washington D.C: U.S Department of Education Excellence & Equity Commission.
- Cohen, Jonathan & McCabe, Elizabeth & Michelli, Nicholas & Pickeral, Terry 2009. *School Climate: Research, Policy, Practice, and Teacher Education*. *Teacher College Record*, 111(1), 180-213.
- Cohen, Jacon 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Academic Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kutu/detail.action?pq-origsite=primo&docID=1882849>
- Conner, Tonya 2014. Relationships, school climate, and camaraderie: comparing perceptions of an elementary school faculty. *Review of Higher Education and Self-learning*, 7(23), 116-124
- Day, Cristopher 2000. Beyond Transformational Leadership. *Educational Leadership*, 57(7), 56-59.
- Deal, Terrence & Kennedy, Allan 1982. *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Deal, Terrence & Peterson, Kent 2016. *Shaping School Culture*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dyck, James 2002. The built environment's effect on learning: applying current research. *Montessori Life*, 14(1), 53-56.
- Epstein, Joyce & Greenfield, Marsha & Sanders, Mavis & Sheldon, Steven & Simon, Beth & Salinas, Karen & Jansorn, Natalie & VanVoorhis, Frances & Martin Cecelia &

- Thomas, Brenda 2018. *School, Family, and Community Partnerships: Your Handbook for Action*. Thousand Oaks, Ca: Corwin Press.
- Finell, Eerika & Tolvanen, Asko & Shuttleworth Ian & Durrheim, Kevin & Vuorenmaa, Maaret 2023. The identification environment matters: Students' social identification, perceived physical school environment, and anxiety – A cross-level interaction model. *British Journal of Social Psychology* 63(1), 429-452.
- Fiore, Douglas 2021. *School-Community Relations*. New York: Routledge.
- Fullan, Michael 2017. *Indelible Leadership. Always Leave Them Learning*. San Francisco, CA: Thousand Oaks.
- Geertz, Clifford 1973. *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.
- Goleman, Daniel 1998. What Makes a Leader? *Harvard Business Review*, 1/2004.
- Hansen, Merrell & Childs, John 1998. Creating a School Where People Like to Be. *Educational Leadership*, 56(1), 14-17.
- Hatzichristou, Chryse & Lykitsakou, Konstantina & Lampropoulou, Aikaterini & Dimitropoulou, Panayiota 2010. Promoting the Well-Being of School Communities: A Systemic Approach. Teoksessa: Doll, Beth & Pfohl, William & Yoon, Jina (toim.) *Handbook of Youth Prevention Science*. New York: Routledge.
- Heikkilä, Tarja 2014. *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Publishing Oy
- Hensley, Phyllis & Burmeister, LaVern 2004. The Artistry of Communication. *Leadership*, 33(4), 30-33.
- Juutti, Pauli 2007. Ihmisten johtaminen kouluorganisaatiossa. Teoksessa: Pennanen, Aatto (toim.) *Koulun johtamisen avaimia*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kaakinen, Markus & Ellonen, Noora 2021. Regressioanalyysi. Teoksessa: *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto (ylläpitäjä ja tuottaja). <<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>>. Viitattu 15.11.2024.
- Kettunen, Timo 2007. *Uuteen kouluun – Opettajan ja rehtorin työkirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Khalifa, Mohamed & Albadawy, Mona 2024. AI in diagnostic imaging: Revolutionising accuracy and efficiency. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, vol. 5.
- Kuperminc, Gabriel & Leadbeater, Bonnie & Blatt, Sidney 2001. School Social Climate and Individual Differences in Vulnerability to Psychopathology among Middle School Students. *Journal of School Psychology*, 39(2), 141-159.

- Kocamanoğlu, Sema & Kazak, Ender 2024. Examining the Relationship Between School Climate, Academic Optimism and School Effectiveness. *Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 12(1), 1-15.
- Lehtinen, Erno 1998. Osaamisen uudet haasteet tietoyhteiskunnassa. Teoksessa: Sinko, Matti & Lehtinen, Erno (toim.) *Bitit ja pedagogiikka. Tieto- ja viestintäteknikka opetuksessa ja oppimisessa*. Opetus 2000. Jyväskylä: Atena.
- Leinonen, Teemu & Mäkelä, Mikko 2022. Hyvän oppimisen tilat. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Littrell, Peggy & Billingsley, Bonnie & Cross, Lawrence 1994. The effects of principal support on special and general educators' stress, job satisfaction, school commitment, health and intent to stay in teaching. *Remedial and Special Education*, 15(5), 297-310.
- Maier, Günther & Brunstein, Joachim & Murphy, Kevin 2001. The role of personal work goals in newcomers' job satisfaction and organizational commitment: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Psychology*. 86 (5), 1034-1042.
- Malinen, Olli-Pekka & Närhi, Vesa & Savolainen, Hannu 2024. The effect of teacher self-efficacy in behaviour management on classroom behavioural climate: a longitudinal multilevel cross-lagged analysis. *Educational Psychology* 44 (4), 415-435.
<https://www-tandfonline-com.ezproxy.utu.fi/doi/pdf/10.1080/01443410.2024.2359672?needAccess=true>
- Mathews, Brian & Soistmann, Leigh Ann 2020. Encoding space – Shaping learning environments that unlock human potential. *American libraries*, 51(9), 50-53.
- Martorel, Paco & Stange, Kevin & McFarlin, Isaac 2016. Investing in schools: capital spending, facility conditions, and student achievement. *Journal of Public Economics* 140, 13-29.
- Muhonen, Mervi & Tirri, Kirsi 2008. Mitä on kristillinen kasvatus? Teoksessa: Porkka, Jouko (toim.) *Johdatus kristilliseen kasvatukseen*. Helsinki: LK-KIRJAT.
- Mousena, Eleni & Raptis, Nikolaos 2020. *Beyond Teaching: School Climate and Communication in the Educational Context. Education at the Intersection of Globalization and Technology*. IntechOpen.
- Ocakli, Kübra & Kars, Zeynep & Üstündağ, Fatma & Atmaca, Bayram 2023. Teachers' Perceptions of School Culture: A Qualitative Study. *International Academic Social Resources Journal*, 8(50), 2920-2930.
- OKM 2023. PISA-tutkimus ja tulokset 2022. Verkkojulkaisu. Viitattu 22.1.2025.
<https://okm.fi/pisa-2022>

- Patton, Tracey 2017. School Leader's Perceptions of Their Facility Conditions and the Relationship to Student Achievement and Student Attendance. Michigan: ProQuest LLC.
- Pennsylvania State University 2018. Detecting Multicollinearity Using Variance Inflation Factors. PennState Eberly College of Science.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Puolimatka, Tapio 2010. Kasvatuksen mahdollisuudet ja rajat: Minuuden rakentamisen filosofia. Ryttylä: Suunta-kirjat.
- Puolimatka, Tapio 2008. Arvojemme juuret. Teoksessa: Porkka, Jouko (toim.) Johdatus kristilliseen kasvatukseen. Helsinki: LK-KIRJAT.
- Pässilä, Timo & Niinikuro, Leena 1993. Koulun johtamisen taito. Porvoo: WSOY:n graafiset laitokset.
- Remboldt, Carole 1998. Making Violence Unacceptable. Educational Leadership, 56(1), 32-38.
- Saari, Kirsti 2009. Dialogisuus ja kohtaaminen: Tutkimus kristillisten koulujen toimintakulttuurista kasvatuksuhteen näkökulmasta. Tutkimuksia 307. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Schneider, Mark 2002. Do school Facilities Affect Academic Outcomes? Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Schneider, Mark 2003. Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success. Washington: National clearinghouse for educational facilities.
- Sergiovanni, Thomas 2000. The Lifeworld of Leadership: Creating Culture, Community, and Personal Meaning in our Schools. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Soini, Tiina & Pietarinen, Janne & Pyhältö, Kirsi 2008. Pedagoginen hyvinvointi opettajan työssä. Aikuiskasvatus, 4/2008, 244-257.
- Steinmann, Barbara & Klug, Hannah & Maier, Günter 2018. The Path Is the Goal: How Transformational Leaders Enhance Followers' Job Attitudes and Proactive Behavior. Frontiers of Psychology, vol.9.
- Suominen, Kalle-Antti 2023. Tekoäly tutkimuksessa. Turun yliopiston linjaus. Viitattu 17.3.2025. https://intranet.utu.fi/fi/Yksikko/tutkimuksen-toimiala/Documents/Vararehtorin%20linjaus_teko%c3%a4ly%20tutkimuksessa_final_signed.pdf
- Thapa, Amrit & Cohen Jonathan & Guffey, Shawn & Higgins-D' Alessandro, Ann 2013. A Review of School Climate Research. Review of Educational Research, 83(3), 357-385.

THL 2023. Tilastoraportti. Verkkojulkaisu. Viitattu 10.2.2025.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147270/Lasten%20ja%20nuorten%20hyvinvointi%20Kouluterveyskysely%202023%20Tilastoraportti%2048_2023_korjattu.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Turun yliopisto 2025. Tekoäly tutkimuksessa. Artikkelit. Viitattu 28.1.2025.

<https://utuguides.fi/tekoaly>

Tähtinen, Juhani & Laakkonen, Eero & Broberg, Mari 2020. Tilastollisen aineiston käsittely ja tulkinnan perusteita. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Ojala, Ilpo 2007. Rehtorien roolit suurten ja pienten koulujen johtamishaasteena. Teoksessa: Pennanen, Aatto (toim.) Koulun johtamisen avaimia. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vermasvuori, Juha 1987. Johdanto: Kasvattajan suhde uskonnon pedagogiikkaan. Teoksessa: Tamminen, Kalevi (toim.) Johdatus uskontokasvatukseen. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Wenström, Sanna 2020. Positiivinen johtaminen – Johda paremmin opetus- ja kasvatusalalla. Jyväskylä: PS-kustannus.

WHO 2023. A focus on adolescent mental health and well-being in Europe, central Asia and Canada – Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe

Kristillisten koulujen opetussuunnitelmat

OPS Espoo 2014. Espoon kristillisen koulun opetussuunnitelma. ePerusteet. Viitattu 6.3.2025.

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/opetussuunnitelma/27730109/perusopetus/tiedot>

OPS Keski-Uusimaa 2019. Keski-Uudenmaan kristillisen koulun opetussuunnitelma. ePerusteet. Viitattu 6.3.2025.

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/opetussuunnitelma/10780591/perusopetus/tiedot>

OPS Kuopio 2016. Kuopion kristillisen koulun opetussuunnitelma. ePerusteet. Viitattu 6.3.2025.

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/opetussuunnitelma/8203700/perusopetus%2Ftekstikappale%2F8203651/tiedot>

OPS Jyväskylä 2014. Jyväskylän kristillisen koulun opetussuunnitelma. Peda.net. Viitattu 6.3.2025.

<https://peda.net/kristilliset-koulut/koulut/jkk/kristillinen>

Liitteet

Liite 1. Kysely

Johtaminen

1. Käytän koulun arvopohjaa toimintani lähtökohtana.
2. Koulun tehtävä- ja vastuunjako on selkeä ja (työnkuvani näkökulmasta) toimiva.
3. Koululle on luotu asianmukaiset edellytykset opettamiselle ja oppimiselle.
4. Koulun johto tukee oma-aloitteisuutta ja oman työn jatkuvaa kehittämistä.
5. Koululla seurataan ja kehitetään henkilöstön työhyvinvointia.

Viestintä

1. Tiedottaminen on sujuvaa koulun johdolta työntekijöihin päin.
2. Tiedottaminen on organisoitua ja sujuvaa työntekijöiltä koulun johtoon päin.
3. Tiedottaminen on sujuvaa kodeista kouluun päin.
4. Tiedottaminen on sujuvaa koulusta kotiin päin.
5. Minulla on työntekoni kannalta tarpeellinen tieto koulun taloudellisesta tilasta.

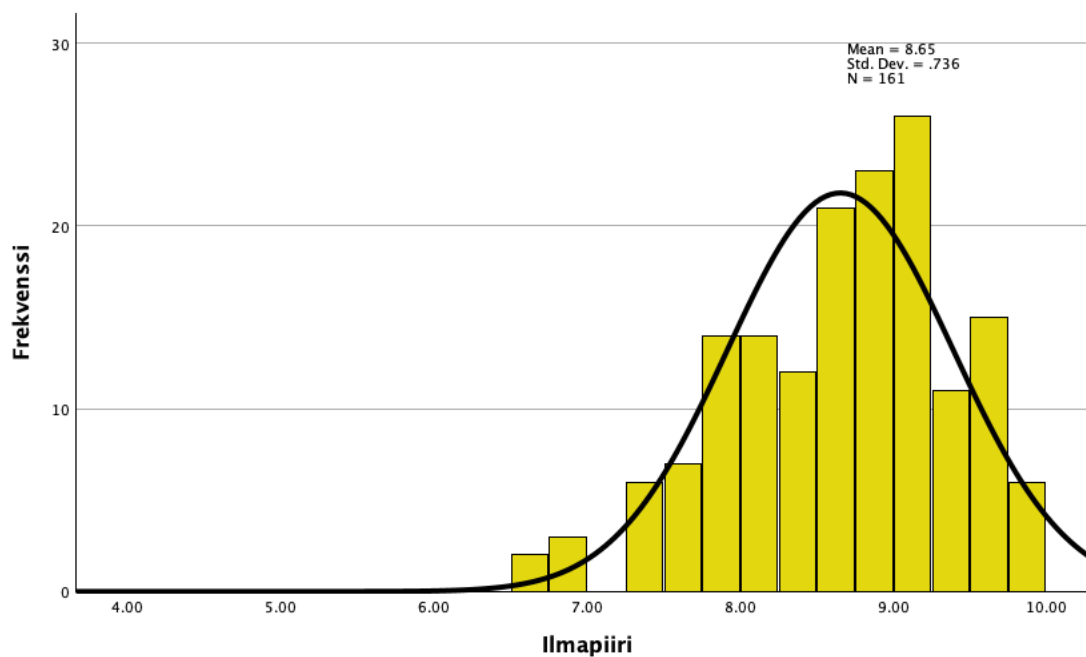
Ilmapiiri

1. Koulumme ala- ja yläkoulun toiminta on yhtenäistä: teemme yhdessä kasvatus- ja opetustyötä yhteisin tavoittein.
2. Koen työyhteisömme turvallisenä: uskallan yrittää ja kokeilla uutta.
3. Koulumme henkilökunta kannustaa myönteisin sanoin toisiaan.
4. Kodin ja koulun yhteistyö on lähtökohdiltaan myönteistä ja keskustelevaa sekä tukee molempia osapuolia oppilaan kasvun ja oppimisen edistämiseksi.
5. Koulullamme on käytänteitä, jotka edistävät sekä oppilaiden että henkilökunnan fyysisen, henkisen ja hengellisen turvallisuuden toteutumista.
6. Henkilökunta tukee ja näyttää esimerkkiä keskinäisestä kunnioittamisesta ja välittämisen kulttuurista.

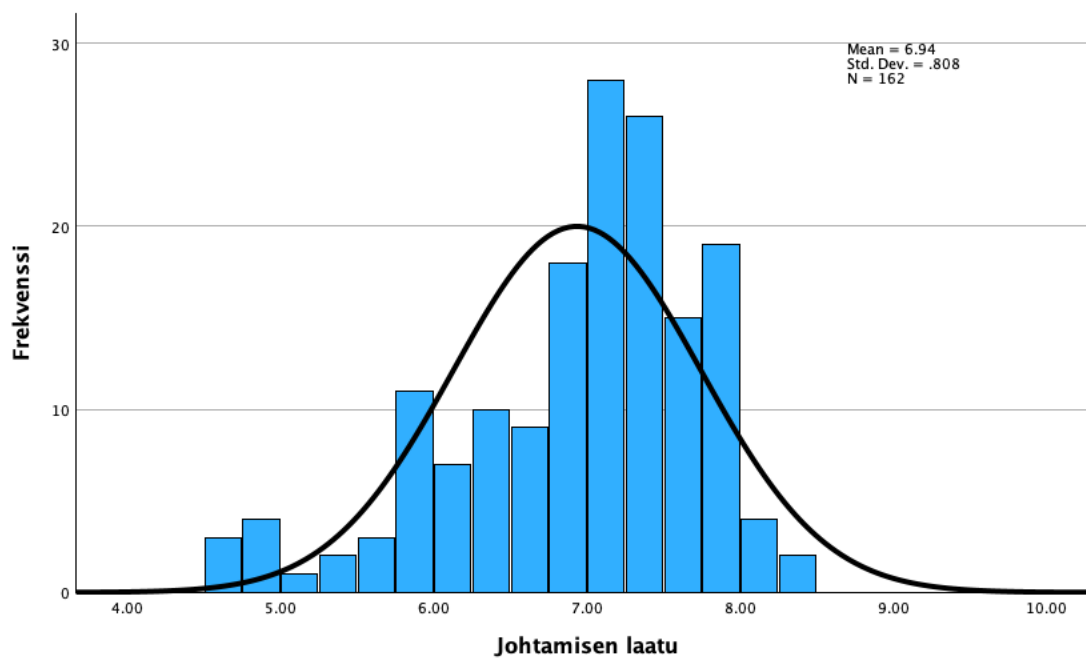
Fyysinen oppimisympäristö

1. Koulun tilat ovat asianmukaiset ja toimivat.
2. Koulun siisteystaso on hyvä.
3. Käytössäni olevat työ- ja opetusvälineet ovat riittävät ja ne tukevat työtäni.

Liite 2. Summamuuttujien jakaumat

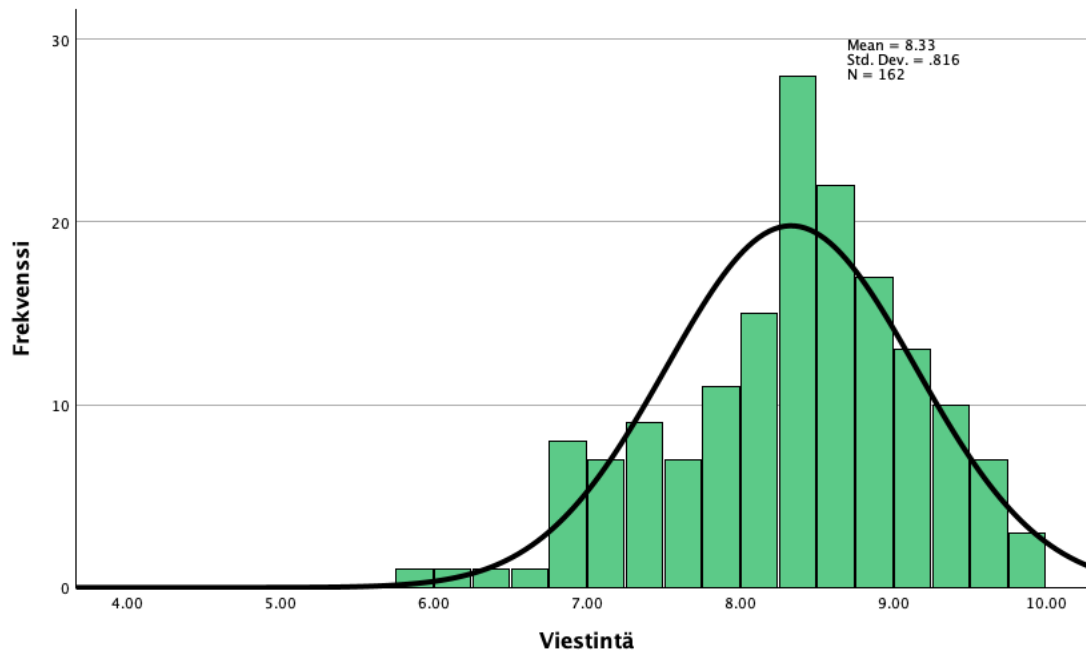


Liite 2A: Näkemykset ilmapiiristä-summamuuttujan jakauma

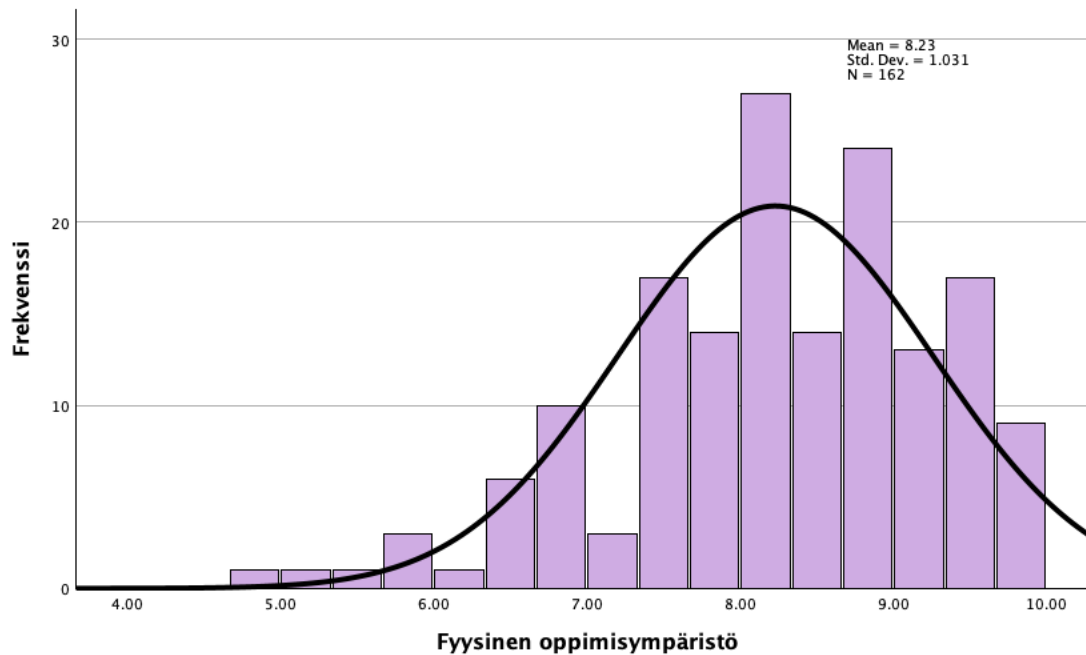


2B: Näkemykset johtamisen laadusta-summamuuttujan jakauma

Liite



Liite 2C: Näkemykset viestinnästä-summamuuuttujan jakauma



Liite 2D: Näkemykset fyysisestä oppimisympäristöstä-summamuuuttujan jakauma

Liite 3. Summamuuttujien tilastolliset tunnusluvut

<i>Tunnusluku</i>	<i>IL</i>	<i>JL</i>	<i>VI</i>	<i>FO</i>
<i>N</i>	161	162	162	162
<i>Keskiarvo</i>	8.65	6.94	8.33	8.23
<i>Keskiarvon keskivirhe</i>	.058	.063	.064	.081
<i>Mediaani</i>	8.77	7.08	8.41	8.27
<i>Moodi</i>	8.68	7.08	8.25	7.50
<i>Keskihajonta</i>	.736	.808	.816	1.03
<i>Varianssi</i>	.542	.653	.666	1.06
<i>Vinous</i>	-.533	-.909	-.504	-.649
<i>Vinouden keskivirhe</i>	.191	.191	.191	.191
<i>Huipukkuus</i>	-.089	.611	.079	.269
<i>Huipukkuuden keskivirhe</i>	.380	.379	.379	.379