

Aksu Kääriäinen ja Tuomas Laiho

**KORKEAKOULUOPIKELIJA JA TEKNOSTRESSI:
ETÄOPIKELUN PIMEÄ PUOLI**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2024

TIIVISTELMÄ

Kääriäinen, Aksu ja Laiho, Tuomas

Korkeakouluopiskelija ja teknostressi: etäopiskelun pimeä puoli

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2024, 129 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Salo, Markus

Teknologialla on merkittävä rooli nyky-yhteiskunnassa ja sen rooli näkyy vahvasti niin töissä, opiskelussa, kuin myös vapaa-ajalla. Lukuisten hyötyjen lisäksi teknologian käytöllä voi myös olla haittavaikutuksia, jolloin puhutaan niin kutsutusta teknostressistä. Teknostressitutkimus on yleistynyt paljon, mutta se on keskittynyt suurimmaksi osin organisaatiokontekstiin. Tämä tutkielma pyrkii täyttämään tämän tutkimusaukon käsitellen korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Stressillä tarkoitetaan tilannetta, jossa ihmisen voimavarat ovat vähissä ja normaali toiminta tuntuu haastavalta. Teknostressillä taas tarkoitetaan teknologian käytöstä aiheutuvaa stressiä, jota tarkastellaan kirjallisuudessa yleensä viiden eri teknostressitekijän avulla. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten 2020-luvulla yleistynyt etäopiskelu ja sen myötä lisääntynyt teknologioiden käyttö vaikuttaa opiskelussa koettuun stressiin ja kuormitukseen. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä siitä, miten etäopiskelusta johtuva teknostressi vaikuttaa opinnoissa ja vapaa-ajalla suoriutumiseen, sekä löytää myös konkreettisia keinoja sen vähentämiseksi. Kirjallisuuskatsauksena tehdyn teoriaosion lisäksi toteutettiin empiirinen tutkimus puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla, joihin osallistui yhteensä 20 yliopisto-opiskelijaa. Haastatteluaineiston analysointi perustui teoriaohjaavaan sisällönanalyysiin. Analysoinnissa selvisi, että korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin liittyvät useat jo tunnistetut teknostressitekijät, mutta etäopiskelun yleistymisen takia on huomioitava myös muita näkökulmia. Etäopiskelussa korostuu ennen kaikkea teknologian tunkeutuminen, mikä näkyy selvimmin opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumisena. Lisäksi selvisi, että tietoturva ja tietosuoja on tärkeää ottaa huomioon tutkittaessa korkeakouluopiskelijoita koskevaa teknostressiä. Tutkimuksen tulokset korostivat teknologian negatiivista roolia korkeakouluopiskelussa ja sitä miten kuormittavaa teknologiavälitteinen etäopiskelu voi olla. Lisäksi tulokset tarjoavat arvokasta tietoa liittyen siihen, miten korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä voidaan hallita parantaen samalla yleistä hyvinvointia ja jaksamista muutenkin kuormittavassa elämänvaiheessa.

Asiasanat: stressi, teknostressi, teknologia, stressinhallinta, etäopiskelu, korkeakouluopiskelija

ABSTRACT

Kääriäinen, Aksu and Laiho, Tuomas

University student and technostress: the dark side of distance learning

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2024, 129 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor: Salo, Markus

Technology plays a significant role in today's society and its role is strongly visible at work, in studies, and in free time. In addition to numerous benefits, technology can also have negative effects, which can be referred to as technostress. Technostress research has become more common, but it has mostly focused on the organizational context. This thesis sought to fill this research gap by discussing the technostress experienced by university students and the factors influencing it. Stress refers to a situation where a person's resources are low and normal activities feel challenging. Technostress, on the other hand, refers to stress caused by the use of technology, which is usually examined in the literature using five different technostress factors. The purpose of the study was to find out how distance learning, which has become more common in the 2020s and the increased use of technologies, affects the stress and workload experienced in studying. The goal of the study was to increase understanding of how the technostress caused by distance learning affects performance in studies and in free time, as well as to find concrete ways to reduce it. In addition to the literature review, an empirical study was conducted with semi-structured interviews, in which a total of 20 university students participated. The analysis of the interview material was based on theory-driven content analysis. The analysis revealed that the technostress experienced by university students is related to several already identified technostress factors, but due to the increasing prevalence of distance learning, other perspectives must also be considered. In distance learning, the invasion of technology is emphasized above all, which can be seen most clearly in the mixing of studying and free time. In addition, it became clear that information security and data protection are issues that are important to consider when studying technostress concerning university students. The results of the study emphasized the negative role of technology in higher education and how burdensome technology-mediated distance learning can be. In addition, the results provide valuable information regarding how the technostress experienced by university students can be managed while improving general well-being and coping in an otherwise stressful life phase.

Keywords: stress, technostress, technology, stress management, distance learning, university student

KUVIOT

KUVIO 1 Yksinkertaistettu näkemys transaktionaalisesta stressin mallista	16
KUVIO 2 Yksinkertaistettu havainnollistaminen teknostressin keskeisistä osalu- alueista.....	27

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot	49
TAULUKKO 2 Aineistossa ilmentyneet teknostressitekijöihin liitetyt ominaisuudet.....	68
TAULUKKO 3 Haastateltavien tämänhetkisten opintojen toteutusmuoto	71

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tausta, tarkoitus ja tarve.....	8
1.2	Tavoitteet, rajaus ja tutkimusongelma.....	9
1.3	Tutkimusmenetelmä ja tiedonhankintaprosessi	11
2	STRESSI JA TEKNOSTRESSI.....	13
2.1	Stressi.....	13
2.1.1	Stressin määritelmä.....	14
2.1.2	Aiemmat teorit ja mallit.....	15
2.1.3	Stressin vaikutukset ja oireet	17
2.2	Teknostressi	17
2.2.1	Käsitteen alkuperä (Craig Brodin mukaan)	18
2.2.2	Määritelmä ja aiemmat teorit.....	18
2.2.3	Perinteiset teknostressitekijät	21
2.2.4	Uudet teknostressitekijät.....	23
2.3	Stressinhallintakeinot.....	24
3	TEKNOSTRESSI KORKEAKOULUKONTEKSTISSA	28
3.1	Stressi korkeakouluopiskelijoilla.....	28
3.1.1	Akateeminen stressi	29
3.1.2	Akateemisen stressin hallinta.....	30
3.2	Teknostressi korkeakouluopiskelijoilla	31
3.2.1	Ympäristön vaikutukset	31
3.2.2	Teknostressitekijät korkeakouluopiskelijoilla.....	32
3.2.3	Teknologian rooli	33
3.2.4	Mobiililaitteet.....	34
3.2.5	Etäopiskelu.....	35
3.2.6	Koronaviruspandemian vaikutus	36
3.2.7	Teknostressiä vähentävät tekijät	37
4	KIRJALLISUUDEN YHTEENVETO	39
4.1	Stressi, teknostressi ja stressinhallinta	39
4.2	Korkeakouluympäristö	41
5	TUTKIMUSMENETELMÄ	44
5.1	Laadullinen tutkimus.....	44
5.2	Aineiston kerääminen	45
5.2.1	Haastatteluprosessi	46
5.3	Haastattelujen toteuttaminen.....	48
5.4	Aineiston purkaminen	50

5.5	Kerätyn aineiston analysointi	51
5.6	Luotettavuuden arviointi	53
6	TULOKSET.....	55
6.1	Teknologian negatiivinen rooli opiskelussa	55
6.1.1	Teknologian ylikuormitus.....	56
6.1.2	Teknologian tunkeutuminen	58
6.1.3	Teknologian monimutkaisuus ja helppous	59
6.1.4	Teknologian turvattomuus	61
6.1.5	Teknologian epävarmuus ja muutosvauhti.....	62
6.1.6	Sosiaalisen median ylikuormitus ja riippuvuus	63
6.1.7	Teknologian luotettavuus	64
6.1.8	Teknologinen yhteisöllisyys	66
6.1.9	Teknologisten resurssien riittämättömyys	67
6.2	Etäopiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen	69
6.2.1	Koronan vaikutukset	69
6.2.2	Etäopiskelujen osuus	70
6.2.3	Teknologian tunkeutumisen korostuminen.....	71
6.2.4	Paine opiskella vapaa-ajalla.....	73
6.2.5	Sosiaalisen median vaikutukset	75
6.2.6	Yhteydenpidon kuormittavuus.....	78
6.2.7	Opiskeluympäristön vaikutus.....	79
6.2.8	24/7-opiskelija	82
6.2.9	Töiden vaikutus.....	83
6.3	Tietoturvan ja tietosuojan vaikutukset opiskelijoihin	85
6.3.1	Opiskelijoiden suhtautuminen tietoturvaan ja tietosuojaan.....	85
6.3.2	Tietoturvan ja tietosuojan aiheuttama kuormitus	87
6.4	Stressinhallintakeinot korkeakouluopiskelijoilla.....	91
6.4.1	Stressinhallinta.....	91
6.4.2	Akateemisen stressin hallinta.....	94
6.4.3	Teknostressin hallinta.....	95
7	YHTEENVETO JA POHDINTA	102
7.1	Yhteenveto	102
7.2	Johtopäätökset teorian kannalta	105
7.2.1	Teknologian rooli	106
7.2.2	Opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen.....	108
7.2.3	Korkeakouluopiskelijoiden teknostressinhallinta.....	112
7.2.4	Tietoturvan ja tietosuojan vaikutukset.....	113
7.3	Johtopäätökset käytännön kannalta.....	114
7.4	Rajoitteet ja jatkotutkimus	117
	LÄHTEET.....	119
	LIITE 1 ESITIELOMAKE.....	127
	LIITE 2 HAASTATTELURUNKO	128

1 JOHDANTO

Teknologia kehittyy jatkuvasti ja jokapäiväinen elämä pyörii yhä enemmän sen ympärillä. Teknologiaratkaisut tarjoavat paljon hyötyjä ja sujuvoittavat niin opiskelua, työskentelyä kuin myös vapaa-ajan viettoa nyky-yhteiskunnassa. Teknologia on mahdollistanut tehokkaan yhteydenpidon ihmisten välillä ja helpottanut niin työskentelyä kuin myös opiskelua, tarvittavien materiaalien ollessa digitalisaation myötä verkossa helposti saatavilla. Varsinkin 2020-luvulla etätöskentelyn voimakkaan yleistymisen vuoksi nykyteknologia on osoittanut parhaita puoliaan, mutta toisaalta yhä vahvemman teknologiaan tukeutumisen haittapuolia ei kuitenkaan ole riittävästi tutkittu (Bencsik & Juhasz, 2023). Teknologian kehityksen ja yleistymisen seurauksena myös siihen liittyvät haitat ovat lisääntyneet ja yhdeksi lieveilmiöksi onkin tunnistettu teknostressi, joka on ollut kasvavan tutkimuksen kohteena (Tarafdar ym., 2019). Teknostressillä tarkoitetaan teknologian käytöstä aiheutuvaa yksilön kokemaa stressiä (Tarafdar ym., 2019), ja sitä tarkastellaan kirjallisuudessa yleensä viiden eri teknostressitekijän avulla. Näistä yksi keskittyy teknologian tunkeutumiseen, johon myös tässä tutkielmassa perehdytään tarkemmin. Teknostressin ymmärtämiseksi täytyy kuitenkin myös ymmärtää stressin konsepti. Lazaruksen ja Folkmanin (1984) mukaan stressillä tarkoitetaan ihmisen ja ympäristön välistä erityistä suhdetta, jonka ihminen kokee kuormittavaksi.

Kaikkialla tapahtuneen teknologian kehittymisen ja yleistymisen vuoksi myös korkeakouluympäristö on kokenut muutoksen niin opiskelutapojen kuin myös opiskelussa käytettävien teknologioiden näkökulmasta. Suurimman muutoksen kuitenkin aiheutti vuoden 2020 keväällä puhjennut koronaviruspandemia, joka pakotti lähes kaikki korkeakoulut siirtymään lyhyessä ajassa etäopetukseen. Tämän äkillisen muutoksen myötä myös opiskelijat joutuivat omaksumaan uusien teknologioiden käyttöä entistä nopeammin. Vaikka kyseinen muutos voidaan toki ajatella hyvänä asiana korkeakoulujen digitaalisen kehityksen kannalta, ei sen haittavaikutuksia ole kuitenkaan tutkittu vielä riittävästi opiskelijan näkökulmasta. Teknologian tunkeutuminen on näistä haittavaikutuksista ilmeisin. Se on tärkeää ottaa huomioon etäopiskelun tarkastelussa, koska siinä on suurempi riski opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiselle, kuin perinteisessä kampuksella tapahtuvassa lähiopetuksessa. Aiheen merkitys korostuu entisestään, koska

korkeakouluopiskelu on jo itsessään raskasta, ja vastuu opintojen etenemisestä on opiskelijalla itsellään. Onkin yleistä, että opinnot kuormittavat paljon korkeakouluopiskelijoita, ja aiempien tutkimusten mukaan jopa puolet suomalaisista korkeakouluopiskelijoista kokivat opinnot kuormittaviksi ja olivat huolissaan omasta jaksamisestaan (TEK, 2023). Etäopiskelu ja lisääntynyt teknologioiden käyttö vaativat korkeakouluopiskelijalta entistä enemmän itseohjautuvuutta ja itsekuria, sekä myös kärsivällisyyttä ja kykyä sietää teknologioiden haittapuolia kaiken muun kuormituksen lisäksi.

1.1 Tausta, tarkoitus ja tarve

Tutkimusalan kirjallisuudessa on vakiintunut käytäntö käsitellä teknostressiä. Se perustuu Tarafdarin ym. (2007) määrittelemään viiteen eri teknostressitekijään, joita ovat teknologian ylikuormitus (overload), tunkeutuminen (invasion), monimutkaisuus (complexity), turvattomuus (insecurity) ja epävarmuus (uncertainty). Nämä teknostressitekijät muodostavat pohjan useille tunnetuille teknostressitutkimuksille, minkä takia koettiin lähes välttämättömäksi käsitellä niitä myös tässä tutkimuksessa. Vaikka nämä viisi teknostressitekijää muodostavat kattavan pohjan tutkimusaiheelle, ovat ne jo hieman vanhentuneita. Kirjallisuudessa onkin tunnistettu uudempia teknostressitekijöitä, kuten tietoturvaan liittyvä teknologian epäluotettavuus (Nasirpouri Shadbad & Biros, 2022), yksityisyyden ja tietosuojan hallitsemattomuus (Salo ym., 2019), teknologian luotettavuus ja teknologinen yhteisöllisyys (Galvin ym., 2022), sekä teknologisten resurssien riittämättömyys (Sharma & Gupta, 2023). Näitä uusia teknostressitekijöitä tarkastellaan myös tässä tutkielmassa. Teknostressitekijöiden lisäksi teknologian ominaispiirteet (Ayyagari ym., 2011) yhdessä yksilön henkilökohtaisten ominaisuuksien kanssa vaikuttavat siihen, miten kukin reagoi teknostressitekijöihin (Ragu-Nathan ym., 2018). Teknostressi ilmeneekin monin eri tavoin yksilöiden välillä. Esimerkiksi Tarafdarin ym. (2011) mukaan teknologian käyttäjän sukupuolella, iällä, koulutustaustalla, teknologian käytön itsevarmuudella ja kokemuksella on vaikutusta koetun teknostressin määrään. Kirjallisuudessa oli myös erilaisia näkemyksiä sukupuolen, iän, sekä teknologiaosaamisen ja koulutustaustan vaikutuksista koettuun teknostressiin (ks. Lupien ym., 2009; Upadhyaya & Vrinda, 2021). Korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta teknologian käyttö opiskellessa ei perustu enää niinkään vapaaehtoisuuteen vaan paktoon, minkä takia teknologiaa käytetään lähes yhtä paljon riippumatta sukupuolesta, iästä tai teknologiaosaamisesta. Tällöin myös teknostressiä aiheuttavia tilanteita on opiskelijoiden välillä yhtä paljon riippumatta demografisista tekijöistä.

Kirjallisuuskatsausta tehdessä huomattiin suurimman osan teknostressitutkimuksista käsittelevän aihetta organisaatiokontekstissa (esim. Tarafdar ym., 2007; Ragu-Nathan ym., 2008; Ayyagari ym., 2011; Tarafdar ym., 2014; Tarafdar ym., 2024). Vaikka organisaatiokonteksti onkin pitkään ollut teknostressitutkimuksen keskiössä, ovat uudemmat tutkimukset kuitenkin huomioineet myös vapaa-ajan käyttökontekstissa aiheutuvan teknostressin, jota on tutkittu esimerkiksi verkkoyhteisöpalveluiden (ks. Maier ym., 2015; Salo ym., 2019; Tarafdar

ym., 2020; Salo 2022) näkökulmasta, jotka voidaan ajatella yhdeksi sosiaalisen median alakäsitteeksi. Tässä tutkimuksessa verkkoyhteisöpalveluihin viitataan-kin tästä eteenpäin sosiaalisena mediana. Lisäksi vapaa-ajan teknostressiä on tutkittu myös älypuhelimien käytön näkökulmasta (ks. Lee ym., 2014; Salo ym., 2018). Sen sijaan suoraan korkeakouluopiskelijoihin liittyviä teknostressitutkimuksia löytyi vain vähän ja niistäkin suurin osa oli toteutettu joko Intiassa tai Kiinassa (ks. Upadhyaya & Vrinda, 2021; Wang ym., 2021), missä korkeakoulu-ympäristö eroaa selvästi länsimaisesta ja varsinkin suomalaisesta korkeakou-lusta. Toisaalta esimerkiksi Whelan ym. (2022) tutkivat teknostressin vaikutusta korkeakouluopiskelijoiden akateemiseen suoriutumiseen ja hyvinvointiin, mutta hekin keskittyivät kuitenkin tutkimaan aihetta pelkästään sosiaalisen median kautta. Kirjallisuudesta ei löytynyt korkeakouluopiskelijoihin kohdistettua tutki-musta, jossa tarkasteltaisiin opinnoista ja ennen kaikkea opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumisesta aiheutuvaa teknostressiä ja sen vaikutusta opintoihin ja jaksami-seen varsinkin etäopiskelun yleistyttyä. Esimerkiksi Upadhyaya ja Vrinda (2020) tutkivat teknostressin vaikutusta akateemiseen tuottavuuteen korkeakouluopis-keijoilla ja totesivat samalla, että nuorempiin sukupolviin kohdistetun tek-nostressitutkimuksen olevan hyvin vähäistä ja puutteellista, mikä lisää nuoriin suunnatun tutkimuksen tarvetta. Lisäksi Sharma ja Gupta (2023) huomasivat, että teknostressiä on käytetty epäjohdonmukaisesti tietojärjestelmätieteen tutki-muksessa, ja suurin osa tutkimuksista on keskittynyt vain teknostressin aiheutu-tajiin ja estäjiin (ks. Wang ym., 2020; Upadhyaya & Vrinda, 2020). Tämä on syn-nyttänyt kirjallisuuteen aukon, minkä takia on tutkittava lisää sitä, miten tekno-logian lisääminen opiskelussa vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin (Sharma & Gupta, 2023). Useissa korkeakouluissa teknologian käyttö lisääntyi koronaviruspandemian aikana ja sen seurauksena yleistynyt etä-opetus on tullut jäädäkseen etäopetuksen sekä lähiopetusta ja etäopiskelua yh-distävän hybridiopetuksen muodossa, minkä takia teknostressiä on tutkittava li-sää näistä näkökulmista.

Lisäksi tietoturvaan ja tietosuojan liittyvien asioiden merkitys on kasvanut valtavasti erilaisten teknologioiden käytön lisääntyessä sekä maailman tilanteen muuttuessa merkittävästi 2020-luvun alussa. Yhteiskunnan tukeutuessa yhä enemmän teknologiaratkaisuihin, ovat myös riskit mahdollisten tietoturva-uhkien, kuten tietomurtojen toteutuessa suuria. Ihmisiä on myös alkanut kiinnosta-maan enemmän, miten heihin liittyvää informaatiota käsitellään, miten sitä säi-lytetään ja mitä sillä tehdään (Hämäläinen, 2023). Tämän takia tunnistettiin, että teknostressiä olisi tärkeää tutkia lisäksi tietoturvallisuuden sekä tietosuojan nä-kökulmista.

1.2 Tavoitteet, rajaus ja tutkimusongelma

Teknostressillä, kuten myös perinteisellä stressillä, on sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia (Upadhyaya & Vrinda, 2021). Vaikka suurin osa tutkimuskir-jallisuudesta käsittelee teknostressin haittapuolia, keskittyvät jotkut tutkimukset tutkimaan teknostressiä negatiivisen distressin lisäksi myös positiivisen

eustressin näkökulmista (Tarafdar ym., 2019). Tässä tutkielmassa tutkimus rajoittuu kuitenkin teknostressin negatiivisiin vaikutuksiin, koska tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä siitä, miten lisääntynyt teknologioiden käyttö vaikuttaa nuorten korkeakouluopiskelijoiden stressiin ja kuormitukseen niin opinnoissa, kuin myös vapaa-ajalla. Lisäksi tavoitteena on löytää konkreettisia keinoja teknostressin vähentämiseksi korkeakoulukontekstissa. Tutkimus pyrkii selvittämään etäopiskelun ja uuden hybridiopiskelun vaikutuksia koetun teknostressin määrään tarkastelemalla niitä kokonaisvaltaisesti eri teknostressitekijöiden ja opiskelussa käytettävien teknologioiden näkökulmasta. Uutuusarvon lisäämiseksi tavoitteena on myös tutkia, ovatko tietoturvaan ja -suojaan liittyvät kysymykset ongelma korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa, ja aiheuttavatko ne kuormitusta. Lisäksi, koska nuoriin kuten myös korkeakouluopiskelijoihin suuntautuva teknostressitutkimus on ollut vähäistä, valittiin tämän tutkimuksen kohderyhmäksi 20–28-vuotiaat. Tämän lisäksi kriteerinä oli valita haastateltaviksi henkilöitä, jotka olivat kokeneet stressiä tai kuormitusta etäopiskeluun tai opiskelussa käytettäviin teknologioihin liittyen. Näiden tavoitteiden ja rajausten perusteella muodostettiin seuraavat tutkimuskysymykset:

- Minkälainen vaikutus etäopiskelulla ja sen myötä lisääntyneellä teknologian käytöllä on nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin?
- Minkälainen vaikutus etäopiskelulla on korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin teknologian tunkeutumisen näkökulmasta?
- Miten nuorten korkeakouluopiskelijoiden teknostressiä voidaan ennaltaehkäistä ja vähentää?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on selvittää korkeakouluissa laajasti yleistyneen etä- ja hybridiopiskelun vaikutukset opiskelijoiden kokemaan teknostressiin, ja tarkastella sitä millainen vaikutus lisääntyneellä teknologian käytöllä tähän on. Tutkimuskysymyksen tarkasteleminen teknostressitekijöiden näkökulmasta tarjoaa hyödyllistä yleiskuvaa korkeakouluopiskelijoiden kokemasta teknostressistä ja sen aiheuttajista. Toinen tutkimuskysymys ottaa tarkempaan tarkasteluun teknologian tunkeutumisen ja sen, miten opiskelu ja vapaa-aika sekoittuvat keskenään entistä enemmän. Tämä on tunnistettu olevan yksi oleellisimmista teknostressitekijöistä, jonka vaikutukset korostuvat etäopiskelussa teknologian jatkuvan läpitunkeutuvuuden takia. Kolmannen tutkimuskysymyksen tarkoitus on korostaa stressinhallintaan liittyviä näkökulmia, minkä tavoite on auttaa löytämään konkreettisia keinoja teknostressinhallintaan ja sen oireiden vähentämiseksi.

Näiden tutkimuskysymysten avulla tutkimusongelmaan pystyttiin syventymään huolellisesti, mikä tarjosi laajaa ymmärrystä ja kattavia tuloksia aiheesta. Tutkimustulokset vahvistivat pääosin aiempien tutkimusten näkemyksiä ja täydensivät niitä korkeakouluympäristön ja etäopiskelun näkökulmista. Lisäksi tulokset tarjosivat monipuolisen näkökulman teknologian tunkeutumiseen vaikuttavista tekijöistä, mitä ei ollut huomioitu aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa samalla tasolla. Lisäksi tulokset tarjoavat selkeitä käytännön hyötyjä niin

korkeakouluopiskelijoille kuin myös korkeakouluille ennen kaikkea teknostressin hallintakeinojen muodossa.

1.3 Tutkimusmenetelmä ja tiedonhankintaprosessi

Tämä tutkielma koostuu kirjallisuuskatsauksena toteutusta teoriaosiesta, sekä laadullisiin tutkimusmenetelmin toteutetusta empiirisestä osiosta. Kirjallisuuskatsaus toteutettiin käymällä läpi mahdollisimman paljon aiempaa kirjallisuutta kiinnittäen huomiota erityisesti vallitseviin teorioihin ja siihen, kuinka teknostressitutkimus on kehittynyt vuosien saatossa. Tutkimuskirjallisuuden läpikäynnissä hyödynnettiin useita eri tietokantoja pitäen samalla silmällä julkaisupaikkojen laatuluokituksia. Käytettyjä tietokantoja olivat muun muassa ScienceDirect, Elsevier, JStor, ProQuest, Springer, Taylor & Francis Online ja ACM. Julkaisupaikkojen laatu tarkastettiin JUF0-julkaisuportaalin avulla, ja käytettäviksi lähteiksi valittiin vain luokituksen 1–3 saaneita julkaisuja. Tietokantojen ja kirjallisuuden hakemiseen käytettiin pääasiallisesti Google Scholar ja JYKDOK hakukoneita. Hakulauseita olivat muun muassa “stress”, “technostress”, “university students”, “college students”, “distance learning”, “remote learning”, “hybrid education” ja näiden väliset erilaiset yhdistelmät. Empiirisen osion tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen selittävä tutkimus, joka toteutettiin puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla. Haastateltavat valittiin eri yliopistojen sähköpostituslistoilla jaettujen haastattelukutsujen pohjalta, joita jaettiin muutamaan eri yliopistoon Suomessa. Haastateltavaksi valikoitui 20 yliopistop opiskelijaa, joista jokaisen kanssa pidettiin keskimäärin tunnin mittainen haastattelu. Haastattelut nauhoitettiin ja aineisto litteroitiin, minkä jälkeen kerätty ja jäsennely aineisto analysoitiin.

Tutkielma koostuu johdannon lisäksi kahdesta teoreettisesta pääluvusta, kirjallisuuden yhteenvedosta, tutkimusmenetelmästä, tuloksista sekä yhteenvedosta ja pohdinnasta. Tutkielman 2. luvussa tarkastellaan stressiä yleisellä tasolla sekä esitellään siihen liittyvä aiempi tutkimus ja tärkeimmät teoriat. Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään teknostressiä, jonka suhteen esitellään aiempi tutkimus, tärkeimmät teoriat, vakiintuneet teknostressitekijät sekä tarkastellaan myös uudempia kirjallisuudessa esiintyviä teknostressitekijöitä. Tutkielman 3. luvussa siirrytään teoriaosion pääaiheeseen eli teknostressin tarkasteluun korkeakouluympäristössä. Aluksi esitellään korkeakouluympäristö yleisellä tasolla ja tarkastellaan sitä, miten opiskelu korkeakouluissa on muuttunut 2020-luvulla. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan aiemmissä luvuissa esiteltyjä teknostressitekijöitä korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. 4. luvussa koostetaan yhteen kirjallisuuskatsauksen keskeisimmät asiat, minkä jälkeen on vuorossa tutkielman empiirinen osio. Tutkielman 5. luvussa kerrotaan tutkimusmenetelmästä, aineiston keräämisestä, haastattelujen toteuttamisesta ja aineisto analysoinnista. Lisäksi luvussa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä tekijöitä. Tutkielman 6. luvussa esitellään tutkimuksen tulokset, joita tarkastellaan edellä mainittujen tutkimuskysymysten kannalta. Tämän jälkeen luvussa 7. on vuorossa yhteenveto, jossa koostetaan tutkimuksen keskeisin sisältö sekä

pohditaan tuloksista muodostettuja johtopäätöksiä teorian ja käytännön kannalta. Lopuksi tarkastellaan mahdollisia tutkimusta rajoittavia tekijöitä, sekä esitellään jatkotutkimusaiheita.

2 STRESSI JA TEKNOSTRESSI

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kannalta kahta keskeisintä käsitettä eli stressiä ja teknostressiä. Jotta teknostressin pystyisi ymmärtämään mahdollisimman kattavasti, on syytä selventää aluksi mitä stressillä tarkoitetaan. Luvun alussa käsitelläänkin stressiä, johon liittyen esitellään erilaisia määritelmiä ja aiempia teorioita, sekä tarkastellaan sitä, miten stressi yleensä ilmenee ja millaisia vaikutuksia sillä voi olla. Tämän jälkeen syvennytään tarkemmin teknostressin pariin. Myös tähän liittyen esitellään erilaisia määritelmiä ja aiempaa teoriaa, sekä tarkastellaan teknostressin aiheuttamia haittoja. Lisäksi niin kutsutut teknostressitekijät - sekä perinteiset että uudet - otetaan tarkemman tarkastelun kohteeksi. Lopuksi tarkastellaan stressinhallintaa ja sitä, miten se on otettu huomioon tutkimuskirjallisuudessa molempien stressin lajien osalta.

2.1 Stressi

Mattilan (2022) mukaan stressillä viitataan tilanteeseen, jossa ihmisen voimavarat ovat tiukoilla ja normaali toiminta tuntuu haastavalta. Stressiä voi syntyä niin kielteisistä kuin myös myönteisistä muutoksista, ja se koetaan hyvinkin yksilöllisesti ja siihen vaikuttaa paljon henkilön oma vastustus- ja sietokyky. Stressi voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen, joita ovat lyhytaikainen ja pitkäaikainen stressi. Lyhytaikaisesta stressistä ei ole yleensä haittaa ihmiselle, vaan se voi jopa auttaa panostamaan suoritteisiin ja saavuttamaan tavoitteita. (Mattila, 2022.) Lyhytaikaista stressiä ei pidä kuitenkaan sekoittaa akuuttiin stressiin, joka tarkoittaa Mattilan (2022) mukaan stressireaktiota äkillisiin traumaattisiin tapahtumiin. McEwen (1998) käyttää akuutista stressistä esimerkkeinä "taistele tai pakene" -tilanteita sekä suuria elämäntapahtumia. Stressaavien tekijöiden säilyessä ja stressin pitkittyessä voi syntyä pitkäaikaista eli kroonista stressiä, josta taas voi seurata monenlaisia ongelmia (Mattila, 2022). Jatkuvasti stressaavien asioiden ei tarvitse olla edes suuria, vaan McEwenin (1998) mukaan myös pienet päivittäiset stressitekijät voivat lisätä kuormitusta kumulatiivisesti, aiheuttaen näin kroonista stressiä (McEwen, 1998).

Stressin voi jakaa useampaan alalajiin, joita ovat distressi, eustressi ja neustressi. Distressillä tarkoitetaan yleisesti stressiä, joka luo uhkia tai esteitä, ja eustressillä stressiä, joka luo haasteita tai mahdollisuuksia (Tarafdar ym., 2019). Distressiä voidaankin pitää yleisimpänä stressin muotona, jonka aikaansaamat negatiiviset vaikutukset voivat kuormittaa yksilöä ja heikentää tämän toimintakykyä. Eustressiä voidaan taas ajatella positiivisena stressinä, joka voi kasvattaa yksilön motivaatiota ja auttaa tätä pääsemään tavoitteisiin. Neutraalia stressiä kutsutaan neustressiksi. Ja koska se ei aiheuta haittaa ihmisen hyvinvoinnille, jätetään se yleensä myös huomiotta (Rachakonda ym., 2019).

Syitä stressin muodostumiselle on useita. Stressiä voi syntyä niin vapaa-ajalla, kuin myös töissä, ja sen yleisimpiä aiheuttajia ovatkin muun muassa kiire, liiallinen vastuu, ihmissuhdeongelmat, työn hallinnan puute ja epäoikeudenmukaisuus (Mattila, 2022). Näiden arkipäiväisten stressiä aiheuttavien syiden lisäksi stressiä muodostuu myös vakavammista teemoista. McEwenin (1998) mukaan paljon stressiä aiheuttavia kokemuksia ovat muun muassa traumat, suuret elämäntapahtumat sekä kaltoinkohtelu, ja joskus ne voivat liittyä tuttuun ympäristöön kuten kotiin, työpaikkaan tai naapurustoon.

2.1.1 Stressin määritelmä

Stressi on konseptina vuosisatoja vanha (Lazarus & Folkman, 1984, s. 2), mutta siihen liittyvä systemaattinen tutkimus on lähtöisin 1930-luvulta. Walter Bradford Cannonia ja Hans Selyetä voidaan pitää ensimmäisinä stressitutkijoina, joilla molemmilla oli toisistaan poikkeavat määritelmät stressistä. Lazarus ja Folkman (1984, s. 2) kertovat Cannonin (1932) pitäneen stressiä homeostaasin häiriönä kylmissä olosuhteissa, hapen puutteessa tai alhaisen verensokeripitoisuuden aikana. Hän käytti stressin käsitettä varsin arkipäiväisesti, ja vihjasi stressin asteen olevan mitattavissa. Lazarus ja Folkman (1984, s. 2) lisäävät, että Selye taas käytti termiä hyvinkin teknisellä tavalla vuonna 1936, ja viittasi sillä ihmiskehon puolustusmekanismeihin kaikenlaisia haitallisia ärsykejä vastaan. Hänen kerrotaan käyttäneen kyseisestä reaktiosta nimeä yleinen sopeutumisoireyhtymä. Myös stressin yhteydessä puhuttu termi stressitekijä (stressor) kerrotaan olevan peräisin Selyeltä (Lazarus & Folkman, 1984, s. 2).

Vaikka stressitutkimuksella on suhteellisen pitkä historia, on stressin käsitteen määrittelyyn liittynyt paljon epäselvyyksiä. Kemenyn (2003) mukaan termiä stressi käytetään tieteellisessä kirjallisuudessa epämääräisellä tavalla ja sitä harvoin määritellään sen tarkemmin. Myös Weiner (1992) toteaa, ettei konseptia ole tiukasti määritelty, ja että määritelmä on jopa epäselvä. Hän tarkentaa myös, ettei stressaaville kokemuksille ole olemassa sovittua luokittelua (Weiner, 1992). Kyseinen ilmiö huomattiin myös tätä tutkielmaa tehdessä, kun aiempaa kirjallisuutta käytiin läpi kirjallisuuskatsauksen alkuvaiheessa. Kemeny (2003) tarkentaa, että termillä stressi saatetaan viitata ärsykkeeseen, ärsykkeen vasteeseen tai tämän vasteen fysiologisiin seurauksiin. Kemeny (2003) kertoo myös, että stressiin liittyvillä kokemuksilla on paljon fysiologisia vaikutuksia muun muassa ihmisen autonomiseen hermostoon ja immuunijärjestelmään. Tämän tutkielman kannalta ei ole kuitenkaan tarkoitus keskittyä kovin tarkasti stressin terveydellisiin vaikutuksiin lääketieteellisellä tasolla.

Lazaruksen ja Folkmanin (1984, s. 21) mukaan stressiä on kuvailtu aiemmassa kirjallisuudessa usein joko ärsykkeen tai reaktion kautta. Ärsykkeellä viitataan niihin ympäristön tapahtumiin, jotka ovat kaikille yhtä stressaavia ja joihin yksilöllisillä ominaisuuksilla ei olisi vaikutusta. Reaktiolla puolestaan viitataan stressin tasoon, kuten siihen miten henkilö reagoi stressiin tai kun hän tuntee olevansa stressaantunut. (Lazarus & Folkman, 1984, s. 21.) Tämä ei välttämättä ole kuitenkaan paras tapa kuvailla stressiä, sillä se ei ota huomioon kaikkia siihen vaikuttavia näkökulmia. Lazarus ja Folkman (1984, s. 21) kritisoivatkin näiden aiempien määritelmien perustuvat oletukseen, että stressin aste olisi yhdenmukainen eri yksilöiden välillä, mikä jättää huomioimatta yksilölliset erot, joilla on vaikutusta koettuun stressiin. Huomioidakseen ihmisen ominaisuudet ja ympäristön luonteen, Lazarus ja Folkman (1984, s. 21) määrittelivät psykologisen stressin olevan ihmisen ja ympäristön välinen erityinen suhde, jonka ihminen arvioi kuormittavan tai ylittävän hänen voimavaransa ja vaarantavan hänen hyvinvointinsa. Myös Edwards ja Cooper (1988) olivat samaa mieltä Lazaruksen ja Folkmanin huomioista liittyen aiempiin määritelmiin ja korostivatkin yksilöiden välisten erojen huomioimista stressitekijöiden arvioimisessa. Heidän mukaansa useimmissa lähestymistavoissa oletetaan, että stressi on peräisin jostakin tilanteesta tai tapahtumasta yksilön ympäristössä. Tässä lähestymistavassa ei kuitenkaan oteta huomioon stressin lähteitä, jotka ovat peräisin yksilön sisältä. Näitä voivat olla niin sanotut kuvitellut (esim. epäily puolison uskollisuudesta) tai yksilön omasta käyttäytymisestä (esim. kuviteltu kiire) johtuvat stressin lähteet. (Edwards & Cooper, 1988.)

Myös muut tutkijat ovat kertoneet omat näkemyksensä stressin määritelmään liittyen. Esimerkiksi Sanders (1983) nostaa esille vuorovaikutteisen määritelmän (ks. Lazarus, 1966; Welford, 1973; Cox, 1978), joka on hänen mielestään myös ainoa järkevä määritelmä stressistä. Tämän mukaan stressi on välimuuttuja ja viittaa tilaan, jossa havaittujen vaatimusten ja sopeutumiskyvyn välillä on hyväksymättömiä eroja. Tällöin vaatimusten ja saavutetun sopeutumisen vertailu johtaa kognitiiviseen arviointiin ja sen jälkeen stressireaktioon, mikäli vertailun tulos on epäsuotuisa tai vaikea korjata. (Sanders, 1983.) Stressille on esitetty myös tuoreempia määritelmiä. Yaribeygi ym. (2017) määrittelevät stressin olevan minkä tahansa sisäisen tai ulkoisen ärsykkeen laukaisema biologinen vaste, joka voi vaikuttaa ihmiskehoon monin eri tavoin, jopa hengenvaarallisesti. He korostavat, että sairauden patofysiologiset komplikaatiot johtuvan usein stressistä, varsinkin heillä ketkä ovat alttiita stressille ja elävät stressaavissa ympäristöissä (Yaribeygi ym., 2017). Kun tässä tutkielmassa puhutaan stressistä, viitataan tällöin Lazaruksen ja Folkmanin (1984) määritelmään. Tämä määritelmä katsottiin sopivimmaksi, kun otetaan huomioon tutkimuksen konteksti, jossa ihmisen (opiskelija) ja ympäristön (korkeakoulu) välisen suhteen tarkasteleminen, siihen liittyvä kuormitus (teknostressi) ja hyvinvoinnin vaarantuminen (masennus, ahdistuneisuus) ovat keskiössä.

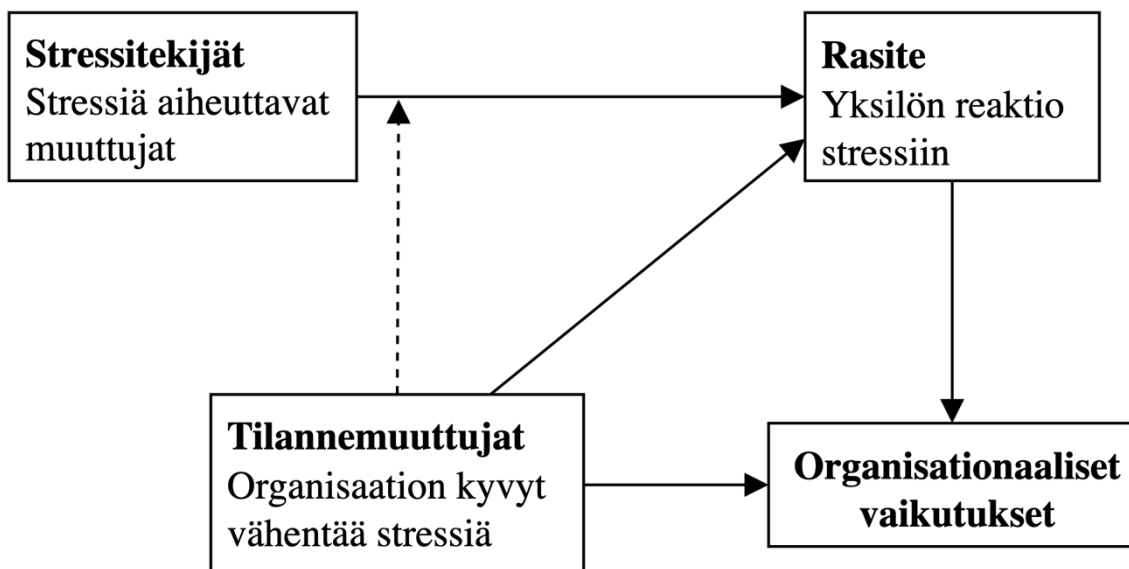
2.1.2 Aiemmat teoriat ja mallit

1970- ja 80-lukuja voidaan pitää stressitutkimuksen kulta-aikana. Edwards ja Cooper (1988) kertovat kiinnostuksen kasvaneen stressitutkimusalalla näinä

vuosikymmeninä, mikä myös kasvatti paljon kirjallisuuden määrää. He kuitenkin lisäävät, että vaikka kirjallisuus on kasvattanut ymmärrystä muun muassa stressin vaikutuksesta terveyteen, on se myös aiheuttanut huomattavaa sekaannusta ja erimielisyyttä stressin ja sitä ympäröivien asioiden merkityksestä. Myös tuohon aikaan, vuonna 1984 Craig Brod julkaisi kirjan täysin uudesta stressin alalajista – teknostressistä –, mikä korostaa kiinnostuksen kasvamista ja tutkimusalan laajenemista.

Stressitutkimuksen pitkä historia tarkoittaa sitä, että sitä käsittelevästä kirjallisuudesta löytyy paljon erilaisia teorioita ja malleja, jotka pyrkivät selittämään käsitettä eri näkökulmista. Yhtenä kuuluisimpana teoriana voidaan pitää Lazaruksen ja Folkmanin (1984) transaktioteoriaa (Transaction theory of stress), jota on iästään huolimatta hyödynnetty vielä varsin hiljattainkin muun muassa Pirkkalaisen ym. (2017) sekä Sharman ja Guptan (2023) toimesta. Kyseistä teoriaa on myös muokattu teknostressikäsitteen ymmärtämisen helpottamiseksi, josta yhtenä esimerkkinä Ragu-Nathan ym. (2008) muodostama yksinkertaistettu näkemys stressin transaktionaalisesta mallista (kuvio 1).

Muita tunnettuja malleja on esimerkiksi ihmisen ja ympäristön yhteensopivuusmalli (person-environment fit model), joka onkin yksi käytetyimmistä malleista stressitutkimuksissa (Cooper ym., 2001; Edwards, 1991; Edwards ja Cooper, 1988, Ayyagarin ym., 2011 mukaan). Se perustuu lähtökohtaisesti siihen, että ihminen ja ympäristö toimivat yhteisvaikutuksessa toistensa kanssa ja niiden välillä vallitsee tasapaino (Ayyagari ym., 2011; Edwards ym., 1998). Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jos henkilön kyvykkyydet ja tarpeet eivät kohtaa ympäristön tarjonnan ja vaatimusten kanssa, syntyy yhteensopimattomuus (misfit), joka johtaa rasitukseen (strain) aiheuttaen henkilölle stressiä (Edwards ym., 1998). Näiden lisäksi Kemenyn (2003) malli stressistä kuvaa yleisellä tasolla stressin muodostumisen ja resurssien vaikutuksen.



KUVIO 1 Yksinkertaistettu näkemys transaktionaalisesta stressin mallista (Ragu-Nathanin ym., 2008, mukaan)

2.1.3 Stressin vaikutukset ja oireet

Stressillä on ihmiseen monenlaisia vaikutuksia, ja ne voidaan jakaa fyysisiin sekä psyykkisiin oireisiin. Suurin osa näkyy kehon toiminnassa ja siinä tapahtuvissa muutoksissa, mutta stressillä on lisäksi suuria vaikutuksia ihmisen muistiin sekä kognitioon ja oppimiseen. Stressin vaikutukset vaihtelevat yksilöiden välillä ja esimerkiksi ihmisen iällä on vaikutusta siihen, miten stressiä koetaan. Lupien ym. (2009) mukaan ihmisen aivot ovat erityisen alttiita stressille ikähaarukan ääripäissä eli lapsuuden ja vanhuuden aikana, mikä luultavasti johtuu siitä, että suurimmat muutokset aivoissa tapahtuvat näihin aikoihin (Lupien ym., 2009). Mattilan (2022) mukaan fyysisiä oireita ovat muun muassa päänsärky, korkeampi syke ja pahoinvointi. Psyykkisiä oireita voivat olla taas ärtymys, levottomuus ja unen häiriöt (Mattila, 2022). McEwenin (1998) mukaan sekä akuutilla että kroonisella stressillä voi olla pitkäaikaisia elimistöä fyysisesti rasittavia seurauksia. Kroonisen stressin vaikutuksia elimistöön voivat pahentaa runsas ruokavalio sekä tupakan ja alkoholin käyttö, kun taas sen haitallisia vaikutuksia voi taas vähentää kohtuullisella liikunnalla (McEwen, 1998).

Yaribeygi ym. (2017) kertovat useiden tutkimusten osoittavan, että stressillä on paljon vaikutusta ihmisen keskushermostoon, kognitiivisiin toimintoihin ja muistiin. Lisäksi stressi vaikuttaa myös muihin ihmiskehon osa-alueisiin, kuten ruuansulatusjärjestelmään, immuunijärjestelmään, sydän- ja verisuonijärjestelmän toimintaan (Yaribeygi ym., 2017) sekä verenpaineeseen (Laitinen ym., 1999, Yaribeygin ym., 2017 mukaan). Kuitenkaan kaikki stressistä johtuvat vaikutukset eivät ole negatiivisia. Yaribeygi ym. (2017) mukaan lievä stressi saattaa helpottaa kognitiivisten toimintojen paranemista, erityisesti virtuaalisen tai verbaalisen muistin tapauksessa. He korostavat, että jos stressin intensiteetti kuitenkin ylittää ennalta määrätyn ja yksilöllisen kynnyksen, se aiheuttaa kognitiivisia häiriöitä erityisesti muistissa ja arvostelukyvyyssä (Yaribeygi ym., 2017).

2.2 Teknostressi

Teknologian käytöstä aiheutuva stressi, eli teknostressi on ollut digitalisaation myötä 2010-luvulla kasvavan tutkimuksen kohteena, ja mielenkiinto sitä kohtaan on kasvanut entisestään 2020-luvulla. Esimerkiksi Google Scholarista löytyy hakusanalla "teknostress" lähes 6 000 artikkelia vuosilta 2010–2019, kun taas jo pelkästään vuosilta 2020–2023 artikkeleita on yli 11 000. Teknostressin juuret ulottuvat kuitenkin jo vuoteen 1982, kun varhaisimmista teknostressiä käsittelevissä artikkeleissa yhdysvaltalainen psykologi, konsultti ja luennoitsija Craig Brod (1982) määritteli teknostressin tilaksi, joka aiheutuu yksilön tai organisaation kyvyttömyydestä sopeutua uuden teknologian käyttöönottoon ja toimintaan. Termin kehittäjänä pidetty Brod kirjoitti myös kirjan aiheen ympärille vuonna 1984, jossa tarkensi määritelmää yksilön kyvyttömyydeksi selviytyä tai käsitellä informaatio- ja viestintäteknologioita terveellisellä tavalla (Ayyagari ym., 2011).

2.2.1 Käsitteen alkuperä (Craig Brodin mukaan)

Brod (1984) käsittelee kirjassaan tietokoneiden vallankumouksen aiheuttamia seurauksia ihmiseen ja tutkii sitä, kuinka tietokoneiden yleistymisen osana työntekoa ja jokapäiväistä elämää voi johtaa monenlaiseen stressiin, kuten tietotulvaan, työn epävarmuuteen, ja paineeseen oppia uutta. Kirjassa käsitelläänkin sitä, kuinka teknologian muutosten tahdissa pysyminen voi aiheuttaa ihmisille vaikeuksia, joilla voi olla vaikutuksia yksilön hyvinvointiin sekä työn ja vapaa-ajan tasapainoon. Vaikka stressaaminen on Brodin (1984, s. 22) mukaan normaalia ja pieni määrä stressiä voi olla jopa terveellistä ja saada ihmisen toimimaan tehokkaammin, voi kuitenkin monimutkaisiin tilanteisiin sopeutuminen tietyn rajan ylittäessään muodostua liian kuormittavaksi ja tehdä stressistä haitallista. Henkilön kokemana teknostressi riippuuakin kyvystä sopeutua tietokoneiden monimutkaisiin ympäristöihin, johon myös vaikuttavat henkilökohtaiset ja tilanteesta riippuvaiset tekijät (Brod, 1984, s. 22).

Brod (1984) mainitsee esimerkissään myös, että tietokoneella työskentely kotoa käsin ja tekstinkäsittelyohjelman käyttäminen on iso edistys kirjailijalle, mutta toisaalta materiaaliin hukkuva sairaalatyöntekijä tai vakuutus päätösten seurannassa oleva vakuutusyöntekijä kokevat tietokoneen pääsääntöisesti stressaavaksi (Brod, 1984, s. 8). Brod (1984, s. 6) toteaa myös vapaa-ajan kokeneen muutoksen, kun työtä voitiin tehdä paikasta riippumatta, mikä sekoitti helposti työtä ja vapaa-aikaa lisäten samalla päivien pituutta. Tietokoneiden yleistymisen myötä myös tietokoneiden standardeja alettiin omaksua ihmisten toimintaan. Ihmisten esimerkiksi odotetaan olevan yhtä tarkkoja, täydellisiä ja nopeita kuin tietokoneet. Lisäksi tietokoneisiin alun perin liitetyt sanonnat otettiin osaksi puhekieltä, joista esimerkkeinä ovat ”päästä käsiksi” ja ”tarvita dataa”. (Brod, 1984, s. 15.)

Brodin (1984) luettelemat esimerkit teknostressiä aiheuttavista tilanteista kuvaavat tarkkaan erityyppisistä työstä aiheutuvaa teknostressiä silloin, kun tietokoneet alkoivat yleistymään, ja kun sitä myötä työn tuottavuuden odotukset kasvoivat, sekä kun kodin ja työn välinen kuilu alkoi pienenemään. Nykyaikaa mietittäessä kyseiset asiat ovat arkipäivää niin työpaikoilla, oppilaitoksissa, kuin myös henkilökohtaisessa elämässä, koska digitalisaatio on muuttanut käytännössä kaiken sähköiseksi ja olemme riippuvaisempia tietoteknisistä laitteista, kuin koskaan aiemmin. Brodin (1984) esimerkeistä huomaa selkeän eron työn stressaavuudessa tietokoneiden yleistymisen jälkeen, koska työn luonne muuttui huomattavasti ja vanhat stressitekijät vähenivät ja uusia ilmeni teknostressin muodossa. Nykyään onkin totuttu siihen, että laitteet ovat osana jokapäiväistä elämää ja vaikka tästä voi aiheutua stressiä, niin sitä ei välttämättä osata mieltää teknostressiksi, koska aikaa ennen digitalisaatiota ei edes muisteta.

2.2.2 Määritelmä ja aiemmat teoriat

Teknostressin määritelmä ei ole muuttunut merkittävästi vuosien varrella ja Brodin (1982) alkuperäistä määritelmää käytetään edelleen pohjana useissa nykytutkimuksissa (ks. Ragu-Nathan ym., 2008; Ayyagari ym., 2011; Pirkkalainen & Salo, 2016; Nastjuk ym., 2023). Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan teknostressi on

teknologian loppukäyttäjien kokemaa stressiä, millä he korostavat olevan vaikutuksia työtyytyväisyyteen, organisaatioon sitoutumiseen ja pysyvyyteen. Vaikka Ragu-Nathanin ym. (2008) tutkimus käsittelee teknostressin henkilökohtaisia vaikutuksia muun muassa työtyytyväisyyteen liittyen, on tutkimuksen painopiste kuitenkin siinä, miten työntekijöiden kokema teknostressi vaikuttaa organisaation toimintaan. Tarafdar ym. (2019) puolestaan määrittelevät teknostressin yksilöiden kokemaksi stressiksi, joka aiheutuu heidän käyttäessään teknologioita. Heidän mukaansa teknologiaympäristön aiheuttamat vaatimukset eli teknostressitekijät vaativat yksilöltä kykyä sopeutua muutoksiin, saaden aikaan selviytymisreaktion, joka johtaa psykologisiin, fyysisiin ja käyttäytymiseen liittyviin lopputuloksiin. Teknostressiä on useissa tutkimuksissa kuvattu myös teknologian pimeäksi puoleksi (ks. esim. Tarafdar 2011; Pirkkalainen & Salo, 2016; Tarafdar ym., 2019; Nastjuk ym., 2023), johtuen sen negatiivisista vaikutuksista verrattuna teknologian hyötyihin. Teknostressitutkimuksissa on yleisesti keskitytty tutkimaan teknostressiä sen haitallisten vaikutusten näkökulmasta, mutta myös sen positiivisiin vaikutuksiin on alettu kiinnittämään huomiota muutamissa uudemmissä tutkimuksissa. Esimerkiksi Salo ym. (2018) tutkimus laajensi aiempaa teknostressiin liittyvää tutkimusta huomioimalla älypuhelinien käyttäjien erilaiset reaktiot. Heidän mukaansa teknologiaan liittyvä luottamus, riittävät tilannekohtaiset resurssit sekä innokkuus teknologian toimintaa kohtaan saattavat saada aikaan positiivista tekno-eustressiä (Salo ym., 2018). Myös Tarafdar ym. (2019) ottivat kantaa aiemman teknostressikirjallisuuden puutteisiin mainiten, että teknostressiin liitetty teknologioiden käyttämisen ja hyvinvoinnin suhde on monimutkaisempi kuin aiempi kirjallisuus osoittaa. Tarafdarin ym. (2019) kolmikantainen teknostressimalli täydentää haitallisen teknostressin tarkastelua tekno-eustressillä sekä järjestelmien suunnittelun huomioimisella. Näistä tekno-eustressillä tarkoitetaan yksilön kokemaa hyvälaatuista stressiä, joka johtuu teknologioihin liitetystä haastavuudesta tai jännittävydestä. Suunnittelunäkökulma puolestaan pyrkii löytämään keinoja siihen, miten suunnittelulla voitaisiin lisätä hyvälaatuista teknostressiä ja vähentää haitallista teknostressiä. (Tarafdar ym., 2019). Myös Tarafdarin ym. (2024) mukaan teknologia haastaa ja motivoi käyttäjiään positiivisesti tukien kilpailullisuutta ja työn autonomiaa, parantaen sosiaalisuutta sekä älyllisesti kehittäen työstä entistä mielenkiintoisempaa. Tässä tutkimuksessa positiivista teknostressiä ei kuitenkaan käsitellä tämän enempää, koska tutkimuksen pääpaino on haitallisessa teknostressissä. Tässä tutkielmassa teknostressistä puhuttaessa käytetään Tarafdarin (2019) määritelmää, koska se korostaa teknostressin yksilöllistä kokemista sekä huomioi teknologiaympäristön vaikutukset osana teknostressin muodostumista.

Teknostressi onkin kontekstiriippuvainen ilmiö, jossa teknostressiä luovat olosuhteet, rasitteet ja tilannemuuttajat riippuvat tutkittavasta tilanteesta. Teknostressiä tutkittaessa tutkimus tulisikin kontekstualisoida keskittymään tiettyjen teknologioiden, käyttäjien ja käyttökontekstien välisiin vuorovaikutuksiin. (Tarafdar ym., 2014.) Teknostressin kokemiseen vaikuttavat tutkittavan kontekstin lisäksi myös yksilön ominaisuudet ja teknologian ominaispiirteet. Se miten yksilöt reagoivat teknostressitekijöihin, riippuu yksilöiden henkilökohtaisista ominaisuuksista (Ragu-Nathan ym., 2008), joita ovat Tarafdarin ym. (2011) mukaan yksilön sukupuoli, ikä, koulutustausta, sekä teknologian käyttöön liittyvä

itsevarmuus ja kokemus. Teknologian käyttöön liittyvästä itsevarmuudesta voidaan käyttää myös termiä teknologinen minäpystyvyys (self-efficacy). Myös Tarafdar ym. (2019) tunnistivat teknostressin kokemista lisääviksi persoonallisuuspiirteiksi alhaisen teknologian minäpystyvyyden, sekä pakko-oireet, neuroottiset taipumukset, ja yksilön määräysvallan. Tarafdarin ym. (2011) mukaan varsinkin sukupuolella ja teknologisella minäpystyvyydellä on merkittävä vaikutus teknostressiin. Yleisesti ottaen miehet kokevat enemmän teknostressiä kuin naiset, koska teknologian vapaaehtoinen käyttö on miehillä yleisempää, mistä syystä myös teknostressiä aiheuttavia tilanteita on enemmän. Lisäksi paremmat teknologiset varmuudet omaavat henkilöt luottavat teknologiaan enemmän, jolloin koetun teknostressin määrä on vähäisempää. (Tarafdar ym., 2011.) Myös Jyväskylän yliopiston (2021) julkaiseman tutkimusuutisen mukaan miehet kokevat naisia enemmän teknostressiä. Toisaalta sukupuolten välinen ero koetussa teknostressissä ei ole täysin yhdenmukainen, koska esimerkiksi Upadhyaya ja Vrinda (2021) toteavat, että useamman aiemman tutkimuksen mukaan miehet kokevat vähemmän teknostressiä kuin naiset. Myös tutkimukset iän merkityksestä koettuun teknostressiin vaihtelevat, esimerkiksi Lupien ym. (2009) väittävät, että stressiä koetaan eniten joko lapsena tai vanhana, kun taas useat lähteet osoittavat, että ihminen on herkimmillään stressille varhaisaikuisuudessa (ks. Bayram & Bilgel, 2008; Torales ym., 2022). Upadhyayan ja Vrindan (2021) mukaan myös teknologiaosaaminen ja koulutustausta vaikuttavat aiemman kirjallisuuden perusteella koettuun teknostressiin.

Ayyagarin ym. (2011) PT-mallin (Person-Technology) mukaan teknologian ominaispiirteet vaikuttavat stressitekijöihin aiheuttaen rasisitteen, joka on yksilön psykologinen reaktio stressitekijöihin. Ayyagari ym. (2011) tutkimuksen pohjana toimi ihmisen ja ympäristön yhteensopivuusmalli, joka muokattiin koskemaan teknologiaympäristöä ja siihen liitettiin osaksi teknologian ominaispiirteet. Näitä ominaispiirteitä ovat esimerkiksi teknologian käytettävyys, läpikäyminen sekä jatkuva muutos (Ayyagari ym., 2011). Ayyagari ym. (2011) luettelevat tutkimuskirjallisuuden perusteella työntekijöiden kokeman teknostressin yleistymisen syyksi useiden tekijöiden yhteisvaikutuksen, joita ovat esimerkiksi teknologian aiheuttama loputon kiire ja työskentelyn odotusten muuttuminen (Hind, 1998), työn pirstaloituminen (Straub & Karahanna, 1998) ja työn luonteen muuttuminen pitkää päivää ja jatkuvaa tavoitettavuutta ihannoivaksi (Kouzmin & Korac-Kakabadse, 2000; Spruell, 1987). Tarafdar ym. (2007) tunnistivat aiemman kirjallisuuden perusteella viisi selkeästi erottuvaa teknostressiä luovaa osaluuetta, joita olivat ylikuormittavuus, tunkeutuminen, monimutkaisuus, turvattomuus ja epävarmuus. Näillä havaittiin olevan merkittävä vaikutus koetun teknostressin määrään, mikä puolestaan vaikutti haitallisesti tuottavuuteen (Tarafdar ym., 2007). Näitä teknostressitekijöitä käsitellään tarkemmin luvussa 2.2.3.

Yksilö kokee teknologiaympäristön aiheuttamat teknostressitekijät haitallisina, mikäli niihin ei kyetä sopeutumaan (Tarafdar ym., 2019). Teknostressin haitat vaikuttavat organisaatiokontekstissa niin yksilöön, kuin itse organisaatioon. Esimerkiksi transaktionaalisen mallin mukaan yksilön kokema stressi aiheuttaa rasisitteen, joka voi vaikuttaa myös organisaatioon (Ragu-Nathan ym., 2008). Organisaatioissa teknostressi vaikuttaa rooliin liittyvään stressiin lisäten yksilön roolien ylikuormitusta ja rooliristiriitaa vaikuttaen negatiivisesti työn

tuottavuuteen (Tarafdar ym., 2007; Tarafdar ym., 2014). Lisäksi Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan teknostressi vaikuttaa myös työtyytyväisyyteen, organisaatioon sitoutumiseen ja pysyvyyteen. Teknologian aikaansaaman työasioiden tunkeutumisen vapaa-ajalle huomattiin myös vaikuttavan työtyytyväisyyteen (Ragu-Nathan ym., 2008). Nämä kaikki tekijät vaikuttavat etenkin yksilön yleiseen jakamiseen ja tuottavuuteen, mutta myös organisaation tuottavuuteen, koska epämotivoituneet ja kuormittuneet työntekijät voivat Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan lisätä poissaoloja ja henkilöstön vaihtuvuutta. Lisäksi Tarafdar ym. (2014) tutkivat organisaatiokontekstissa teknostressin vaikutusta myyntihenkilön tehokkuuteen. Tutkimus osoitti muun muassa, että teknostressi heikensi teknologioiden välittämää innovaatiota, tehtävien suorittamista sekä yksilön yleistä tehokkuutta (Tarafdar ym., 2014). Fischer ja Riedl (2017) tunnistivat aiemman kirjallisuuden perusteella hyvinvointiin vaikuttaviksi haitoiksi uupumuksen, kasvaneet stressihormonitasot ja alentuneen suorituskyvyn. Myös Salo ym. (2019) nostivat esille sosiaalisen median haittoja yksilön hyvinvointiin liittyen, joita olivat esimerkiksi keskittymisvaikeudet ja ongelmat sosiaalisissa suhteissa.

Teknostressiä aiheuttavien tekijöiden lisäksi teknostressin tarkastelussa on oleellista ottaa huomioon myös sitä vähentävät tekijät eli estäjät (inhibitor). Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan stressin transaktionaalisessa mallissa stressiä vähentävät tilannemuuttajat, joilla tarkoitetaan teknostressin kontekstissa teknostressin estäjiä. Vaikka teknostressin täydellinen ehkäiseminen onkin käytännössä mahdotonta, tarkoitetaan teknostressin estäjillä Ragu-Nathan ym. (2008) mukaan niitä tekijöitä, jotka vähentävät teknostressin koettuja vaikutuksia. Yleisesti tunnettuja teknostressin estäjiä ovat työtyytyväisyys (Ragu-Nathan ym., 2008), innovaation tukeminen (Tarafdar ym., 2011) sekä teknologisen tietämyksen edistäminen, teknisen tuen tarjoaminen ja osallistamisen helpottaminen (Ragu-Nathan ym., 2008; Tarafdar ym., 2011)

Booker ym. (2014) avaavat edellä mainittuja teknostressin estäjiä yleisellä tasolla seuraavalla tavalla: teknologinen tietämys ja sen tukeminen kuvaavat mekanismeja, joilla kannustetaan ja edistetään teknologiaan liittyvän tiedon jakamista esimerkiksi työkavereiden kanssa. Tämä vähentää teknostressiä, koska se auttaa käyttäjiä ymmärtämään teknologiaa sekä sen käyttöä, ja auttaa heitä selviytymään uusien teknologioiden oppimisvaatimuksista. Teknisen tuen tarjoaminen kuvaa loppukäyttäjien tukemiseen liittyviä toimia, jotka vähentävät teknostressin vaikutuksia ratkaisemalla käyttäjien teknologiaan liittyviä ongelmia. Osallistamisen helpottaminen auttaa lievittämään teknostressiä pitämällä käyttäjät ajan tasalla uusien teknologioiden käyttöönoton perusteista, antamalla heille tietoa käyttöönoton vaikutuksista ja kannustamalla heitä käyttämään ja kokeilemaan uusia teknologioita. (Booker ym., 2014.)

2.2.3 Perinteiset teknostressitekijät

Teknostressikirjallisuudessa on tutkittu teknostressin muodostumista ja pyritty tunnistamaan sen aiheuttajia eli stressitekijöitä. Yksi tunnetuimmista on Tarafdarin ym. (2007) laatima määritelmä, jossa teknostressi jaetaan viiteen stressitekijään, joita ovat teknologian ylikuormitus, tunkeutuminen, monimutkaisuus, turvattomuus ja epävarmuus. Näiden stressitekijöiden tunnistettiin aiemman

kirjallisuuden perusteella vaikuttavan merkittävästi teknostressin kokemiseen (Tarafdar ym., 2007) ja ne ovatkin muodostaneet pohjan usealle teknostressitutkimukselle (esim. Ragu-Nathan ym., 2008; Tarafdar ym., 2011; Tarafdar ym., 2015; Salo ym., 2022).

Teknologian ylikuormituksella viitataan tilanteisiin, joissa teknologia pakottaa henkilöä työskentelemään nopeammin ja kauemmin (Tarafdar ym., 2007) sekä saamaan pienemmässä ajassa enemmän aikaan, mikä pahimmillaan johtaa työpaikkojen vähenemiseen ja kollegoiden välisten suhteiden heikentymiseen (Ragu-Nathan ym., 2008). Teknologia siis mahdollistaa perinteisiä tapoja nopeamman työskentelyn ja luo näin käyttäjille painetta suoriutua tehtävistä mahdollisimman nopeasti. Mobiililaitteiden, sosiaalisen median ja yhteistyösovellusten käyttö mahdollistaa useiden yhtäaikaisten ja reaaliaikaisten tietovirtojen käsittelemisen, minkä seurauksena ovat tietotulva, keskeytykset ja moniajo (multitasking) (Tarafdar ym., 2011). Teknologian mahdollistama moniajo voi tehostaa useiden asioiden yhtäaikaista tekemistä, mutta jos käyttäjän henkilökohtainen kapasiteetti käsitellä asioita yhtä aikaa ylittyy, voi sen seurauksena syntyä turhautumista ja stressiä (Nastjuk ym., 2023).

Teknologian tunkeutuminen tarkoitetaan teknologian kokonaisvaltaista tunkeutumista elämään, koska teknologiaratkaisut mahdollistavat jatkuvasti tavoitettavissa olemisen ja hämärtävät työn ja vapaa-ajan rajan. (Tarafdar ym., 2007). Käyttäjä voikin kokea painetta vastata teknologian välittämiin herätteisiin välittömästi esimerkiksi vapaa-ajalla tai lomalla, mikä voi luoda stressiä sekä tunteen, ettei teknologiasta pääse ikinä eroon (Nastjuk ym., 2023). Myös jo aiemmin mainittu työn luonteen muuttuminen pitkää työpäivää kannustavaksi suosii henkilöitä, jotka ovat tavoitettavissa myös vapaa-aikana (Ayyagari ym., 2011). Lisäksi useat saattavat käyttää työsuhdepuhelimia, jolloin teknologian tunkeutumiselta voi olla vielä vaikeampi välttyä.

Teknologian monimutkaisuus aiheutuu käytettävän teknologian monimutkaisuudesta, joka saa käyttäjän tuntemaan omat kykynsä riittämättömäksi teknologian käyttämiseen pakottaen tämän käyttämään resursseja teknologian oppimiseen ja ymmärtämiseen (Tarafdar ym., 2007). Käyttäjät voivat kokea eri sovellusten väliset eroavaisuudet, toiminnallisuudet sekä sanaston ja ohjeet vaikeaselkoisena ja stressiä aiheuttavana (Tarafdar ym., 2011). Uusien järjestelmien ja laitteiden käyttäminen voikin tuntua aluksi vaikealta, jos käyttäjän kyvykkyys ei ole riittävällä tasolla ja käytön opettelu ja toiminnan ymmärtäminen voikin viedä aikaa jopa kuukausia ja saada käyttäjät myös kokemaan, ettei heillä ole tarpeeksi aikaa päivittää teknologiaosaamistaan (Tarafdar ym., 2011). Kaikkia tietojärjestelmiä ei ole myöskään suunniteltu käyttäjälähtöisestä näkökulmasta, mistä yhtenä merkittävänä esimerkkinä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin uusi toiminnanohjausjärjestelmä Apotti. Ylen artikkelin mukaan (Marttinen, 2022) yli 600 lääkäriä kirjoitti kantelun Valviralle, jossa Apotin keskeisiksi ongelmiksi nostettiin esimerkiksi tiedon vaikea siirtyminen, sirpaleisuus ja hukkuminen sekä huono käytettävyys ja epäintuitiivisuus.

Teknologiasta aiheutuva turvattomuus liittyy tilanteisiin, joissa käyttäjät kokevat yleistyvän teknologian uhkana omalle työpaikalleen, koska sen ajatellaan syrjäyttävän heidät joko suoraan, tai välillisesti osaavamman työvoiman muodossa. Turvattomuus aiheutti myös sen, että ihmiset saattoivat tuntea

jatkuvaa pelkoa työpaikan pysyvyydestä, eivät uskaltaneet jakaa osaamistaan kollegoilleen ja tunsivat jatkuvaa tarvetta päivittää teknologiaosaamistaan. (Tarafdar ym., 2007.)

Teknologiasta johtuva epävarmuus aiheutuu, kun jatkuvat muutokset ja päivitykset häiritsevät käyttäjiä ja aiheuttavat epävarmuutta lisäämällä jatkuvaa oppimistarvetta (Tarafdar ym., 2007). Vaikka käyttäjät voivatkin aluksi olla innostuneita uuden opettelusta, lisää jatkuva tarve päivittää osaamista turhautumista ja ahdistusta kuitenkin lopulta. Käyttöönottovaiheen jälkeenkin sovelluksien vakiintuminen vie aikaa, mikä aiheuttaa käyttäjille epävarmuutta, koska käyttöön liittyvät tuki ja ohjeistukset voivat olla riittämättömiä. (Tarafdar ym., 2011.)

2.2.4 Uudet teknostressitekijät

Tarafdar ym. (2007) määrittelemät viisi teknostressitekijää ovat hieman vanhentuneita ja tarvitsevatkin rinnalleen uusia näkökulmia selittämään paremmin nykypäivänä koettua teknostressiä. Nasirpouri Shadbad ja Biros (2022) pitivätkin teknologian epäluotettavuutta niin merkittävänä uutena teknostressitekijänä, että ehdottivat sen lisäämistä alkuperäisten Tarafdarin ym. (2007) määrittelemien teknostressitekijöiden joukkoon. Heidän mukaansa epäluotettavuus tuo mukanaan tietoturvaluottavuuteen liittyviä näkökulmia, koska yksilöt saattavat jättää organisaation tietoturvakäytänteitä noudattamatta, mikäli kokevat tietoturvaan liittyvät tehtävät liian vaikeiksi (Nasirpouri Shadbad & Biros, 2022). Myös D'Arcy ym. (2014) tunnistivat aiemman kirjallisuuden tukevan tietoturvaluottavuusvaatimusten ajattelemista kuormittavana stressitekijänä, josta he puhuvat tietoturvaluottavuuteen liittyvänä stressinä (Security-related stress). He mainitsevatkin esimerkiksi turvasähköpostin käytön aiheuttaman turhautumisen (Puhakainen & Siponen, 2010; D'Arcyn ym., 2014 mukaan) sekä rangaistukset tietoturvakäytänteiden noudattamatta jättämisestä, jonka vain huomattiin nostavan kynnystä noudattaa ohjeistuksia (Herath & Rao, 2009; D'Arcyn ym., 2014 mukaan). Ayyagari ym. (2011) puolestaan esittelevät yksityisyyteen tunkeutumisen (invasion of privacy), jota voidaan pitää yhtenä tietosuojaan liittyvänä teknostressitekijänä. Tällä tarkoitetaan kasvavaa huolta teknologian kehittymisen tuomasta pelosta, että yksilön yksityisyyttä ja anonymiteettiä on saatettu loukata teknologian kautta (Ayyagari ym., 2011). Myös Salo ym. (2019) tunnistivat yksityisyyden ja tietosuojan hallitsemattomuuden yhdeksi teknostressitekijäksi sosiaaliseen mediaan liittyen, koska niissä olevien henkilötietojen hallitsemisen koettiin olevan melkein mahdotonta. Muiksi sosiaalisiin medioihin liittyviksi stressitekijöiksi Salo ym. (2019) mainitsivat muun muassa niiden aiheuttaman liiallisen riippuvuuden ja ylikuormituksen, koska sosiaalinen media oli läsnä lähes kaikilla elämän osa-alueilla ja sen käyttö oli jatkuvaa ja muuta tekemistä korvaavaa.

Myös Galvin ym. (2022) esittävät perinteisten teknostressitekijöiden rinnalle seuraavat: työn ja kodin väliset ristiriidat (Work-Home Conflict), muutosvauhti (Pace of Change), teknologian helppous (Techno-Ease), teknologian luotettavuus (Techno-Reliability) ja teknologinen yhteisöllisyys (Techno-Sociality). Työn ja kodin välisellä ristiriidalla tarkoitetaan työn ja vapaa-ajan sulautumista yhteen teknologia käytön vuoksi. Muutosvauhdilla viitataan yksilön käsitykseen

teknologiaan liittyvistä tiheistä muutoksista ja päivityksistä. Teknologian helpoudella tarkoitetaan sitä, tunteeko yksilö itsensä riittävän päteväksi käyttämään teknologiaa ja saavuttamaan halutut tulokset. Teknologian luotettavuudella taas tarkoitetaan yksilön käsitystä sen johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta. Teknologisella yhteisöllisyydellä viitataan käsitykseen siitä, että teknologia toimii sosiaalisena viestivälteenä mahdollistaen yhteydenpidon yksilöiden välillä (Galvin ym. 2022.) Näiden lisäksi Sharma ja Gupta (2023) mainitsevat teknologisten resurssien riittämättömyyden, joka tarkoittaa teknologisten resurssien, kuten tietokoneiden tai Wi-Fi:n puutetta opiskelijoiden opiskelupaikassa, joka on etäopetusaikana usein opiskelijoiden oma koti.

2.3 Stressinhallintakeinot

Stressinhallintakeinot sisältävät asioita, joilla stressin haitallisista vaikutuksista pyritään pääsemään eroon. Kirjallisuudessa käytetään tähän liittyen yleensä termejä selviytyminen (coping) ja lieventäminen (mitigation). Nämä termien käännökset saattavat kuitenkin tehdä aiheesta vaikeaselkoisen, ja siitä syystä tässä tutkielmassa stressinhallinnalla viitataan selviytymiseen ja stressin vähentämisellä lieventämiseen. Aiemmassa luvussa käsiteltyjen stressiä aiheuttavien tekijöiden lisäksi kirjallisuudesta voidaan tunnistaa myös stressiä estäviä tekijöitä, jotka liittyvät vahvasti stressinhallintakeinoihin.

Lazarus ja Folkman (1984, s. 141) määritelmän mukaan stressinhallinta tarkoittaa jatkuvasti muuttuvia ajattelun ja käyttäytymisen ponnistuksia, joiden avulla yksilö pyrkii hallitsemaan raskaaksi kokemiaan tilanteita. Wheaton (1985) tarkentaa määritelmää kertomalla, että stressinhallintaan liittyvät resurssit – toisin kuin siihen liittyvä käyttäytyminen – on olemassa stressin olemassaolosta riippumatta, ja että stressinhallintaan liittyvää käyttäytymistä esiintyy ”yleisestä ylläpidosta” johtuvista syistä tai mahdollisia stressitekijöitä ennakoiden (Wheaton, 1985). Lazaruksen ja Folkmanin (1984) mukaan on olemassa kaksi empiriseen näyttöön perustuvaa stressinhallintatyyliä: ongelmakeskeinen stressinhallinta (problem-focused coping) ja tunnekeskeinen stressinhallinta (emotion-focused coping). Ensimmäisellä tarkoitetaan stressinhallintaa, jossa keskitytään käsittelemään stressikokemusta aiheuttavaa ongelmaa, kun taas jälkimmäinen on tapa, jossa keskitytään stressikokemuksen aiheuttamien tunteiden säätelyyn. Roth ja Cohen (1986) lisäävät näiden kahden rinnalle välttävän stressinhallinnan (avoidance-coping). Galvin ym. (2022) mukaan ongelmakeskeinen stressinhallinta on esimerkiksi ongelman ratkaisemisen suunnittelua ja aktiivista toimintaa, kun taas tunteisiin keskittyvään stressinhallinta voi liittyä sosiaalisten tukiverkostojen käyttäminen ja ongelman purkaminen. Välttävälle stressinhallinnalle ominaisia piirteitä ovat stressitekijän välttämiseen liittyvä hallinta, kuten irrottautuminen, kieltäminen ja päihteiden käyttö. (Galvin ym., 2022.)

Edwards ja Cooper (1988) mukaan stressiä kuvaavissa prosessimalleissa stressinhallinta on tyypillisesti sijoitettu yksilön stressin arvioinnin ja terveyteen liittyvien tulosten väliin. Yksilöt, jotka arvioivat tilanteen tai tapahtuman stressaavaksi, ryhtyvät yleensä toteuttamaan stressinhallintaa, jolla voi olla joko suora

vaikutus terveyteen tai se voi vähentää arvioitua stressiä ja terveyden välistä suhdetta (Edwards & Cooper, 1988; Wheaton, 1985). Tähän liittyy useita eri vaiheita, kuin myös tapoja, jotka auttavat yksilöä hallitsemaan stressiä. Edwards ja Cooper (1988) mukaan stressinhallinta voi esimerkiksi vaikuttaa jo ennen stressin arviointia ja estää siten tilanteen tai tapahtuman arvioimisen stressaavaksi. Stressinhallinta ei aina myöskään auta ehkäisemään stressin aiheuttavaa merkittävää kuormitusta vaan Edwardsin ja Cooperin (1988) mukaan stressinhallintaa voi tapahtua myös vasta sen jälkeen, kun terveydelle haitalliset seuraukset ovat toteutuneet. Lisäksi, vaikka stressinhallintamenetelmät voivat vähentää stressiä, voivat ne myös aiheuttavat sitä esimerkiksi silloin kun ne tuntuvat vastenmielisiltä tai kun ne epäonnistuvat (Edwards ja Cooper, 1988).

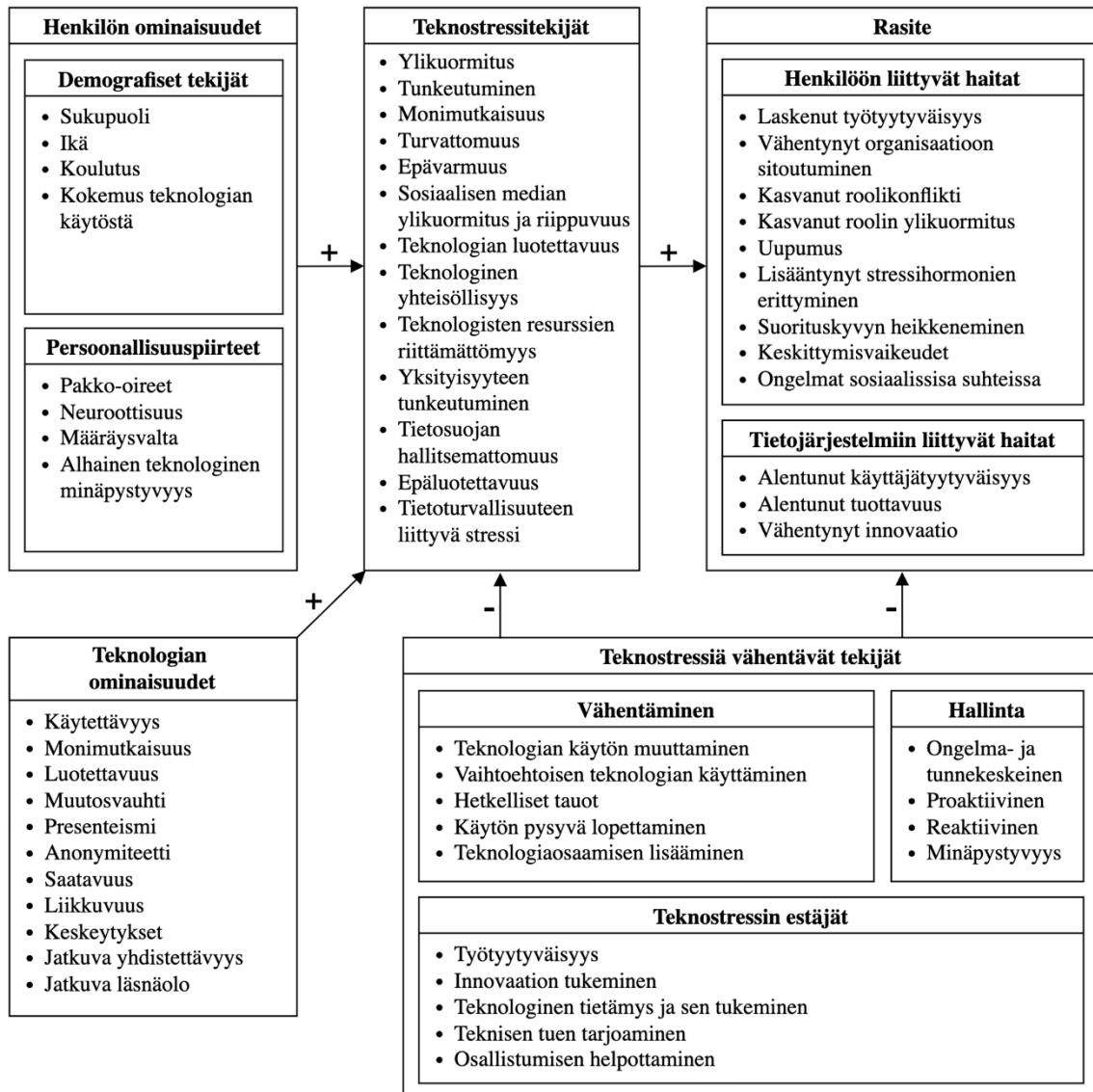
Teknostressin kontekstissa Galvin ym. (2022) mukaan teknologian ylikuormituksen ollessa suurta, suojaa ongelmakeskeisen stressinhallinnan epäsuora vaikutus ahdistukselta, kun taas tunnekeskeisen stressinhallinnan epäsuora vaikutus lisää ahdistusoireita. Galvin ym. (2022) mukaan tämä voi johtua etätyöskentelykulttuurin vuorovaikutuksesta, koska sosiaalinen kanssakäyminen kavereiden ja perheen kanssa ei ole etänä samanlaista kuin kasvotusten. Pirkkalainen ym. (2019) toteavat, että stressinhallinnan perinteinen jako ongelmakeskeiseen ja tunnekeskeiseen stressinhallintaan ei huomioi sitä, miten yksilö voi valmistautua stressaaviin tilanteisiin. Tähän ongelmaan voidaan kuitenkin vastata jakamalla stressinhallinta proaktiiviseksi ja reaktiiviseksi, jotka toimivat hyvänä lähestymistapana teknostressin kaltaiseen stressiin, jota ei voi välttää. (Pirkkalainen ym., 2019). Nimensä mukaisesti proaktiivinen stressinhallinta tarkoittaa ennen stressin syntymistä tapahtuvaa ennaltaehkäisevää hallintaa, ja reaktiivinen stressinhallinta puolestaan yksilön reaktiota jo syntyneeseen stressireaktioon.

Alhaisen teknologisen minäpystyvyyden huomattiin (Tarafdar ym., 2019) lisäävän koetun teknostressin määrää. Minäpystyvyyttä voidaankin Saidyn ym. (2022) mukaan pitää yhtenä tuoreempana kognitiivisen stressinhallinnan muotona. Tämä hillitsee teknostressin aiheuttajien ja työn tulosten välisiä suhteita, ja synnyttää positiivisia ajatuksia, jotka vaikuttavat stressiin sallimalla stressitilanteiden myönteisen tulkinnan. He pitävät tätä tärkeänä stressinhallinnan muotona varsinkin, kun teknologia on levittänyt yhä laajemmalle ja etätyöskentely on yleistynyt paljon 2020-luvulla. (Saidy ym., 2022.) Yksilön usko teknologioihin ja motivaatio niiden käyttämiseen vaikuttavatkin positiivisesti niihin liittyvään minäpystyvyyteen ja teknostressin estäjien muodostumiseen, jotka auttavat vähentämään teknostressin pahimpia suorituskykyvaikutuksia (Tarafdar ym., 2014). Tätä tukee myös Shu ym. (2011) tutkimus, jossa havaittiin teknologian käyttöön liittyvän minäpystyvyyden parantamisen vähentävän monimutkaisuudesta ja turvattomuudesta aiheutuvaa teknostressiä. Toisaalta Shun ym. (2011) mukaan teknologisen minäpystyvyyden kasvattaminen ei kuitenkaan vaikuttanut epävarmuudesta, ylikuormituksesta tai teknologian tunkeutumisesta aiheutuvaan teknostressiin.

Teknostressin vähentämisellä tarkoitetaan nimensä mukaisesti toimia, joilla koetun teknostressin määrää pyritään vähentämään. Salon ym. (2022) mukaan se merkitseekin teknologian käyttötapojen muutoksia, kuten stressiä aiheuttavan teknologian käytön muokkaamista. Salo ym. (2022) tutkimuksessa teknostressin vähentämisstrategioiksi listattiin teknologian käytön muuttaminen,

vaihtoehtoisen teknologian käyttäminen, hetkelliset tauot ja käytön pysyvä lopettaminen. Zhaon ym. (2022) tekemässä analyysissä puolestaan havaittiin, että teknologiaosaaminen hillitsi teknostressin epäsuoria vaikutuksia liittyen henkiseen uupumukseen. Käyttökontekstilla on myös vaikutusta teknostressin vähentämiseen, sillä Salo ym. (2022) mukaan teknostressi ei ole automaattisesti teknologian ominaisuus, vaan sitä ilmenee käyttäjän valitsemien teknologioiden käyttömahdollisuuksien toteutuessa ja jatkuessa. Henkilökohtaisessa käytössä yksilön on helppo toimia eri vähentämiskeinojen mukaisesti, mutta organisaatiotasolla päätökset esimerkiksi käytettävistä teknologioista, työtavoista ja tavoitteista tekee organisaation johto, eikä yksilö itse. Pirkkalainen ym. (2019) esittävätkin teknostressin olevan välttämätön ja jatkuva ilmiö organisaatiomaailmassa, jota on mahdoton kokonaan estää.

Teknostressin havainnollistamisen kannalta on oleellista käsittää teknologian ominaispiirteiden ja yksilön henkilökohtaisten ominaisuuksien vaikutus teknostressitekijöiden kokemiseen ja niiden aiheuttamiin haittoihin, sekä vähentävät tekijät. Näiden hahmottamiseksi muodostettiin Ragu-Nathanin ym. (2008) transaktionaalisen stressimalliin, Ayyagarin ym. (2011) PT-malliin ja Tarafdarin ym. (2011) teknostressin aiheuttajia, lopputuloksia ja estäjiä käsittelevään malliin pohjautuva alla oleva koostava kuvio (kuvio 2). Kuvioon on sisällytetty näiden mallien lisäksi uudet teknostressitekijät (D'Arcy ym., 2014; Salo ym., 2019; Galvin ym., 2022; Nasirpouri Shadbad & Biro, 2022; Sharma & Gupta, 2023) sekä teknologian ominaisuuksia (Fischer & Riedl, 2017; Tarafdar ym., 2019), henkilöön liittyviä haittoja (Tarafdar ym., 2014; Fischer & Riedl, 2017; Salo ym., 2019), persoonallisuuspiirteitä (Tarafdar ym., 2019) ja teknostressiä vähentäviä tekijöitä (Shu ym., 2011; Pirkkalainen ym., 2019; Saidy ym., 2022; Salo ym., 2022; Zhaon ym., 2022). Kuviossa havainnollistetaan, kuinka teknostressitekijät yhdistettynä henkilön ja teknologian ominaisuuksiin aiheuttavat teknostressiä, joka nähdään rasitteena ja erilaisina haittoina. Vähentävät tekijät ovat taas asioita, joiden avulla teknostressitekijöiden negatiivisia vaikutuksia, sekä rasitteiden tuomia haittoja pystytään vähentämään.



KUVIO 2 Yksinkertaistettu havainnollistaminen teknostressin keskeisistä osa-alueista (Ragu-Nathan ym., 2008; Ayyagari ym., 2011; Tarafdar ym., 2011; muokattu)

3 TEKNOSTRESSI KORKEAKOULUKONTEKSTISSA

Tässä luvussa tarkastellaan teknostressiä korkeakouluympäristössä ja sitä, miten teknostressi näkyy korkeakouluopiskelijoiden hyvinvoinnissa ja jaksamisessa. Aiemmissa luvuissa rakennettu pohja stressistä ja teknostressistä auttaa ymmärtämään, miten kyseiset ilmiöt näkyvät korkeakouluympäristössä, ja minkä takia niitä on tärkeää tarkastella. Aluksi käsitellään korkeakouluopiskelijoiden stressiä. Tämän osalta tarkastellaan syitä mistä se johtuu, miten se ilmenee ja miten sitä voitaisiin torjua. Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä, jota tarkastellaan useista eri näkökulmista.

3.1 Stressi korkeakouluopiskelijoilla

Opintosuoritusten saavuttamisesta aiheutuva paine sekä yliopistoympäristöön siirtyminen voivat kuormittaa nuorten korkeakouluopiskelijoiden hyvinvointia (Whelan ym., 2022). Opinnoista kuormittuminen on yleistä varsinkin korkeakouluopiskelijoilla, koska opiskelijalla itsellään on suuri vastuu omista opinnoistaan, minkä takia muun muassa ylikuormittuminen ja aikapaineet voivat aiheuttaa opiskelijalle stressiä ja vaikeuttaa opinnoissa menestymistä. Kuten aiemmin todettiin perinteisen stressin osalta, pitkään jatkuvasta stressistä on paljon erilaista haittaa ihmiselle. Tämä pätee myös opinnoista johtuvaan stressiin. Mikäli opinnot pysyvät stressaavina pidemmän aikaa, ovat kroonisen stressin kaltaiset negatiiviset vaikutukset ilmeisiä, millä on vaikutusta opiskelijan yleiseen hyvinvointiin ja jaksamiseen. Stressistä kuitenkin voi olla myös hyötyä opintojen kannalta, sillä eustressin tavoin se saattaa kannustaa opiskelijaa suoriutumaan tarvittavista tehtävistä tehokkaammin. Stressaaminen opinnoista on yleensä myös merkki siitä, että opintoja pidetään tärkeinä.

Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry:n (TEK, 2023) vuonna 2022 toteuttamassa hyvinvointia ja jaksamista tutkivassa opiskelijatutkimuksessa 48 prosenttia kyselyyn vastanneista opiskelijoista ilmoitti olleensa usein tai jatkuvasti huolissaan omasta jaksamisestaan. Tutkimuksessa myös mitattiin stressiä asteikolla 1-5 (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä) ja 21 prosenttia vastasi

nukkuvansa usein huonosti opiskeluun liittyvien asioiden takia, 23 prosenttia koki vahvasti ihmissuhteidensa kärsivän ja 36 prosenttia tunti hukkuvansa liialliseen työmäärään, kun tarkasteltiin asteikon 4 ja 5 vastausten määrää. Lisäksi 8 prosenttia opiskelijoista arvioi kokonaishyvintönsä olevan huonoa ja 34 prosenttia opiskelijoista antoi kohtalaisen arvion. (TEK, 2023.) Nykyaikana myös opiskelukulttuuri on mennyt siihen suuntaan, että opintoja tehdään aamusta aina iltamyöhään, jolloin varsinaista aikaa palautumiselle ei juurikaan ole. Teknologian tunkeutuessa vähäiselle vapaa-ajalle, opintojen ja vapaa-ajan välinen suhde hämärtyy ja opinnoista ei voi tällöinkään olla täysin välittämättä. Esimerkiksi pikaviestimien ja sähköpostin jatkuvat ilmoitukset muistuttavat opintoihin liittyvistä asioista myös silloin, kun opiskelija haluaisi irtautua opinnoistaan hetkeksi.

3.1.1 Akateeminen stressi

Akateeminen stressi voi johtua monesta eri tekijästä ja sillä voi olla laajojakin vaikutuksia opiskelijan elämään. Pascoe ym. (2020) käyttävät opiskeluun liittyvästä stressistä nimitystä akateeminen stressi (academic-related stress), joka näkyy esimerkiksi paineena saavuttaa hyviä arvosanoja. Arvosanoihin liittyvä stressi korostaa sitä, miten tärkeäksi tentit koetaan, ja miten tentteihin opiskelu voi aiheuttaa kuormitusta korkeakouluopiskelijalle. Abouserien (1994) kertookin, että suurimmat stressin aiheuttajat korkeakouluopiskelijoilla ovat tentit ja tenttitulokset, joiden jälkeen seuraavaksi eniten stressaavia asioita ovat tentteihin opiskelu, liiallinen opiskelu ja opiskeltavien asioiden suuri määrä. Robotham ja Julian (2006) kokoavat yhteen aiemman kirjallisuuden pohjalta stressiä aiheuttavia tekijöitä opiskelijoilla. Näitä ovat tentit, aikavaatimukset ja taloudelliset paineet (Aherne, 2001), muutokset nukkumis- ja ruokailutottumuksissa, uudet velvollisuudet ja lisääntynyt työmäärä (Ross ym., 1999), uusien ihmisten tapaaminen, urapäätökset, epäonnistumisen pelko ja vanhempien paine (Schafer, 1996).

Akateemisella stressillä on vaikutuksia mielenterveyteen, päihteiden käyttöön, uneen, fyysiseen kuntoon, saavutuksiin ja koulun lopettamiseen (Pascoe ym., 2020). Myös Böke ym. (2019) esittävät aiemmissä tutkimuksissa esille nousseita asioita liittyen siihen, miten stressi näkyy korkeakouluopiskelijoissa. Näitä ovat muun muassa huonempi akateeminen suoriutuminen, huono unen laatu ja unihäiriöt, vähentynyt taipumus noudattaa terveellistä ruokavaliota sekä lisääntynyt alkoholin, nikotiinin ja laittomien huumeiden käyttö. Akateemisella stressillä voi olla vakaviakin seurauksia, mikä korostuu entisestään, kun stressistä kärsivä henkilö on herkässä elämäntilanteessa oleva nuori korkeakouluopiskelija. Bayramin ja Bilgelin (2008) mukaan korkeakouluopinnot ovat herkkä ajanjakso yksilön elämänkaareissa, minkä takia on tärkeää kehittää keinoja, joilla voidaan ehkäistä tai vähentää psyykkisiä ongelmia (Gjerde, 1993, Bayramin & Bilgelin, 2008 mukaan). Lisäksi on tärkeää huomioida, että mielenterveyshäiriöt puhkeavat useimmiten varhaisaikuisuudessa, minkä vuoksi korkeakouluopiskelijat ovat haavoittuva väestöryhmä (Torales ym., 2022). Tämä on tunnistettu ongelmaksi jo aiemmin, sillä esimerkiksi Regehrin ym. (2013) mukaan stressi ja sen vaikutukset opiskelijoiden mielenterveyteen ovat merkittävä ongelma yliopistoissa, sillä jopa 50 prosenttia opiskelijoista kokee merkittävää stressiä.

Korkeakouluympäristö on jo valmiiksi stressaava ympäristö, mikä korostuu entisestään suurimman osan opiskelijoista ollessa nuoria kehittyviä aikuisia, joihin myös stressillä on suuremmat vaikutukset. Varsinkin ensimmäisten vuosien opiskelijoilla voivat stressitasot olla normaalia korkeammalla, kun elämässä tapahtuu suuria muutoksia. Näitä voivat olla esimerkiksi muutto uuteen kaupunkiin, asuminen yksin ensimmäistä kertaa, uudet ystävyysuhteet ja korkeakoulun tavoille oppiminen. Myös Ketosen ym. (2016) mukaan ensimmäinen opiskeluvuosi on usein kriittinen vaihe opiskelijoiden asenteiden ja oppimiskokemusten muotoutumisessa, ja sillä on merkittävä vaikutus opiskelijoiden akateemiseen sitoutumiseen ja opintosuorituksiin myöhempinä vuosina. Myös Cliniciu (2013) korostaa, että sopeutuminen yliopistoympäristöön on laaja prosessi, joka tapahtuu pääasiassa ensimmäisen opiskeluvuoden aikana ja erityisesti ensimmäisen lukukauden aikana, jolloin käytettävissä on paljon voimavaroja ja henkilökohtaisia resursseja. Korkeakouluopiskelun alkuvaihe on siis opiskelijalle stressaavaa aikaa ja sillä saattaa olla myös vaikutuksia opiskelijan tulevaisuuteen. Kirjallisuudessa on kuitenkin eriäviä väitteitä liittyen siihen, missä opintojen vaiheessa korkeakouluopiskelijat kokevat eniten stressiä. Esimerkiksi Böke ym. (2019) kertovat, että opiskelijat raportoivat korkeimmasta stressitasosta kolmantena opiskeluvuotenaan, kun taas Jamelsken (2009) mukaan ensimmäisen vuoden korkeakouluopiskelijat altistuvat ylempien vuosikurssien opiskelijoita todennäköisemmin akateemiselle stressille sopeutuessaan uusiin ympäristöihin ja yliopistoelämää kohtaan.

Akateeminen stressille altistuminen saattaa pahimmassa tapauksessa johtaa masennukseen ja ahdistukseen. Tästä esimerkkinä Bayramin ja Bilgelin (2008) tekemä tutkimus, jonka tavoitteena oli tutkia masennuksen, ahdistuksen ja stressin esiintyvyyttä turkkilaisten korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Tutkimuksen tuloksien mukaan vastaajista 27 prosenttia oli masentuneita, 47 prosenttia ahdistuneita ja 27 prosenttia stressaantuneita. He painottavat, että masennuksen, ahdistuksen ja stressioireiden suuri esiintyvyys korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa on hälyttävää, ja osoittaa että tarvitaan ensi- ja toissijaisia ehkäisytoimenpiteitä, sekä riittävien ja asianmukaisten tukipalvelujen kehittämistä tälle ryhmälle. (Bayram & Bilgel, 2008.)

3.1.2 Akateemisen stressin hallinta

Aiemmin käsitellyt stressin vähentämisen keinot pätevät pääasiallisesti myös opinnoista johtuvaan akateemisen stressin vähentämiseen. Asia on kuitenkin syytä ottaa tarkasteluun myös korkeakouluopiskelijoiden osalta, sillä nuorten aikuisten käyttämät vääränlaiset stressinhallintakeinot voivat aiheuttaa enemmän haittaa kuin hyötyä. Lisäksi stressinhallinnan merkitys korostuu entisestään, joutuessa korkeakouluopiskelijoiden herkästä elämänvaiheesta ja kehittyvästä aikuisuudesta. Böken ym. (2019) mukaan kohonnut stressi ja rajalliset terveet hallintakeinot voivat johtaa siihen, että opiskelijat turvautuvat ulkoisiin resursseihin, kuten päihteiden käyttöön, hallitakseen opinnoista aiheutuvasta stressistä. Tämä ei kuitenkaan ole toivottava tapa käsitellä stressiä, vaan opiskelijoiden olisi hyvä löytää terveellisempiä tapoja, joiden avulla he voisivat vähentää akateemisen stressin vaikutuksia.

Regehrin ym. (2013) tekemän tutkimuksen tulokset tukevat vahvasti sitä, että kognitiiviset, käyttäytymis- ja mindfulness-pohjaiset lähestymistavat ovat tehokkaita vähentämään stressin vaikutuksia korkeakouluopiskelijoilla. Näiden avulla pystytään vähentämään myös ahdistuksen ja masennuksen oireita (Regehr ym., 2013). Toinen vaihtoehto olisi keksiä keinoja, joilla akateemisen stressin ilmentymistä voitaisiin ennaltaehkäistä hyvissä ajoin. Tällöin stressitasot eivät toivotusti nousisi niin korkealle, että siitä olisi vakavaa haittaa opiskelijoille. Regehr ym. (2013) huomauttavat, että korkeakoulujen on käytettävä ennaltaehkäiseviä toimia, joilla voidaan tavoittaa laajemmat opiskelijaryhmät, eikä ainoastaan turvauduttava yksilöllisiin neuvontapalveluihin opiskelijoiden tarpeiden tyydyttämiseksi. Akateemisen stressin lisäksi korkeakouluopiskelijat saattavat kokea myös teknostressiä, jota käsitellään seuraavassa luvussa.

3.2 Teknostressi korkeakouluopiskelijoilla

Korkeakouluopiskelijoiden stressiä tulee tarkastella teknostressinä, mikäli se on seurausta teknologian aiheuttamista haitoista. Tällöin siihen johtavat tekijät pystytään tunnistamaan oikein, jolloin myös sen vähentämisestä tulee mahdollisimman tehokasta. Seuraavissa luvuissa tarkastellaan sitä millaisia vaikutuksia korkeakouluympäristö asettaa opiskelijoille teknologisesta näkökulmasta. Lisäksi tarkasteluun otetaan etäopiskelun tuomat haasteet, ja mietitään sitä, miten tunnistettuja haittoja pystyttäisiin torjumaan.

3.2.1 Ympäristön vaikutukset

Kuten jo mainittiin, teknostressiä on tutkittava lisää korkeakouluympäristössä, koska suurin osa tehdyistä teknostressitutkimuksista käsittelee organisaatioiden ja vapaa-ajan ympäristöjä. Lisäksi aiemmassa kirjallisuudessa painotetaan tarvetta teknostressitutkimukselle opiskelukontekstissa. Esimerkiksi Qi (2019) korostaa, että koulutukseen liittyvää teknostressitutkimusta on suhteellisen vähän saatavilla. Samoin Wang ym. (2020) toteavat, että teknostressiin liittyvistä kielteisistä seurauksista huolimatta asiaa on tutkittu vähän erityisesti korkea-asteen koulutuksessa. Lisäksi Torales ym. (2022) toteavat, että tutkijat ovat olleet yhä kiinnostuneempia teknologian roolista korkeakouluopiskelijoiden erilaisten mielenterveyshäiriöiden edistäjänä tai laukaisijana, ja täten ehdottavat, että teknostressin vaikutuksista korkeakouluopiskelijoiden hyvinvointiin olisi tutkittava enemmän.

Korkeakouluopiskelijat ovat ainutlaatuinen kohderyhmä teknostressin tutkimiselle, koska he ovat alttiita useille eri teknostressitekijöille johtuen korkeakouluopiskelun laajasta ja monimutkaisesta luonteesta. Teknologian yleistyminen on lisännyt muun muassa vapaa-ajalla koettavan teknostressin määrää, ja opiskeluympäristö tuo tämän rinnalle toisen merkittävän teknostressin lähteen. Lisäksi on tavanomaista, että opintojen ohella tehdään töitä, minkä takia mahdollisten teknostressilähteiden määrä kasvaa entisestään, mikä lisää myös teknostressin negatiivisia vaikutuksia opiskelijoiden kohdalla. Monet

teknostressitutkimukset keskittyvät kuitenkin tutkimaan teknostressiä työn tai vapaa-ajan näkökulmista, mutta korkeakouluopiskelijoiden teknostressin tutkimisessa on molemmat osa-alueet otettava huomioon. Lisäksi Vallone ym. (2023) toteavat, että teknologian käytöstä johtuva stressi, joka liittyy teknologiseen taakkaan ja ristiriitaan akateemisen elämän ja yksityiselämän välillä, voi haitata opiskelijoiden psyykkistä terveyttä myös motivaation ja itsesäätelyprosessin heikentymisen kautta.

3.2.2 Teknostressitekijät korkeakouluopiskelijoilla

Korkeakouluopiskelu voi täyttää suurimman osan opiskelijan elämästä ja arkiroitiineista. Opiskelijan päivä saattaa alkaa aikaisin aamulla ja jatkua myöhään iltaan saakka, mikä tarkoittaa usein sitä, että opiskelu jatkuu kampukselta lähtemisen jälkeen vielä kotonakin. Kyseistä ongelmaa korostaa etäopiskelussa lisäksi se, ettei opiskelun ja vapaa-ajan välillä välttämättä tapahdu ympäristön vaihdosta. Tämän kaltaisessa tilanteessa vapaa-aika ja opiskelu tulevat väistämättä sekoittumaan keskenään, mutta eivät pelkästään teknologian yleistymisen vuoksi, vaan myös korkeakouluopintojen kokonaisvaltaisen luonteen takia. Joka tapauksessa teknologian tunkeutumisella on merkittävä rooli etäopiskeluun liittyvässä vapaa-ajan ja opiskelun sekoittumisessa, mitä myös tämä luku tulee korostamaan. Kyseinen kokonaisuus voi lisätä teknostressitekijöiden vaikutuksia, minkä takia luvussa 2.2.4 esitellyt Tarafdarin ym. (2007) määrittelemät teknostressitekijät on otettava huomioon myös korkeakouluopiskelijoiden teknostressin tarkastelussa. Näiden teknostressitekijöiden käsittely korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta on kuitenkin vähäistä tutkimuskirjallisuudessa, minkä takia aihetta käsitellään laajemmin kuudennessa luvussa.

Teknostressitekijöiden osalta opiskelun näkökulmasta esimerkiksi teknologian aiheuttaman turvattomuuden voidaan katsoa korostavan teknologiaosaaamisen painetta opintojen aikana. Opiskelijalla voi olla tunne, että tulevaisuudessa työllistyäkseen ja työssä suoriutuakseen tulee hallita useita erilaisia järjestelmiä, vaikka ne eivät olisikaan varsinaisen opiskelun kohteena. Tämä voi korostua entistä enemmän silloin, jos opiskeltava ala on teknologisessa muutoksessa, kuten kasvatusalat ovat digitalisaation takia. Tällöin alaa on saatettu lähteä opiskelemaan perinteisemmällä mielikuvilla työn sisällöstä, mutta fyysiset opetusmateriaalit ovat korvautuneet erilaisilla teknologiaratkaisuilla. Epävarmuuden taas voidaan katsoa korostuvan korkeakouluopiskelijoilla esimerkiksi silloin, kun opintotietojärjestelmiin lisättävät uudet ominaisuudet tai kokonaan uudet järjestelmät hankaloittavat arkea ja vievät huomiota opinnoilta, ja saavat samalla opiskelijaa kyseenalaistamaan muutoksen tärkeyttä.

Kuitenkin yksi teknostressitekijä korostuu muita enemmän korkeakouluopiskelijoiden kokemassa teknostressissä, varsinkin silloin kun sitä tarkastellaan etäopiskelun näkökulmasta. Kyseessä on teknologian tunkeutuminen, jonka merkittävyys on havaittu myös osassa aiempia tutkimuksia. Esimerkiksi Galvinin ym. (2022) tutkimuksessa havaittiin, että opiskelun ja vapaa-ajan välinen ristiriita oli yhteydessä suurempaan ahdistuneisuuteen ja masennusoireisiin. Myös Sharman ja Guptan (2023) mukaan opiskelijat, jotka kokevat teknologian käytön ylikuormittavaksi, voivat nähdä teknologian monimutkaisena ja uskoa sen

tunkeutuvan henkilökohtaiseen tilaan stressiä aiheuttaen. Opiskelijat voivat myös tuntea teknologian haittaavan heidän oppimissuorituskykyään ja uhkaavan heidän akateemisia saavutuksiaan (Sharma & Gupta, 2023). Galvinin ym. (2023) havainnossa oli tunnistettu opiskelun ja vapaa-ajan välinen ristiriita, kun taas Sharman ja Guptan (2023) havainto korostaa teknologian tunkeutumista. Näistä molemmat ovat tärkeitä näkökulmia, joita on syytä tarkastella tarkemmin etäopiskelun näkökulmasta. Lisäksi, kuten akateemisen stressin suhteen aiemmin todettiin, voivat akateemiset saavutukset, kuten tentit aiheuttavat paljon kuormitusta opiskelijalle. Teknologian aikaansaama lisäkuormitus voi tässä tilanteessa aiheuttaa merkittäviä seurauksia opiskelijan hyvinvointiin ja jaksamiseen. Lisäksi teknologian käytön osalta tunkeutumisen voidaan ajatella korostuvan silloin, kun opiskelijoiden vapaa-ajalla käytetyt laitteet ovat samoja, mitä käytetään myös opiskellessa. Tällöin esimerkiksi sähköpostiin tai viestiryhmiin tulee todennäköisesti opiskeluaiheisia viestejä myös varsinaisen opiskeluajan ulkopuolella, josta muodostunut paine voi aiheuttaa kuormitusta. Tästä syystä myös teknologian roolia on tarkasteltava korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta.

3.2.3 Teknologian rooli

Dunnin ja Kennedyn (2019) mukaan teknologiavälitteisen oppimisen merkitys on kasvanut, kun yliopistot ovat lisänneet investointejaan teknologiaan muuttaakseen perinteistä koulutusmallia. Teknologian lisääminen opetuksessa tarjoaa selviä hyötyjä, jos sen implementointi on toteutettu oikein. Mikäli opiskelijat kokevat teknologian käytön helpoksi ja luotettavaksi, he voivat saavuttaa halutut tulokset, mikä voi johtaa korkeampaan autonomian tunteeseen, lisääntyneeseen mielihyvään ja nautintoon akateemisissa opinnoissa, ja lopulta korkeampaan psykologiseen hyvinvointiin (Vallone ym., 2023). Teknologiavälitteinen oppiminen sisältää erilaisia muotoja, kuten mobiilioppimisen, yhdistelmäoppimisen ja suuret avoimet verkkokurssit (Wang ym., 2020), joista jokainen on suuressa roolissa tämän päivän korkeakouluopetuksessa. Nämä korostuvat entisestään korkeakouluissa paljon käytössä olevasta etäopiskelusta. On kuitenkin mahdollista, että teknologiavälitteinen oppiminen aiheuttaa teknostressiä korkeakouluopiskelijoille, koska he altistuvat teknologialle enemmän kuin muiden kouluasteiden opiskelijat, ja koska teknologiavälitteinen oppiminen on otettu laajasti käyttöön korkea-asteen koulutuksessa (Wang ym., 2020).

Aloittaessaan opiskelun korkeakoulussa opiskelijan on opittava käyttämään uusia järjestelmiä, koska nykyajan opiskelu tapahtuu suurelta osin teknologiavälitteisesti. Vaikka nuoria opiskelijoita voidaan pitää diginatiiveina, heiltä saattaa silti puuttua tiettyjen taitojen edellyttämät teoreettiset tiedot tai heillä voi olla teknologian käytössä rajoituksia, jotka voivat haitata heidän oppimistaan (Vallone ym., 2023). Opiskelijan on jouduttava myös hankkimaan itselleen tarvittavat laitteet opintoja varten, mikä voi viedä paljon resursseja taloudellisesti, mutta aiheuttaa myös kuormitusta. Oma kannettava tietokone on lähes välttämätön korkeakouluopiskelussa, ja sen hankkiminen voi kustantaa suuren osan opiskelijan jo valmiiksi tiukasta budjetista. Lisäksi opiskelijan on tiedettävä millainen laite kannattaa hankkia. Jos opiskelijalla itsellään ei ole syvää ymmärrystä

teknologiasta tai tarkkaa tietoa oman tieteenalan laitevaatimuksista, voi uuden laitteen hankkiminen aiheuttaa haasteita ja jopa kuormitusta. Tätä korostaa myös Upadhyayan ja Vrindan (2021) tutkimus, jonka mukaan koulutustasolla ja teknologiaosaamisella on vaikutusta yksilöiden teknostressitasoihin.

3.2.4 Mobiililaitteet

Mobiililaitteet ovat osa lähes jokaisen arkipäiväistä elämää. Ne tarjoavat paljon hyötyjä ja helpottavat askareita niin vapaa-ajalla, töissä, kuin myös opiskelussa. Kuitenkin tämän teknologian käyttöön liittyy hyötyjen lisäksi myös haittoja, mihin Qi (2019) viittaa käsitteellä kaksiteräinen miekka, jossa mobiililaitteet parantavat akateemista suorituskykyä, mutta samalla aiheuttavat teknostressiä. Qi (2019) tarkentaa, että mobiililaitteiden intensiivisen käytön aiheuttama teknostressi vaikuttaa negatiivisesti sen tarjoamiin hyötyihin vahingoittaen opiskelijoiden tuottavuutta ja akateemista suoritusta. Yhtenä mobiililaitteista johtuvana haittana voidaan pitää myös Pirkkalaisen ja Salon (2016) esiin nostamaa teknologia-addiktiota. Tällöin mobiililaitteen jatkuva lähettyvillä oleminen voi häiritä opiskelijoiden keskittymistä ja vaikuttaa negatiivisesti opiskelun tehokkuuteen.

Vaikka korkeakouluympäristö eroaa organisaatioympäristöstä, Qi (2019) uskoo, että opiskelijoiden käsitykset ovat rinnastettavissa työpaikoilla koettuihin käsityksiin teknostressin osalta. Sekä opiskelijat että työntekijät hyötyvät mobiililaitteiden kaikkialle ulottuvasta ja läpäisevästä luonteesta, mutta kohtaavat myös samoja haasteita, kuten moniajon aiheuttaman tietotulvan, työn ja yksityiselämän epätasapainon ja teknologiasta johtuvan ylikuormituksen. Tämä näkyy opiskelijoilla silloin, kun he käyttävät mobiiliteknologioita akateemisiin tarkoituksiin, kuten tehtävien suorittamiseen, projektitöihin, sekä yhteydenpitoon vertaisten ja opettajien kanssa. (Qi, 2019.) Myös Leung ja Zhang (2017) toteavat, että teknologian ylikuormitus ja tunkeutuminen ovat kaksi pääasiallista syytä, joista mobiililaitteiden käyttäjien teknostressi muodostuu. Qi (2019) mukaan ylikuormitus näkyy opiskelijoissa esimerkiksi silloin, kun he joutuvat kohtaamaan valtavasti tietoa, jolloin heidän on työskenneltävä nopeammin selviytyäkseen opettajien ja ryhmätovereiden lisääntyneistä ja reaaliaikaisista käsittelyvaatimuksista. Hän lisää, että teknologian tunkeutumisen vuoksi oppilaat kokevat yksityisyyden menetyksen, koska mobiililaitteiden käyttö hämärtää kodin ja koulun välistä rajaa, mikä johtaa siihen, että he eivät halua käyttää mobiilisovelluksia koulutyön loppuunsaattamiseen. (Qi, 2019.) Vaikka nämä kaksi teknostressitekijää näyttäsivät vaikuttavan eniten opiskelijoiden kokemaan teknostressiin ei asia kuitenkaan ole näin. Nimittäin Qi (2019) tutkimuksessa mukana olleista kolmesta teknostressin aiheuttajasta monimutkaisuus on tärkein komponentti opiskelijoiden teknostressin muodostumisessa. Opiskelijat siis kokevat eniten teknostressiä silloin, kun mobiiliteknologia on liian monimutkaista käyttää.

Kuitenkin Qin (2019) tekemässä tutkimuksessa selvisi, ettei mobiililaitteiden akateeminen käyttö opiskelijoilla vaikuta teknostressin aiheuttajiin, mikä tarkoittaa, että opiskelijat eivät suhtaudu uusiin mobiiliteknologioihin taakkana tai uhkana käyttäessään niitä oppimistarkoituksiin. Näin ollen teknologian ylikuormitus, tunkeutuminen ja monimutkaisuus, joita organisaatioiden työntekijöillä on yleensä teknologian kanssa, eivät koske koreakouluopiskelijoita

mobiilioppimisen kontekstissa. Tämän katsotaan johtuvan siitä, että nykyajan korkeakouluopiskelijoiden teknologiaosaaminen on hyvällä tasolla heidän ollessa niin kutsuttuja diginatiiveja. Lisäksi opiskelijoiden käyttämät mobiililaitteet ovat henkilökohtaisia, eikä opiskelussa ja vapaa-ajalla käytettävien sovellusten välillä ole myöskään merkittäviä eroja. (Qi, 2019.)

3.2.5 Etäopiskelu

Etäopiskelu on tullut tutuksi useissa korkeakouluissa, ja myös alempien koulutusasteiden opetuksessa on päästy kokeilemaan etäopiskelua viime vuosien aikana johtuen koronaviruspandemiasta. Voidaankin sanoa, että etäopiskelu on tullut jäädäkseen, sillä se on alkanut korvaamaan perinteistä kampuksella tapahtuvaa lähiopiskelua. Vaikka etäopiskelu on yleistynyt huomattavasti viimeisen muutaman vuoden aikana, se ei kuitenkaan ole uusi ilmiö. Esimerkiksi verkkokursseja on ollut saatavilla jo vuodesta 1995 lähtien ja suurin osa yhdysvaltalaisista korkeakouluista tarjosi verkkokurssien lisäksi kokonaan etänä suoritettavia tutkinto-ohjelmia jo vuonna 2012 (Booker ym., 2014). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että etäopiskelua olisi keretty tutkimaan vielä tarpeeksi. Päinvastoin lisääntynyt etäopiskelu lisää jatkuvasti uusia syitä tutkia sen vaikutuksia korkeakouluissa niin opiskelijoiden, kuin myös opettajien osalta.

Koronaviruspandemian takia myös korkeakouluissa etäopiskelun määrä on kasvanut, millä on ollut suuria vaikutuksia ja haasteita erityisesti opettajille ja opiskelijoille (Silva ym., 2022). Haasteiden määrää korostaa aikapaineet, joita nopea siirtyminen lähiopetuksesta etäopiskeluun lisäsi usealla eri tavalla. Opettajilla ja opiskelijoilla ei ollut aikaa valmistautua ja analysoida riittävästi laitteiden ja teknologisten resurssien tarpeita, eikä heillä myöskään ollut tarpeeksi aikaa opetuksessa käyttöönotettavien alustojen oikea-aikaiseen kouluttamiseen, kokeilemiseen ja arvioimiseen (Silva & Sousa, 2020, Silvan ym., 2022 mukaan).

Etäopiskelu tarjoaa hyötyjä, mutta se aiheuttaa myös paljon haittoja opiskelijoille. Nimittäin pitkittynyt ja laajamittainen verkko-oppimiskokemus johtaa todennäköisesti siihen, että opiskelijat menettävät hallinnan johtuen verkko-opetukseen liittyvästä epävarmuudesta (Zhang & Wang, 2020, Zhaon ym., 2022 mukaan). Tämän takia olisikin hyödyllistä, jos opiskelijat pystyisivät yhdistämään etänä tapahtuvaan opiskeluun myös lähiopiskelua silloin tällöin. Tämä korostuu etenkin silloin, jos etäopiskelu ympäristö ei ole kunnollinen ja opiskelija ei saa tarpeeksi tukea opiskeluun liittyen. Erdoğan ym. (2022) toteavatkin, että opiskelijat, jotka eivät osallistu säännöllisesti opetukseen, joilla ei ole asianmukaista oppimisympäristöä, jotka kokevat etäopetuksen kielteisemmäksi, jotka tarvitsevat psykologista tukea ja jotka ovat korkeammilla luokka-asteilla, kokevat enemmän teknostressiä (Erdoğan ym., 2022).

Etäopiskelu korostaa aiemmin käsiteltyjä laitevaatimuksiin ja opiskelijan teknologiaymmärrykseen liittyviä ongelmia entisestään. Opiskelijan ei välttämättä tarvitse muuttaa kotoaan pois, mutta vertaistuen saaminen on mutkikkaampaa, mikäli kampuksella ei pääse käymään. Tällöin opiskelijalla ei myöskään ole mahdollisuutta päästä käyttämään oman korkeakoulunsa tietokone-luokkia. Opinnot saattavat myös vaatia sellaisten ohjelmistojen käyttöä, joiden käyttäminen lisenssisyistä on mahdollista vain korkeakoulun laitteilla. Toki

tämänkaltaisia tilanteita varten on usein mahdollista käyttää korkeakoulun tietokoneita etäyhteydellä, mutta niiden käyttöönotto voi vaatia opiskelijalta laajempaa teknologiaosaamista. Tästä muodostuu tilanne, jossa teknologian uskotaan tuovan helpotusta opiskeluun, mutta se saattaa vaikuttaa negatiivisesti opiskelijan keskittymiseen hankaloittaen samalla opiskelua.

Kuten aiemmin todettiin, opiskelijoiden teknostressi voi johtua monesta eri asiasta. Etäopiskelu tuo kuitenkin omat haasteet ja teknostressitekijät, joilla on vaikutuksia etäopiskeluun. Erdoğan ym. (2022) huomasi, että etäopinnoissa käytettävät työvälineet olivat suurin teknostressiä aiheuttava tekijä korkeakouluopiskelijoilla. Tämä voidaan katsoa olevan ristiriidassa Qin (2019) väitteen kanssa siitä, että nuorten hyvät teknologiset taidot estäisivät teknostressille altistumisen.

Aiemmin esitellyt teknostressinhallintaan ja sen vähentämiseen käytettävät keinot toimivat pääasiassa myös etäopiskelun aiheuttamaan teknostressiin, mutta jo olemassa olevien lisäksi on tunnistettu uusia vähentämisen keinoja, jotka toimivat tässä tilanteessa. Etäopiskelusta aiheutuvan teknostressin vähentämistä on tutkittu esimerkiksi pelillistämisen näkökulmasta. Tutkimusten mukaan pelillistämisen leikkimielisyys (sis. merkkejä, tasoja, pisteitä ja tulostaulukoita) voi vähentää käyttäjien stressiä ja jännitystä, ja täten laskea teknostressin tasoa (Fajri ym., 2021).

3.2.6 Koronaviruspandemian vaikutus

Koronaviruspandemian puhjetessa useassa työpaikassa siirryttiin tekemään töitä etänä. Tällä oli samankaltaisia vaikutuksia myös korkeakouluympäristöön, ja toi samalla mukanaan uusia vaikeuksia ja haasteita (Silva ym., 2022). Pandemian vuoksi monilla akateemisilla kursseilla jouduttiin siirtymään nopeasti pääasiassa kasvokkain tapahtuvasta lähiopetuksesta pelkkään verkko-opetukseen tai vahvasti yhdistettyyn oppimismalliin (Watermeyer ym., 2021). Vaikka opiskelijoilla on ollut mahdollisuus hyödyntää teknologiaa opinnoissaan ja suorittaa opintojaan halutessaan etänä, oli koronaviruspandemialla silti vaikutusta opiskelijoiden elämään. Aikaisemmin teknologian käytön lisääminen opiskelussa on ollut pitkälti opiskelijoiden oma valinta, mutta äskettäinen koronaviruspandemia on tehnyt mukavuudesta välttämättömyyden asettaen samalla haasteita niin opiskelijoille kuin myös opettajille (Sharma & Gupta, 2023).

Tämä muutos tarkoitti käytännössä sitä, että kampuksella opiskelun sijaan luentoja alettiin järjestämään etänä ja luokkahuoneet muuttuivat viestintä- ja yhteistyöalustojen avulla toteutetuiksi virtuaalisiksi tapaamispaikoiksi. Sharma ja Gupta (2023) painottavat, että pandemia muutti koulutuksen tarjoamisen suuntaa, minkä takia virtuaaliluokat, opiskelijoiden verkkotoiminta, verkkokokoukset ja -foorumit sekä etäapu ovat yleistyneet laajalti kaikilla koulutus-tasoilla. Teknologian hallintaan liittyvät asiat ovat siirtyneet enemmän opiskelijan vastuulle, minkä tuomat lisähaasteet ovat aiheuttaneet opiskelijoille teknostressiä (Sharma & Gupta, 2023). Täten on tärkeää ymmärtää se, millainen vaikutus koronaviruspandemialla oli korkeakouluopiskeluun sekä eri sidosryhmien rooleihin silloin kun etäopetukseen siirryttiin äkillisesti. Tätä äkillistä siirtymistä kasvokkain tapahtuvasta opetuksesta kokonaisvaltaiseen etäopetukseen

voidaan Zhaon ym. (2022) mukaan luonnehtia hätätilannekoulutusstrategiana, joka on pitkälti riippuvainen toimivasta IT-infrastruktuurista ja erilaisten digitaalisten laitteiden tehokkaasta hyödyntämisestä.

Kuten aiemmin tarkasteltiin sitä, miten varhaisaikuisuuden vaihe näkyy korkeakouluopiskelijoiden elämässä, on se välttämätöntä huomioida myös etäopiskelun osalta. Vallone ym. (2023) kehottavat ottamaan huomioon kehittyvän aikuisuuden, mikä on jo valmiiksi monimutkainen kasvun siirtymävaihe ja haastava tie kohti itsenäisyyttä. Tämän ajanjakson yhdistäminen pandemiasta johtuvaan akateemisen ja henkilökohtaisen elämän yhä hämärtyvämpään rajaan saattaa jopa tuhota opiskelijan akateemisen motivaation ja vaikeuttaa sisäistämisprosessien toteutumista (Vallone ym., 2023).

Galvin ym. (2022) toteavat välttävän stressinhallinnan liittyvän yleensä asiaan, jossa pandemian tuoma sulkeutuminen sekä välttämiskeinojen käyttö opiskelun ja vapaa-ajan välisen konfliktin hallitsemiseksi on saattanut johtaa opiskelijoiden sulkeutumiseen teknologian toimintoihin, mikä puolestaan on lisännyt heidän ahdistuneisuuttaan ja masennusoireitaan (Galvin ym., 2022). On tärkeää huomioida, että tämän kaltaiset tilanteet voivat olla yhä edelleen mahdollisia. Vallone ym. (2023) huomauttavatkin, että vaikka pandemiaan liittyvät rajoitteet ovat suurimmaksi osin ohi, voivat opiskelijat kokea alentunutta motivaatiota ja suurta kuormitusta tukeutuessaan liikaa teknologisiin laitteisiin akateemisten toimintojen suorittamiseksi. Näitä toimintoja ovat esimerkiksi verkkoalustoiden käyttö opettajien tapaamiseen ja sosiaalisten verkostojen käyttö yhteydenpitoon kollegoiden kanssa (Vallone ym., 2023). Toisaalta voidaan myös ajatella, että koronaviruspandemian aikaansaama teknologinen muutos oli hyväksi korkeakouluille. Watermeyer ym. (2021) nostavat esiin ajatuksen, jonka mukaan korkeakoulutuksen kokonaisvaltainen uudistaminen on ollut pahasti myöhässä ja pandemia edesauttoi tätä muutosta nopeuttamalla sitä jopa kymmenkertaisesti. He käyttävät tästä ilmiöstä nimeä digitaalinen vallankumous, jonka voidaan katsoa kuvastavan hyvin sitä, miten laajasta ilmiöstä oli oikeasti kyse.

3.2.7 Teknostressiä vähentävät tekijät

Korkeakouluopiskelijoiden teknostressinhallinnassa on mahdollista käyttää luvuissa 2.3 ja 3.1.2 esiteltyjä stressin- ja teknostressinhallintakeinoja. Näiden lisäksi aiemmissa tutkimuksissa on kuitenkin tunnistettu keinoja liittyen suoraan korkeakouluopiskelijoiden kokeman teknostressin hallintaan. Hallintakeinoja on tunnistettu muun muassa teknologian tunkeutumisesta ja monimutkaisuudesta aiheutuvaan teknostressin, mutta myös muita estäjiä on havaittu. Esimerkiksi Galvin ym. (2022) toteavat, että tiukemmat rajat teknologian, opiskelun ja yksityiselämän välillä voivat antaa opiskelijoille mahdollisuuden irrottautua henkisesti opinnoistaan ja suojata heitä ahdistukselta ja masennukselta (Galvin ym., 2022). Myös palvelumuotoilusta ja vertaistuen saamisesta voi olla hyötyä opiskelusta johtuvan teknostressin vähentämisessä. Nimittäin teknologian helppoutta ja ongelmakeskeistä ratkaisua voidaan tukea tarjoamalla opiskelijoille helppokäyttöisiä IT-palveluita, koulutusta ja työpajoja sekä selkeitä teknologiaohjeita ja -resursseja (Galvin ym., 2022).

Myös Ragu-Nathan ym. (2008) esittämät neljä teknostressin estäjää, voidaan työtyytyväisyyttä lukuun ottamatta liittää myös korkeakoulukontekstiin. Nämä kolme ovat teknologinen tietämys ja sen tukeminen, teknisen tuen tarjoaminen ja osallistumisen helpottaminen (Ragu-Nathan ym., 2008). Näihin liittyen Sharma ja Gupta (2023) esittävät, että teknologisen tietämyksen tukemisella tarkoitetaan tukiohjelmia, joilla lisätään opiskelijoiden teknologiaosaamista. Teknisellä tuella viitataan tekniseen apuun, jota opiskelijoille tarjotaan esimerkiksi IT-palvelupisteen kautta. Osallistumisen helpottaminen yhdistetään prosesseihin, joilla vahvistetaan opiskelijoiden sitoutumista uuden teknologian integrointiin ja käyttöön teknologiavälitteisessä opiskelussa. He mainitsevat, että teknostressiä estävät tekijät myös motivoivat opiskelijoita pitämään teknologian kohtaamista positiivisena haasteena ja näkemään sen myönteisenä asiana. (Sharma & Gupta, 2023.)

4 KIRJALLISUUDEN YHTEENVETO

Tämän tutkielman kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli luoda teoreettinen pohja tutkittavalle ongelmalle eli korkeakouluopiskelijoiden kokeman teknostressin tarkastelulle. Kirjallisuuskatsaus rakennettiin kolmen pääteeman ympärille, joita olivat stressi, teknostressi ja korkeakouluympäristö. Luvussa 2 pohjustettiin perusteellisesti stressi ja teknostressi sekä niihin liittyvät stressinhallintakeinot. Tämän jälkeen luvussa 3 esiteltiin kokonaisvaltaisesti korkeakouluympäristö stressin ja teknostressin näkökulmasta. Tämä luku koostaa kirjallisuuden keskeisimmät asiat, minkä jälkeen siirrytään käsittelemään tutkimuksen toteuttamista.

4.1 Stressi, teknostressi ja stressinhallinta

Kolmesta keskeisestä teemasta ensimmäisenä tarkasteluun otettiin stressi, koska se muodostaa pohjan myös tutkielman kannalta olennaisemmalle käsitteelle eli teknostressille. Mattilan (2022) mukaan stressillä tarkoitetaan tilannetta, jossa ihmisen voimavarat ovat tiukoilla ja normaali toiminta tuntuu haastavalta. Stressin kokeminen on yksilöllistä ja yleisimpiä stressin aiheuttajia ovat esimerkiksi kiire, liiallinen vastuu, ihmissuhdeongelmat, työn hallinnan puute ja epäoikeudenmukaisuus. (Mattila, 2022.) Lisäksi paljon stressiä aiheuttavia kokemuksia ovat muun muassa traumat, suuret elämäntapahtumat ja kaltoinkohtelu (McEwen, 1998). Stressin fyysisiä oireita ovat muun muassa päänsärky, korkeampi syke ja pahoinvointi, kun taas psyykkisiä oireita voivat olla ärtymys, levottomuus ja unen häiriöt (Mattila, 2022).

Stressille on olemassa useita erilaisia määritelmiä, joista useat kuitenkin korostivat stressin aiheuttamia biologisia ja fysiologisia muutoksia (esim. Cannon, 1932; Kemeny, 2003; Selye, 1956; Yaribeygi ym., 2017). Lazarus ja Folkman (1984) sekä Edwards ja Cooper (1988) puolestaan korostivat stressitutkimuksissa varsinkin stressin psykologisia puolia ja siihen liittyvää ihmisen ja ympäristön välistä vuorovaikutussuhdetta. Tässä tutkielmassa stressiin viitataan Lazaruksen ja Folkmanin (1984, s. 21) määritelmän mukaan, jossa tarkoitetaan psykologisen stressin olevan ihmisen ja ympäristön välinen erityinen suhde, jonka ihminen

arvioi kuormittavan tai ylittävän hänen voimavaransa ja vaarantavan hänen hyvinvointinsa. Tämä sopiikin hyvin myös teknostressin määritelmien pohjaksi, joissa teknostressin nähdään aiheutuvan ihmisen ja teknologian välisen suhteen on epätasapainosta, mihin myös ihmisen henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on vaikutusta. Stressitutkimuksen yhtenä kuuluisimpana teoriana voidaan pitää Lazaruksen ja Folkmanin (1984) transaktioteoriaa, jota on iästään huolimatta hyödynnetty useissa tuoreissakin tutkimuksissa (Ragu-Nathan ym., 2008; Pirkkalainen ym., 2017; Sharma ja Gupta, 2023). Muita tunnettuja malleja ovat esimerkiksi ihmisen ja ympäristön yhteensopivuusmalli (Ayyagari ym., 2011; Edwards ym., 1998) ja Kemenyn (2003) yleinen malli stressistä.

Teknostressi eli teknologian käytöstä aiheutuva stressi on kiihtynyt viime vuosikymmenellä digitalisaation myötä ja kasvanut merkittäväksi tutkimusaiheeksi 2020-luvulla. Teknostressin juuret ovat 1980-luvulla, ja vaikka teknostressin määritelmiä on tarkennettu, eivät ne eroa merkittävästi alkuperäisestä Brodin (1984) määritelmästä. Tässä tutkielmassa teknostressistä käytetään Tarafdar ym. (2019) määritelmää, jonka mukaan teknostressi on yksilöiden kokemaa teknologioiden käytöstä aiheutuvaa stressiä. Tarafdar ym. (2014) mukaan stressin kokeminen riippuu kontekstin olosuhteista, rasitteista ja tilannemuuttujista. Ayyagarin ym. (2011) PT-malli kuvasi, kuinka teknologian ominaispiirteet vaikuttavat stressitekijöihin, jolloin lopputuloksena on yksilön psykologinen reaktio. Ragu-Nathanin ym. (2008) mukaan stressitekijöihin reagoiminen riippuu stressin transaktionaalisen mallin mukaisesti yksilön henkilökohtaisista ominaisuuksista. Tarafdarin ym. (2019) kolmikantainen teknostressimallin mukaan teknologioiden suunnittelulla voitiin vähentää negatiivista teknostressiä ja puolestaan lisätä positiivisen teknostressin kokemista. Teknostressi lisää rooliin liittyvää stressiä, joka kuormittaa yksilöä, lisää rooliristiriitoja sekä vaikuttaa työn tuottavuuteen (Tarafdar ym., 2007; Tarafdar ym., 2014). Teknostressillä on myös vaikutuksia yksilön työtyytyväisyyteen, organisaatioon sitoutumiseen ja pysyvyyteen (Ragu-Nathan ym., 2008). Muita teknostressin haittoja ovat muun muassa uupumus, kasvaneet stressihormonitasot ja alentunut suorituskyky (Fischer & Riedl, 2017), sekä keskittymisvaikeudet ja ongelmat sosiaalisissa suhteissa (Salo ym., 2019).

Kirjallisuuden perusteella tunnistettuja yleisimpiä teknostressitekijöitä ovat ylikuormitus, teknologian tunkeutuminen, monimutkaisuus, turvattomuus ja epävarmuus (Tarafdar ym., 2007). Tuoreemmassa kirjallisuudessa on kuitenkin tunnistettu näiden lisäksi myös uudempia teknostressitekijöitä, joita ovat esimerkiksi yksityisyyden tunkeutuminen (Ayyagari ym., 2011), epäluotettavuus (Nasirpouri Shadbad & Biros, 2022), tietoturvallisuuden liittyvä stressi (D'Arcy, 2014) sekä sosiaaliseen mediaan liittyvät yksityisyys ja tietosuojan hallitsemattomuus sekä sen riippuvuuteen ja ylikuormitukseen liittyvät tekijät (Salo ym., 2019). Myös Galvin ym. (2022) esittävät uudemmiksi teknostressitekijöiksi työn ja kodin väliset ristiriidat, teknologian helppous, teknologian luotettavuus ja teknologinen yhteisöllisyys. Teknostressin estäjät puolestaan ovat teknostressiä vähentäviä tekijöitä, joita ovat esimerkiksi työtyytyväisyys (Ragu-Nathan ym., 2008), innovaation tukeminen (Tarafdar ym., 2011), teknologinen tietämys ja sen tukeminen, teknisen tuen tarjoaminen, osallistamisen helpottaminen (Ragu-Nathan ym., 2008; Tarafdar ym., 2011; Booker ym., 2014).

Stressin- ja teknostressinhallinta voidaan jakaa stressinhallintaan ja stressin vähentämiseen. Lazarus ja Folkman (1984, s.141) mukaan stressinhallinta tarkoittaa jatkuvasti muuttuvia ajattelun ja käyttäytymisen ponnistuksia, joiden avulla yksilö pyrkii hallitsemaan raskaaksi kokemiaan tilanteita. Se voidaan jakaa ongelmakeskeiseen ja tunnekeskeiseen stressinhallintaan (Lazarus & Folkman, 1984), joita Roth ja Cohen (1986) täydensivät lisäämällä näiden rinnalle välttävän stressinhallinnan. Salo ym. (2022) listasivat teknostressin vähentämisstrategioiksi teknologian käytön muuttamisen, vaihtoehtoisen teknologian käyttämisen, hetkelliset tauot ja käytön pysyvän lopettamisen. Pirkkalainen ym. (2019) kuitenkin esittävät teknostressin olevan välttämätön ja jatkuva ilmiö varsinkin organisaatiomaailmassa, ja sitä on mahdoton kokonaan estää.

4.2 Korkeakouluympäristö

Korkeakouluopiskelijat kokevat tyypillisesti stressiä opinnoistaan ja lähes puolet opiskelijoista onkin huolissaan omasta jaksamisestaan sekä lähes kymmenen prosenttia arvioi oman kokonaishyvintönsä huonoksi (TEK, 2023). Opiskeluun liittyvästä stressistä puhutaan nimellä akateeminen stressi, joka näkyy esimerkiksi paineena saavuttaa hyviä arvosanoja ja huolena huonojen arvosanojen suhteen (Pascoe ym., 2020). Suurimmat stressin aiheuttajat liittyvät tentteihin, liialliseen opiskeluun, suureen työmäärään (Abouserien, 1994), aikavaatimuksiin, taloudellisiin paineisiin, uusiin velvollisuuksiin ja epäonnistumisen pelkoon (Aherne, 2001; Ross ym., 1999; Schafer, 1996; Robothamin & Julianin, 2006 mukaan). Akateemisella stressillä on vaikutusta mielenterveyteen, päihteiden käyttöön, uneen, fyysiseen kuntoon, saavutuksiin ja koulun lopettamiseen (Pascoe ym., 2020). Vakavat seuraukset korostuvat entisestään, koska korkeakouluopiskelu on herkkä ajanjakso yksilön elämänsä aikana (Bayram & Bilgel, 2008). Lisäksi on tärkeää huomioda, että mielenterveyshäiriöt puhkeavat useimmiten varhaisaikuisuudessa, minkä vuoksi korkeakouluopiskelijat ovat haavoittuva väestöryhmä (Torales ym., 2022).

Teknostressin tutkiminen korkeakouluympäristössä on tärkeää, koska teknostressiä ei ole tutkittu tarpeeksi korkeakoulukontekstissa (Qi, 2019; Wang ym., 2020; Torales ym., 2022). Lisäksi teknostressi ja ristiriita akateemisen elämän sekä yksityiselämän välillä voi haitata opiskelijoiden psyykkistä terveyttä (Vallone ym., 2023). Teknologian tunkeutuminen on merkittävä teknostressin aiheuttaja korkeakouluopiskelijoilla, sillä opiskelun ja vapaa-ajan välinen ristiriita on yhteydessä suurempaan ahdistuneisuuteen ja lisääntyneisiin masennusoireisiin (Galvin ym., 2022). Lisäksi opiskelijat, jotka kokevat teknologian käytön ylikuormittavaksi, voivat nähdä teknologian monimutkaisena ja uskoa sen tunkeutuvan henkilökohtaiseen tilaan aiheuttaen teknostressiä (Sharma & Gupta, 2023). Teknologiavälitteisen oppimisen merkitys on kuitenkin kasvanut, kun yliopistot ovat lisänneet investointejaan teknologiaan muuttaakseen perinteistä koulutusmallia (Dunn & Kennedy, 2019). Mikäli opiskelijat kokevat teknologian käytön helpoksi ja luotettavaksi, he voivat pärjätä paremmin opinnoissaan, mikä voi johtaa muun muassa parempaan opintomenestykseen ja hyvinvointiin (Vallone ym.,

2023). Teknologiavälitteinen oppiminen voi kuitenkin aiheuttaa teknostressiä korkeakouluopiskelijoille, koska he altistuvat teknologialle enemmän kuin ennen (Wang ym., 2020).

Mobiililaitteet ovat tärkeä osa korkeakouluopiskelijoiden käyttämiä teknologioita. Ne tarjoavat paljon hyötyjä, mutta niiden käyttöön liittyy myös haittoja. Mobiililaitteet voivat parantaa akateemista suorituskykyä, mutta aiheuttavat samalla teknostressiä (Qi, 2019). Yhtenä mobiililaitteista johtuvana haittana voidaan pitää myös Pirkkalaisen ja Salon (2016) esiin nostamaa teknologia-addiktiota. Tällöin mobiililaitteen jatkuva lähettyvillä oleminen voi häiritä opiskelijoiden keskittymistä ja vaikuttaa negatiivisesti opiskelun tehokkuuteen. On myös tunnustettu, että teknologian ylikuormitus ja tunkeutuminen ovat kaksi pääasiallista syytä, joista mobiililaitteiden käyttäjien teknostressi muodostuu (Leung & Zhang, 2017).

Opiskelussa tapahtui suuri muutos vuonna 2020, kun korkeakoulut siirtyivät lähiopetuksesta etäopetukseen. Tällä on ollut suuria vaikutuksia ja haasteita erityisesti korkeakoulujen opettajille ja opiskelijoille (Silva ym., 2022). Heillä ei myöskään ollut tarpeeksi aikaa valmistautua uusiin käytäntöihin, eikä heillä ollut tarpeeksi aikaa perehtyä opetuksessa käyttöönotettaviin alustoihin (Silva & Sousa, 2020, Silvan ym., 2022 mukaan). Etäopiskelu aiheuttaa paljon haittoja opiskelijoille. Esimerkiksi pitkittynyt ja laajamittainen verkko-oppimiskokemus ja sen tuoma epävarmuus johtaa siihen, että opiskelijat menettävät opiskeluidensa hallinnan (Zhang & Wang, 2020, Zhaon ym., 2022 mukaan). Lisäksi opiskelijat, jotka eivät osallistu säännöllisesti opetukseen, joilla ei ole asianmukaista oppimisympäristöä, ja jotka kokevat etäopetuksen kielteiseksi kokevat myös enemmän teknostressiä (Erdoğan ym., 2022). Opiskelijoiden kokema teknostressi voi johtua monesta eri asiasta, mutta suurin teknostressin aiheuttaja opiskelijoilla etäopiskelussa on kuitenkin teknologia (Erdoğan ym., 2022).

Koronaviruspandemian puhkeamisen vuoksi monilla akateemisilla kursseilla jouduttiin siirtymään nopeasti lähiopetuksesta verkko-opetukseen (Watermeyer ym., 2021). Tätä äkillistä siirtymistä etäopetukseen voidaan Zhaon ym. (2022) mukaan luonnehtia hätästrategiana, joka on pitkälti riippuvainen muun muassa toimivasta IT-infrastruktuurista. Tämän muutoksen myötä lisääntynyt teknologian käyttö opiskelussa ei ole perustunut enää vapaaehtoisuuteen, ja se on asettanut samalla haasteita niin opiskelijoille kuin myös opettajille. Esimerkiksi teknologian hallintaan liittyvät asiat siirtyneet yhä enemmän opiskelijan vastuulle, minkä tuomat lisähaasteet ovat aiheuttaneet opiskelijoille teknostressiä (Sharma & Gupta, 2023). Pandemiasta johtuva opintojen ja vapaa-ajan rajan hämärtyminen voi vaikuttaa kehittyvän aikuisuuden herkässä vaiheessa olevien opiskelijoiden akateemiseen suoriutumiseen rajusti (Vallone ym., 2023).

Aiemmin käsitellyt stressinhallintakeinot pätevät myös opinnoista johtuvaan akateemisen stressin ja teknostressin hallintaan ja vähentämiseen. Böken ym. (2019) mukaan kohonnut stressi ja rajalliset terveet hallintakeinot voivat johtaa siihen, että opiskelijat turvautuvat jopa päihteiden käyttöön yrittäessään hallita opinnoista aiheutuvaa stressiä. Regehrin ym. (2013) mukaan muun muassa kognitiiviset lähestymistavat sekä korkeakoulujen ennaltaehkäisevät toimet ovat tehokkaita vähentämään niin stressin vaikutuksia, kuin myös masennuksen ja ahdistuksen oireita korkeakouluopiskelijoilla. Korkeakouluopiskelijoiden

kokemaa teknostressiä voidaan puolestaan vähentää esimerkiksi tarjoamalla opiskelijoille helppokäyttöisiä IT-palveluita, koulutusta ja työpajoja sekä selkeitä teknologiaohjeita ja -resursseja (Galvin ym., 2022). Teknostressin estäjästä teknologinen tietämys ja sen edistäminen, teknisen tuen tarjoaminen ja osallistumisen helpottaminen voidaan liittää osaksi korkeakoulukontekstia (Ragu-Nathan ym., 2008) vähentämään korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä.

Tämän tutkielman alussa esiteltiin kolme tutkimuskysymystä, joihin on tarkoitus saada tarkemmat vastaukset tutkimuksen empiirisessä osiossa. Tutkielman seuraavassa osassa käydäänkin tarkemmin läpi empiirisessä tutkimuksessa käytettyä tutkimusmenetelmää ja esitellään toteutettu laadullinen haastattelututkimus. Tämä käydään läpi vaihe vaiheelta sisältäen tutkimuksen suunnittelun, toteuttamisen ja kerätyn aineiston analysoinnin. Tutkielman lopussa käydään läpi tutkimuksen tulokset ja listataan ehdotuksia jatkotutkimukselle.

5 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä luvussa käydään läpi sitä, miten tutkimuksen empiirinen osio toteutettiin. Luvussa kuvaillaan laadullisen tutkimuksen toteuttamista ja esitellään käytetyt menetelmät perustellen näiden valintaa kirjallisuuden avulla. Myös aineiston kerääminen kuvataan yksityiskohtaisesti sisältäen haastatteluprosessin läpikäynnin sekä haastattelujen toteuttamisen, minkä jälkeen tarkastellaan aineiston purkamiseen liittyviä toimenpiteitä. Luvun lopussa kuvataan kerätyn aineiston analysointiprosessi ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta.

5.1 Laadullinen tutkimus

Tämän tutkimuksen menetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus, jonka toteuttamisessa hyödynnettiin laadullisia haastatteluja. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkia valitun aiheen inhimillisiä tekijöitä, kuten yksilöiden näkemyksiä ja kokemuksia (Given, 2008). Metsämuurosen (2011) mukaan laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen voi määritellä tarkoittamaan kokonaista joukkoa erilaisia tulkinnallisia tutkimuskäytäntöjä. Sen määrittelemisen on kuitenkin haastavaa, koska laadullisella tutkimuksella ei ole yksinomaan sille kuuluvaa teoriaa tai paradigmaa, eikä myöskään täysin omia metodeja (Denzin & Lincoln, 2000, Metsämuurosen, 2011 mukaan). Hirsijärven ja Hurmeen (2022) mukaan teoria, tutkimusongelma ja kohde vaikuttavat eniten siihen kannattaako tutkimukseen valita laadullinen vai määrällinen menetelmä. Laadullisia lähestymistapoja käytetään tyypillisesti muun muassa yksilöiden ajatusten ja tunteiden tutkimiseen ja niistä tehtyjen tulkintojen tallentamiseen (Given, 2008). Näiden asioiden pohjalta todettiin laadullisen tutkimusmenetelmän olevan oikea valinta tätä tutkimusta varten, koska tarkoituksena oli kerätä korkeakouluopiskelijoiden näkemyksiä siitä millaiseksi he kokevat etäopiskelun ja siihen liittyvien teknologioiden käytön.

Tässä tutkimuksessa teknostressiä haluttiin ymmärtää kokonaisvaltaisemmin korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta, joten tutkimuksen tarkoituksena oli olla ilmiötä selittävä. Gregorin (2006) mukaan yksi tietojärjestelmätieteen

teorian tyypeistä on selittävä teoria, joka pyrkii kuvailevaa teoriaa tarkemmin ymmärtämään miten ja miksi jokin ilmiö tapahtuu. Selittävän tutkimuksen tarkoituksena onkin etsiä selitystä ilmiölle, yleensä syy-seuraus-suhteiden muodossa (Hirsjärvi ym., 2004, s. 129). Tämän laadullisen selittävän tutkimuksen tarkoituksena onkin tarkastella, miksi ja miten etäopiskelu ja sen lisäämä teknologian käyttö vaikuttavat korkeakouluopiskelijoiden teknostressiin, sekä tutkia ilmiötä myös tarkemmin selittäen, miten nämä vaikuttavat opiskelun ja vapaaajan sekoittumiseen.

Laadullisissa tutkimuksissa paras tapa kerätä aineistoa on keräämällä se suoraan siitä väestöstä, josta ollaan kiinnostuneita (Hesse-Biber & Leavy, 2010). Tämän tutkimuksen kannalta oli tärkeää päästä tutkimaan mahdollisimman tarkasti valittujen korkeakouluopiskelijoiden ajatuksia ja kerätä niistä tehdyt tulkinnot tutkimusaineiston muotoon. Aineistonkeruu toteutettiin laadullisilla haastatteluilta, koska haastattelu on menetelmältään joustava ja sen avulla pystytään saamaan syvällistä tietoa (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Lisäksi valintaa tuki se, että haastattelu on yleisin ja yksi tärkeimmistä tiedonkeruuvälineistä laadullisessa tutkimuksessa (Myers & Newman, 2007). Tutkijan on kuitenkin järkevää miettiä tarkasti, onko haastattelu sopivin tapa kerätä haluttu aineisto, ennen kuin haastattelut aloitetaan (Given, 2008). Tämän suhteen vertailtiin myös muita laadullisia aineiston keruumenetelmiä, kuten verkkolomakkeina toteutettuja kyselyitä, mutta lopulta kuitenkin haastattelu vaikutti parhaalta mahdolliselta tavalta. Haastattelun etuna verrattuna kyselyyn on, että haastattelija pystyy toistamaan, selventämään ja oikaisemaan kysymyksiä sekä kysymään niitä keskustelunomaisesti luonnollisessa järjestyksessä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 85–86).

5.2 Aineiston kerääminen

Yleisiä haastattelumenetelmiä ovat strukturoitu-, strukturoimaton-, ja puolistrukturoitu haastattelu sekä ryhmähaastattelu. Kuitenkin tutkimushaastattelut ovat yleensä vähintään jollain tasolla strukturoituja (Given, 2008). Myers ja Newman (2007) kertovat strukturoidun haastattelun rakentuvan täydellisen käsikirjoituksen pohjalle eikä se sisällä lainkaan improvisointia. Strukturoimaton tai puolistrukturoitu haastattelu taas sisältää epätäydellisen käsikirjoituksen ja jättää tilaa improvisoinnille. Ryhmähaastattelu voi olla rakenteeltaan kumpi tahansa, mutta haastateltavia on kaksi tai useampi. (Fontana & Frey, 2000, Myersin & Newmanin, 2007 mukaan.) Strukturoimattomassa haastattelussa keskustelu on vapaampaa ja se etenee suurimmaksi osin haastateltavan mukaan (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Given (2008) lisää, että puolistrukturoidussa haastattelussa tutkijalla on enemmän valtaa haastattelun aiheisiin kuin strukturoimattomassa haastattelussa, eikä kysymyksiin ole kiinteitä vastausvaihtoehtoja. Tämän tutkimuksen haastatteluissa haluttiin käsitellä tutkimuksen kannalta tärkeitä teemoja, mutta kuitenkin pitää haastattelutilanne myös avointa keskustelua tukevana. Aineiston keruutavaksi valittiinkin puolistrukturoidut teemahaastattelut, joiden etuna on Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 87–88) mukaan se, että kysymyksiä voidaan tarkentaa ja syventää tarvittaessa. Lisäksi haastattelun teemat valitaan

yleensä etukäteen ja ne perustuvat tutkittavasta ilmiöstä jo tiedettyihin asioihin (Tuomi & Sarajarvi, 2018, s. 88) eli tässä tapauksessa tutkimuksen teoriapohjaan. Tämä tapa vaikutti sopivimmalta ottaen huomioon tutkimuksen aiheen, käytävissä olevat resurssit ja kerättävän aineiston toivotun laadun. Lisäksi strukturoimatonta tai puolistrukturoitua haastattelua käytetään eniten tietojärjestelmätieteen laadullisessa tutkimuksessa (Myers & Newman, 2007), mikä myös tuki päätöstä. Tutkimuksen teoriapohjan lisäksi teemojen valintaan vaikutti myös havaittu tutkimusongelma ja sitä ympäröivät ilmiöt.

Valittujen teemojen perusteella muodostettiin haastattelurunko (liite 2), joka toimi pohjana haastatteluille. Haastattelurungon ei annettu vaikuttaa kuitenkaan liikaa haastattelun kulkuun, vaan asioita käsiteltiin keskustelun edetessä luonnollisessa järjestyksessä. Tarkoituksena oli pitää keskustelu mahdollisimman vapaana, pitäen samalla kuitenkin huolta, ettei aiheesta eksytä liikaa. Nämä valinnat tehtiin siitä syystä, että laadullisessa tutkimuksessa haastattelu yleensä koostuu avointen kysymysten esittämisestä valituille henkilöille, joko yksittäin tai ryhmänä (Metsämuuronen, 2011).

Laadullisen aineiston keräämisessä sanavalinnat, metaforat ja slangi ovat yleisten ajatusten rinnalla tärkeitä asioita, minkä takia pelkkien muistiinpanojen tekeminen ei ole riittävän tarkka käytäntö laadullisen aineiston keräämiseen (Given, 2008). Tästä syystä haastattelut nauhoitettiin, jotta kaikki keskustelu saatiin talteen juuri siinä muodossa, miten se oli haastattelun aikanakin ollut. Lisäksi laajojen muistiinpanojen tekeminen haastattelun aikana vaikeuttaa keskittymistä (Given, 2008), mikä olisi saattanut tehdä keskustelusta rajoittunutta ja kerätyn aineiston laadusta heikompaa. Haastattelujen nauhoittaminen mahdollisti myös aineiston syvällisen analysoimisen ja vertailun haastattelujen jälkeen. Ääni- ja videotallenteet ovat yleisin tapa laadullisen tutkimuksen sanojen ja kokemusten tallentamiseen (Given, 2008) ja etähaastattelujen takia näiden nauhoittaminen oli myös vaivatonta toteuttaa.

5.2.1 Haastatteluprosessi

Puolistrukturoidussa ja strukturoimattomassa haastattelussa käsikirjoituksen laatimiseen tulee sisältyä vähintään avauksen valmistelu, johdannon valmistelu, keskeisten kysymysten valmistelu ja lopputilanteen valmistelu (Myers & Newman, 2007). Haastattelut suunniteltiin etukäteen huomioiden puolistrukturoitu tyyli, eli pyrittiin varmistamaan haastattelutilanteen vapaamuotoisuus ja jättää tilaa improvisoinnille. Haastattelurunko koostui aloituksesta, kuudesta eri teemasta ja lopetuksesta. Jokaiseen osioon alle listattiin asioita, jotka olisivat tärkeää muistaa ottaa käsitteeseen haastatteluissa. Suunnittelussa tuli ottaa huomioon laadulliselle tutkimukselle tyypilliset kysymykset, jotka yleensä alkavat sanoilla kuten ”kuinka”, ”miksi” ja ”mitä” (Hesse-Biber & Leavy, 2010). Tämän avulla pyrittiin ehkäisemään pelkkien ”kyllä” tai ”ei” vastauksien määrää ja kannustamaan haastateltavaa kertomaan laajemmin omista mielipiteistään ja kokemuksistaan. Oli kuitenkin otettava huomioon myös, että ”miksi” alkuiset kysymykset voivat olla huonoja, koska ne sisältävät aina piilotetun syytöksen (Hyvärinen ym., 2021). Suoraan tutkittavaan aiheeseen liittyvien kysymysten lisäksi puolistrukturoiduissa haastatteluissa käytetään lisäksi kysymyksiä, joilla saadaan lisätietoja

tai luodaan suhdetta aktiivisen kuuntelun avulla (Given, 2008). Tätä korostaen haastateltavien vastaukset pyrittiin kuuntelemaan mahdollisimman tarkasti ja jatkamaan keskustelua tarkentavien kysymysten avulla. Kysymyksiä esittäessä oli kuitenkin huomioitava, etteivät ne olleet liian ohjaavia, koska tulkinnan pätevyyden varmistamiseksi haastattelijan on vältettävä johdattelevia kysymyksiä (Given, 2008). Suurin osa haastatteluista eteni melko vapaasti suunniteltujen teemojen välillä ja haastattelurunko tuki tilanteita, joissa keskustelu ei välttämättä edennyt itsestään. Jokaisessa haastattelussa pyrittiin myös minimoimaan sosiaalinen dissonanssi, millä tarkoitetaan kaikkien haastateltavalle epämukavaa oloa aiheuttavien tekijöiden minimoimista (Myers & Newman, 2007). Haastattelun alussa myös korostettiin, ettei kysymyksiin ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia, vaan tärkeintä on avoin keskustelu teemoihin liittyvistä asioista. Lisäksi haastattelun aikana käytiin lyhyitä ja rentoja keskusteluita, joilla pyrittiin keventämään tunnelmaa.

Ennen haastattelujen aloittamista haastateltavien on oltava tietoisia luottamuksellisuudesta ja omasta roolistaan liittyen kyseiseen tutkimukseen ja siitä myöhemmin julkaistavaan tutkielmaan. Näihin liittyvät asiat tulee selittää haastateltavalle etukäteen ja näihin on saatava suostumus joko ennen haastattelua tai sen aikana. (Hesse-Biber & Leavy, 2010). Näiden asioiden huomioimiseksi haastateltaville lähetettiin sähköposti, joka sisälsi tiedotteen tutkimuksesta, tietosuojailmoituksen ja eettisen suostumusilmoituksen. Viesti pyrittiin myös lähettämään hyvissä ajoin ennen sovittua haastattelua, jotta haastateltavalla olisi tarpeeksi aikaa tutustua kyseisiin tiedotteisiin ja hyväksyä tutkimuksen ehdot. Ennen haastattelujen aloittamista tarkistettiin, että haastateltava oli käynyt täyttämässä hänelle lähetetyn esitietolomakkeen (liite 1) ja hyväksynyt tutkimuksen ehdot. Mikäli näin ei ollut, haastateltavaa pyydettiin täyttämään lomake ennen kuin haastattelu voitiin virallisesti aloittaa. Suostumukseen ja vapaaehtoisuuteen liittyvät asiat on hyvä nostaa esille myös haastattelun alussa, vaikka ne olisikin jo käsitelty aiemmin (Hesse-Biber & Leavy, 2010). Haastatteluiden alussa kerrattiin tutkimuksen tarkoitus sekä eettisyyteen ja luotettavuuteen liittyvät asiat. Haastateltaville myös kerrottiin, että tilaisuus tullaan nauhoittamaan ja siitä tallennetaan sekä video- että ääniraita. Tässä vaiheessa haastateltavalle annettiin myös mahdollisuus valita, pitääkö hän kameraa päällä vai ei. Tällä valinnalla ei ollut merkitystä kerätyn haastatteluaineiston laadun suhteen. Ennen varsinaisiin teemoihin siirtymistä haastateltavan kanssa keskusteltiin myös yleisellä tasolla stressin kokemisesta, minkä jälkeen kysyttiin etäopiskeluun tai siinä käytettäviin teknologioihin liittyvistä kuormittavimmista kokemuksista.

Ensimmäinen tema käsitteli etä- ja hybridiopiskelua. Näihin liittyen keskusteltiin siitä, kuinka suuri osa haastateltavan opinnoista tapahtuu etänä. Tähän liittyen keskusteltiin myös siitä, mikä on haastateltavan suosima etäopiskeluympäristö ja millaiseksi hän kokee etäopiskelun. Näiden asioiden pohjalta olikin luonnollista keskustella siitä, tunsiko haastateltava saaneensa riittävästi tukea ja ohjeita etäopiskelua sekä siinä käytettäviä teknologioita varten. Tämän jälkeen yleensä siirryttiin keskustelemaan hybridiopiskelusta ja siitä millaiseksi haastateltava sen kokee. Näihin liittyen keskusteltiin yleensä myös opiskeluun käytettävästä ajasta ja sen rajaamisesta, joilla haluttiin lähinnä kartoittaa opiskelun ja vapaa-ajan mahdollista sekoittumista. Lisäksi keskusteltiin myös asioista, jotka

voisivat aiheuttaa kuormitusta tai stressiä kampuksella tapahtuvassa opiskelussa. Toisessa teemassa etäopiskelukokemuksia käsiteltiin koronan näkökulmasta.

Kolmantena teemana oli teknologiat ja niiden hyödyntäminen opiskelussa. Keskustelu yleensä aloitettiin kysymällä haastateltavan teknologiaosaamisesta, minkä jälkeen siirryttiin keskustelemaan opinnoissa käytettävistä teknologioista ja älypuhelimien vaikutuksia opiskeluun. Tästä yleensä saatiin erityisen hyvää keskustelua aikaan, sillä haastateltavilla oli vahvoja mielipiteitä älypuhelimien käytöstä opiskelussa ja sen rinnalla. Tässä vaiheessa keskustelua myös sivuttiin tekoälyn käyttöä opiskelussa, mikäli se ei ollut noussut esille jo aiemmin.

Neljännessä teemassa käsiteltiin vapaa-aikaa, minkä tärkeimpänä tavoitteena oli selvittää, miten haastateltava kokee etäopiskelun ja vapaa-ajan suhteen toisiinsa. Teeman osalta haluttiin myös ottaa selvää, kokeeko haastateltava teknologian käytön vapaa-ajalla mahdollisesti kuormittavaksi tai stressaavaksi. Tämän jälkeen, viidennessä teemassa käsiteltiin stressinhallintaa, jossa keskusteltiin stressin aiheuttajiin, oireisiin ja niiden vähentämiseen liittyvistä asioista. Stressinhallintaan liittyviä asioita käsiteltiin paljon myös muiden teemojen yhteydessä, minkä takia sitä ei jokaisessa haastattelussa tarvinnut käydä läpi erikseen.

Viimeinen eli kuudes teema käsitteli tietoturvaa ja tietosuojaa. Jo esihaastatteluista lähtien huomattiin, että kyseinen teema herättää yllättävän paljon keskustelua ja paljon mielipiteitä. Myöhemmissä haastatteluissa pyrittiinkin varaan hieman enemmän aikaa kyseistä teemaa varten. Haastateltavalle annettiin käytännön esimerkki tietoturvaan ja tietosuojaan liittyen, minkä pohjalta siirryttiin keskustelemaan yleisellä tasolla kyseisistä teemoista. Lisäksi kysyttiin, kokiiko haastateltava näitä asioita millään tasolla kuormittaviksi tai stressaaviksi. Haastattelun päätteeksi pidettiin yleensä jälkikeskustelu, jossa osallistujalle voidaan antaa tilaisuus kommentoida tai esittää kysymyksiä tutkimuksesta (Given, 2008). Pääteemojen käsittelemisen jälkeen kysyttiinkin, tuleeko haastateltavalle mieleen muuta olennaista aiheeseen liittyen.

5.3 Haastattelujen toteuttaminen

Eskolan ja Suorannan (2008, s. 18) mukaan laadulliselle tutkimukselle on ominaista keskittyä suhteellisen pieneen määrään tarkasti analysoitavia tapauksia, joiden valinnassa käytetään harkinnanvaraista otantaa. Tässä tutkija rakentaa tutkimukseensa vahvan teoreettisen perustan, joka ohjaa aineiston hankintaa kohti tutkimuksen kannalta laadukkaampaa aineistoa. (Eskola & Suoranta, 2008, s. 18.) Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 99) mukaan yksi harkinnanvaraisen otannan muodoista on eliittiotanta, jossa tutkittaviksi henkilöiksi valitaan ne, jotka oletettavasti tarjoavat mahdollisimman hyvin tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Aineistosta haluttiin mahdollisimman kuvaileva, minkä takia haastateltavien valinnassa käytettiin harkinnanvaraista eliittiotantaa. Tämän tutkimuksen osalta se tarkoitti aineiston keruun kohdistamista nuoriin korkeakouluopiskelijoihin, joilla on kokemusta etäopiskelusta ja siihen liittyvästä stressistä. Tilastojen mukaan

Suomessa opinnot aloittaneiden yliopisto-opiskelijoiden mediaani-ikä on 21 vuotta (Saari, 2019), kaikkien suomalaisten yliopisto-opiskelijoiden mediaani-ikä on 25 vuotta (SVT, 2024), sekä ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden mediaani-ikä on 28 vuotta (Halonen, 2019). Nuoriksi taas määritellään suomessa alle 29-vuotiaat (Nuorisolaki 1285/2016). Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiinkin 20–28-vuotiaat korkeakouluopiskelijat, jotka olivat osallistuneet yliopiston etä- tai hybridiopetukseen viimeisen vuoden sisällä, sekä olivat saattaneet kokea stressiä tai kuormitusta näihin liittyen.

Tutkimukseen osallistujia etsittiin ensisijaisesti Jyväskylän yliopiston eri tiedekunnista lähettämällä haastattelukutsuja laajoilla sähköpostijakeluilla. Haastattelukutsuja lähetettiin myös muihin yliopistoihin. Kaikki osallistujat olivat yliopisto-opiskelijoita ja suurin osa heistä oli Jyväskylän yliopistosta. Haastattelukutsussa kerrottiin lyhyesti tutkimuksen sisällöstä ja tarkoituksesta, haastattelun toteutuksesta sekä kriteereistä, joita haastateltavalla kuuluisi olla. Lisäksi kutsussa kerrottiin aineiston luottamuksellisesta käsittelystä ja siitä kävi myös ilmi, ettei tutkimukseen osallistumisesta makseta palkkiota. Palkitseminen päätettiin jättää kokonaan pois, jotta pystyttäisiin varmistamaan oikeanlaisten henkilöiden osallistuminen ja mahdollisimman laadukkaan sekä luotettavan aineiston kerääminen. Kutsussa kerrottiin myös, että vastaamme mielellämme tutkimusta tai haastattelua koskeviin kysymyksiin.

Kaikki osallistumisesta kiinnostuneet vapaaehtoiset olivat motivoituneita tutkimusta kohtaan sekä täyttivät haastattelukutsussa ilmoitetut kriteerit osallistumiselle. Sopivan haastatteluajankohdan sopimisen jälkeen haastateltavalle lähetettiin esitietolomake (liite 1), jolla kerättiin osallistujien perustiedot. Näin pystyimme varmistamaan, että jokainen haastatteluun osallistuva oli saanut riittävästi aikaa perehtyä tutkimukseen liittyviin tiedotteisiin. Haastattelut pidettiin vuoden 2024 kevään aikana. Ensimmäiset haastattelut toimivat niin kutsuttuina esihaastatteluina, joissa tarkoituksena oli testata haastattelurungon toimivuus, jota muokattiin tarvittaessa. Haastattelurunkoon ei kuitenkaan tarvinnut tehdä merkittäviä muutoksia. Haastatteluja pidettiin yhteensä 20 kappaletta ja niiden pituudet olivat keskimäärin 55 minuuttia. Haastateltavia saatiin monipuolisesti eri opiskelualoilta, ja heistä yhdeksän opiskeli alempaa korkeakoulututkintoa ja loput 11 ylempää korkeakoulututkintoa. Haastateltavien ikäjakauma oli 22–28 vuotta ja sukupuoli-jakauma oli myös melko tasainen. Ikää ja sukupuolta ei pidetty kuitenkaan tutkimuksen pienen otoskoon takia oleellisena, eikä niiden mahdollisia vaikutuksia tarkasteltu johtopäätösten kannalta. Alla oleva taulukko (taulukko 1) koostaa tutkimukseen osallistuneiden haastateltavien taustatiedot.

TAULUKKO 1 Haastateltavien taustatiedot

Haastateltava	Ikä	Pääaine	Tutkinnon taso
H1	25	Laskentatoimi	Ylempi
H2	23	Johtaminen	Alempi
H3	23	Psykologia	Alempi
H4	24	Energiatekniikka	Ylempi
H5	22	Laskentatoimi	Ylempi
H6	23	Psykologia	Alempi

(jatkuu)

Taulukko 1 (jatkuu)

H7	23	Politiikan tutkimus	Ylempi
H8	28	Matematiikka	Alempi
H9	24	Yhteiskuntatieteet ja filosofia	Alempi
H10	28	Tietojärjestelmätiede	Ylempi
H11	23	Solu- ja molekyylibiologia	Alempi
H12	23	Kasvatustiede	Ylempi
H13	24	Kasvatustiede	Ylempi
H14	23	Viestintä	Alempi
H15	23	Kyberturvallisuus	Ylempi
H16	23	Viestintä	Alempi
H17	25	Tietojärjestelmätiede	Ylempi
H18	26	Laskentatoimi	Ylempi
H19	26	Ruotsin kieli	Ylempi
H20	22	Kasvatustiede	Alempi

5.4 Aineiston purkaminen

Haastattelun pitämisen jälkeen oli vuorossa aineiston purkaminen, jossa haastateluaineisto kirjoitettiin puhtaaksi eli litteroitiin. Givenin (2008) mukaan litteroinnilla tarkoitetaan prosessia, jossa tutkimushaastattelujen nauhoitukset muutetaan tekstiaineistoksi. Useimmat tutkimushaastattelut nauhoitetaan ja kirjoitetaan puhtaaksi, jolloin tutkijan ensisijaisena tietolähteenä haastattelua tulkittaessa ja analysoitaessa toimiikin puhtaaksi kirjoitettu tekstiaineisto eikä alkuperäinen suullinen haastattelukeskustelu. (Given, 2008.) Tämä vaihe piti sisällään tallenteiden kuuntelun, puhtaaksi kirjoittamisen ja uudelleen kuuntelun. Litterointia käytetään tutkimukseen osallistuneiden puheen tai kirjoituksen ymmärtämiseen (Metsämuuronen, 2011). Myös eettisyys on tärkeä osa myös litterointiprosessia. Haastatteluista muodostettua ääni- ja videotallenteita sekä niistä muodostettua aineistoa käsiteltiin ja säilytettiin Jyväskylän yliopiston tietosuojajohtajuuden mukaisesti. Tutkimukseen osallistujien anonymiteettiä on muistettava suojella poistamalla nimien lisäksi myös muut mahdolliset tunnistetiedot ennen analyysia (Given, 2008). Tästä syystä pidettiin huolta, ettei puhtaaksi kirjoitettu teksti sisältänyt lainkaan tunnistetietoja.

Molemmat tutkimuksen tekijät kuuntelivat jokaisen tallenteen aluksi kerran kokonaan läpi, litteroiden samalla aineistoa. Tämän jälkeen molemmat kuuntelivat saman tallenteen vielä kerran kokonaisuudessaan läpi, millä pystyttiin varmistumaan siitä, ettei se sisällä virheitä ja että kaikki mahdolliset tunnistetiedot on poistettu. Jokaisen haastattelun litterointi pyrittiin aloittamaan mahdollisimman nopeasti haastattelun jälkeen, yleensä tuntien sisällä haastattelusta, mikä parantaa Hirsjärven ja Hurmeen (2008, s. 185) mukaan aineiston laatua. Vaikka litterointia ei olisi aina päästy aloittamaan heti haastattelun jälkeen, jokaisen haastattelun tallenteen onnistuminen tarkistettiin kuitenkin heti haastattelun jälkeen. Mikäli tallenteessa olisi jokin mennyt vikaan, olisi litterointi aloitettu heti, jotta haastattelu olisi ollut mahdollisimman hyvin muistissa.

Haastateltavien vastaukset litteroitiin sanatarkasti, missä otettiin huomioon myös haastateltavien eleet, joilla oli vaikutusta tekstin sävyyn. Näitä olivat

muun muassa naurahdukset, jotka saattoivat muuttaa tekstin luonnetta ja tehdä siitä samalla paremmin ymmärrettävää. Tämänkaltainen pikkutarkka aineiston purkaminen tekee litteroinnista yksityiskohtaisempaa ja tarkempaa (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 140), ja parantaa kerätyn aineiston laatua. Mikäli haastateltava kertoi jotain epäolennaista haastattelun tavoitteen kannalta, jätettiin kyseiset kohdat kirjoittamatta kokonaan tai korvattiin kuvailemalla tilannetta. Puhtaaksi kirjoittamisessa pyrittiin siihen, ettei tallenteelta karsita liikaa asioita pois, jotka saattaisivat myöhemmin näyttäytyä oleellisena tutkimuksen kannalta. Kokonaisuudessaan yksi litterointikerta sisältäen tallenteen molemmat kuuntelukerrat ja puhtaaksi kirjoittamisen vei aikaa noin viisi tuntia yhtä tutkimuksen tekijää kohden, eli yhden haastattelun litterointiin kului arviolta aikaa kymmenen henkilötyötunnin verran. Puhtaaksi kirjoitetut haastatteluaineistot olivat pituudeltaan keskimäärin 29 sivua, ja jokaisen sanamäärä oli noin 7000 sanaa. Yhteensä haastatteluaineistoa syntyi 574 sivun verran. Aineiston määrässä tulee kuitenkin ottaa huomioon, että puhtaaksi kirjoitetut haastattelut sisälsivät useita rivejä, joissa saattoi olla vain yksi sana (esim. "Kyllä"). Puhtaaksi kirjoitettu haastatteluaineisto analysoitiin seuraavan luvun mukaisesti.

5.5 Kerätyn aineiston analysointi

Sisällönanalyysi on monipuolinen ja yksi laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmistä (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 103). Sisällönanalyysi on älyllinen prosessi, jossa laadullinen tekstiaineisto luokitellaan samankaltaisiin kokonaisuuksiin eli käsitteellisiin kategorioihin muuttujien tai teemojen välisten johdonmukaisten mallien ja suhteiden tunnistamiseksi (Given, 2008). Tämä analyysimenetelmä nähtiin sopivimpana vaihtoehtona tässä tutkimuksessa, koska haastatteluaineisto pystyttiin luokittelemaan selkeästi eri kokonaisuuksiin haastattelu-rungossa käytettyjen teemoja avulla. Yksi sisältöanalyysin muodoista on teoria-ohjaava analyysi, jossa Tuomen ja Sarajärven (2018, s. 109) mukaan teoria toimii ohjaavana tekijänä, mutta ei kuitenkaan ole suoraan pohjana analyysille. Teoria-ohjaava analyysi etenee samaan tapaan aineistolähtöisen analyysin kanssa, mutta siitä poiketen käsitteitä ei luoda aineiston pohjalta, vaan ne tuodaan olemassa olevasta teoriasta (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 133). Teoriaohjaava analyysi soveltui tämän tutkimuksen tarkoituksiin hyvin, koska analyysin sitomista tiettyyn teoriaan ei nähty tarpeellisenä, mutta aiempia tutkimuksia haluttiin kuitenkin hyödyntää teknostressitekijöiden ja niihin liittyvien hallintakeinojen osalta.

Analyysin alussa puhtaaksi kirjoitetut litteraatit käytiin läpi yksitellen ja niissä olevat kysymykset ja vastaukset luokiteltiin lähtökohtaisesti aiemmin määriteltyjen teemojen mukaisesti. Kuitenkaan kaikki haastatteluissa esiin nousseet asiat eivät sopineet ennalta määriteltyihin teemoihin, mikä piti ottaa huomioon aineiston luokittelemisessa. Sisällönanalyysin ensimmäisenä vaiheena on aineiston pelkistäminen, eli tutkimuksen kannalta turhien asioiden karsiminen pois. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 123). Pelkistämisen yhteydessä tekstiä myös tiivistettiin poistamalla ylimääräiset täytesanat ja tarpeeton toisto. Näin litteraateista saatiin eriteltyä tutkimuksen kannalta oleelliset asiat ja vähennettyä

epäolennaisen tekstin määrää. Samalla teksteistä tuli helppolukuisempia, mikä auttoi asioiden tarkastelussa. Haastattelijan esittämä kysymys kirjoitettiin lihavoidulla fontilla ja sen eteen merkittiin "K:" kuvaamaan kysymystä. Haastateltava vastaus kirjoitettiin normaalilla fontilla ja sen eteen merkittiin haastateltavan yksilöllinen tunniste (esimerkki alla).

K: Millaiseksi koet hybridiopiskelun?

H17: Mä sanoisin, että se ei ole toimivaa.

Lisäksi haastateltavien vastauksista kirjoitettiin tarvittaessa lyhyitä tulkintoja, mikäli sanatarkat vastaukset olivat tarpeettoman pitkiä ja niistä haluttiin korostaa tutkimuksen kannalta jotain olennaista asiaa. Nämä kohdat merkittiin haka-sulkeiden sisään (esimerkki alla).

[H17 kokee, että vuorovaikutus ja yhteenkuuluvuuden tunne kärsivät hybridiopiskelussa]

Haastatteluista poimittiin myös suoria lainauksia silloin, jos kyseiset vastaukset kuvasivat tehokkaasti haastateltavan kokemuksia. Näiden sitaattien tarkoitus on myös toimia perusteluina esitetyille tulkinnoille haastatteluaineistosta. Tässä pyrittiin kiinnittämään huomiota siihen, että lainatut kohdat olivat tarkkaan valittuja, eikä niissä esitettyjä asioita olisi ollut mahdollista tuoda esille muilla tavoin. Tässä otettiin huomioon se, että laadullisten menetelmien yleinen ongelma on analyysin pinnallisuus, mikä tarkoittaa sitä, että vastaajien puhetta lainataan liian suoraan sen enempää sitä analysoimatta (Eskola ja Suoranta, 2008, s. 33).

Litteraattien teemoittelun jälkeen luotiin jokaista määriteltäviä teemaa kohden oma tekstitiedosto, johon poimittiin kyseisen teeman kannalta olennaiset asiat luokitelluista ja pelkistetyistä teksteistä. Tämän jälkeen teemoja pystyttiin tarkastelemaan omina kokonaisuuksina, joiden sisältö koostui jokaisen haastateltavan ajatuksista ja kokemuksista kyseistä teemaa kohtaan. Jokaisen teeman sisällä asioita järjesteltiin alakategorioihin, mikä auttoi hahmottamaan kokonaisuutta ja tunnistamaan olennaisia asioita kyseisen teeman osalta. Tämän jälkeen tehtiin jako tutkimuskysymysten kannalta oleellisiin osa-alueisiin taulukoimalla kuudesta eri teemasta löytyvät asiat teknostressitekijöihin ja stressinhallintaan. Teknostressin osalta tunnistettiin, että viiden yleisen teknostressitekijän (ks. Tarafdar ym., 2007) lisäksi on huomioitava tuoreemmat teknostressitekijät, jotka esiteltiin teoriaosiossa. Stressinhallinnan osalta tunnistettiin, että aineistosta nousee esille yleiseen stressinhallintaan, akateemisen stressin hallintaan ja teknostressinhallintaan liittyvää sisältöä. Useat analyysin vaiheet (litterointi, luokittelu, pelkistäminen, järjestely) mahdollistivat myös sen, että aineistoa luettiin ja tarkasteltiin useaan kertaan, mikä on välttämättömyys aineiston mahdollisimman hyvälle analysoinnille (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 143)

5.6 Luotettavuuden arviointi

Luotettavuuden arvioinnista puhuttaessa viitataan yleensä reliabiliteettiin ja validiteettiin, jotka ovat kuitenkin kehitetty vastaamaan määrällisen tutkimuksen tarpeita (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 160). Reliabiliteettia ei olekaan kuvattu kovin yhtenäisesti laadullisessa tutkimuksessa, ja useimmat tutkijat viittaavatkin mieluummin esimerkiksi uskottavuuteen, joka koostuu muun muassa metodologisesta johdonmukaisuudesta, tutkijan reagoitakyvystä ja tarkastusketjuista (Given, 2008). Myös validiteetin määrittäminen laadullisessa tutkimuksessa on haastavaa, ja useimmiten tutkimuksen tarkoitukset ja menetelmät määrittävät sen millaista validiteettia tavoitellaan. Givenin (2008) mukaan laadullisessa tutkimuksessa validiteettiin ja reliabiliteettiin voidaan viitata esimerkiksi luotettavuudella, uskottavuudella, aitoudella ja siirrettävyydellä. Eskolan ja Suorannan (2008, s. 210) mukaan laadullisen tutkimuksen arvioinnissa on kyse tutkimusprosessin luotettavuuden arvioimisesta. Vaikka laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen ei olekaan yksiselitteistä ohjetta (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 163), pyrittiin mahdolliset virheet kuitenkin minimoimaan ottamalla huomioon haastatteluihin liittyvät haasteet sekä varmistamaan tallenteiden ja litteroinnin onnistuminen. Lisäksi aineiston tulkinnassa kiinnitettiin huomiota yleisimpiin ongelmiin, joita laadullisen tutkimuksen kannalta on tunnistettu. Myös haastateltavien valinta harkinnanvaraisella otannalla oli tärkeää, koska laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä tutkimalla henkilöitä, joilla on siitä kokemusta (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 98).

Haastattelujen suunnittelussa pyrittiin teemojen pohjalta laatimaan mahdollisimman kattava ja hyvä haastattelurunko (liite 2), mikä onkin Hirsjärven ja Hurmeen (2008, s. 184) mukaan yksi keino tavoitella tutkimuksen laadukkuutta. Lisäksi mikäli haastattelijoina on useampi, on kaikkien sisäistettävä haastattelurunko hyvin, jotta sen voi ymmärtää samalla tavalla (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 184). Tämä täytyi siis ottaa huomioon, koska tutkimuksen tekijöitä oli kaksi. Haastattelurunko laadittiin ja sitä myös muokattiin yhdessä, mikä varmisti sen, että molemmat tutkimuksen tekijät olivat ajan tasalla sen sisällöstä koko tutkimusprosessin läpi. Haastattelurunkoon pyrittiin lisäämään pääteemojen lisäksi myös tarkentavia lisäkysymyksiä, joiden avulla teemoja pystyttiin syventämään. Hirsjärvi ja Hurme (2008, s. 184) kuitenkin korostavat, ettei kaikkia mahdollisia lisäkysymyksiä ole mahdollista ottaa huomioon haastattelurungon laatimisessa.

Myersin ja Newmanin (2007) mukaan laadullinen haastattelu on erinomainen keino kerätä tietoa, mutta siihen liittyy myös vaikeuksia. Haastattelu on hyvin keinotekoinen tilanne, siihen voi liittyä aikapaineita, sekä lisäksi haastattelijan ja haastateltavan välillä voi vallita luottamuksen puute (Myers & Newman, 2007). Nämä asiat pyrittiin ottamaan huomioon mahdollisimman hyvin esimerkiksi varaamalla jokaiseen haastatteluun tarpeeksi aikaa, pyrkimällä pitämään haastattelutilanne mahdollisimman rentona ja miellyttävänä, sekä vakuuttamalla haastateltava kerätyn haastatteluaineiston luottamuksellisesta käsittelystä. Lisäksi molemmat tutkimuksen tekijät olivat paikalla haastattelutilanteissa, millä varmistettiin keskustelun jatkuvuus ja kaikkien tärkeiden asioiden käsitteleminen. Kysymyksiä myös selkeytettiin, mikäli koettiin ettei haastateltava

ymmärtänyt niitä. Samoin, jos haastateltavalla oli vaikeuksia ilmaista jokin asia, pyrittiin haastateltavan muistia virkistämään tarjoamalla tarpeeksi aikaa, sekä antamalla esimerkkejä keskustelussa käsiteltävästä asiasta (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 108, s. 121–122). Haastattelu ei myöskään sovellu kaikkiin tutkimustarkeoituksiin, sillä esimerkiksi uskomusten ja arvojen tutkiminen voi olla haasteellista (Hirsjärvi & Hurme, 2022). Uskomukset ja arvot eivät kuitenkaan olleet oleellisessa roolissa tässä tutkimuksessa, vaan aineisto perustui haastateltavien kokemuksiin ja mielipiteisiin etäopiskelusta ja stressaamisesta, joiden jakamiseen ja keräämiseen haastattelu sopii hyvin.

Haastatteluvaiheessa laatua on mahdollista parantaa huolehtimalla siitä, että haastattelutilanteen tekninen toteutus on kunnossa (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 184). Tähän liittyen kiinnitettiin huomiota hyvissä ajoin ennen virallisten haastattelujen alkamista testaamalla ohjelmistojen toimivuus. Lisäksi haastattelutilanteiden onnistuminen ja toiminta tarkistettiin heti haastatteluiden jälkeen, jotta litteroinnin aloittamiselle olisi mahdollisimman vahva pohja.

Lisäksi haastattelun ongelmia ovat Hirsjärven ja Hurmeen (2022) mukaan tuloksiin liittyvä tulkinta ja yleistäminen. Toisaalta laadullisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole pyrkiä tulosten yleistettävyyteen, mikä pitää huomioida myös tämän tutkimuksen osalta. Silloin kun tutkielman analyysi-, tulos- ja johtopäätösosioissa käytetään sanoja, kuten ”yleinen” ja ”usein” viitataan niillä ainoastaan aineistossa ilmenneisiin asioihin, eikä niitä ole tarkoitus yleistää tapauksen ulkopuolelle laajempaan väestöön. Eskolan ja Suorannan (2008, s. 217–219) mukaan laadullisen tutkimuksen yhtenä haasteena on myös tulkintojen loputtomuus, minkä vaikutusta voidaan kuitenkin ehkäistä tarjoamalla riittävä määrä alkuperäisiä aineistokatkelmia tulkinnan yhteydessä. Analyysin luotettavuuden lisäämiseksi tulosten tarkastelussa pyrittiin esittelemään mahdollisimman paljon tulkintaa tukevia sitaatteja.

6 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään laadullisen haastattelututkimuksen tulokset, jotka perustuvat edellisessä luvussa esitellyn haastatteluaineiston analysointiin. Tuloksien tarkastelu perustuu pitkälti aiemmin esiteltyihin perinteisiin teknostressitekijöihin ja uusiin teknostressitekijöihin (esitelty luvuissa 2.2.4 ja 2.2.5). Tuloksissa esitellään aluksi teknologian negatiivinen rooli opiskelussa, mitä tarkastellaan eri teknostressitekijöiden kannalta. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan tarkemmin teknologian tunkeutumista sekä etäopiskelun ja vapaa-ajan sekoittamista relevanttien teknostressitekijöiden näkökulmista. Tämän jälkeen esitellään tiiviisti aineistossa esiin nousseet tietoturvan ja tietosuojan vaikutukset korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin, minkä jälkeen tarkastellaan stressin ja teknostressin hallintaan liittyviä keinoja.

6.1 Teknologian negatiivinen rooli opiskelussa

Vaikka teknologia tarjoaa paljon hyötyjä korkeakouluopiskelijoille, liittyy sen käyttöön opiskelussa myös selkeitä haittoja. Yksi tutkimuksen tarkoituksista olikin selvittää, millainen vaikutus etäopiskelun myötä lisääntyneellä teknologian käytöllä on korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin. Analysoimalla aineistoa tunnistettiin, että kaikki Tarafdarin ym. (2007) esittelemät viisi teknostressitekijää ovat tunnistettavissa haastatteluaineistosta - jotkin enemmän kuin toiset. Kuitenkin tarkastelu pelkästään näiden perinteisten näkökulmasta olisi aineiston kannalta ollut liian suppeaa, minkä takia otettiin huomioon myös uudemmat teknostressitekijät. Analyysissa kuitenkin havaittiin, että jotkin uudemmissa teknostressitekijöistä saattavat olla hyvinkin lähellä jotakin perinteistä teknostressitekijää, minkä takia näitä käsitellään tällöin yhdessä. Aineiston perusteella monimutkaisuus ja teknologian helppous sekä epävarmuus ja muutosvauhti päätettiin yhdistää keskenään. Myös tunkeutuminen sekä kodin ja työn välinen ristiriita tunnistettiin samankaltaisiksi asioiksi, joten ne yhdistettiin toisiinsa teknologian tunkeutumisen alle. Vaikka haastatteluaineistosta löydettiin yhtäläisyyksiä jokaiseen esitettyyn teknostressitekijään, nousivat

teknologian ylikuormitukseen, tunkeutumiseen ja monimutkaisuuteen liittyvät asiat kaikkein useimmin esille.

Vaikka tutkielmassa puhutaan etäopiskelun myötä lisääntyneestä teknologian käytöstä, on kuitenkin muistettava, että teknologia on ollut jo pitkään osa opiskelua niin korkeakouluissa kuin myös muuallakin. Tämä korostui myös haastatteluissa varsinkin silloin, kun haastateltavilta kysyttiin teknologian tuomista hyödyistä opiskeluun. Moni haastateltava kertoikin olevan vaikeaa kuvitella opiskelua ilman teknologisia laitteita, ja osa kertoi sen olevan jopa outoa, jos joutuisi opiskelemaan ilman teknologiaa. Näin esimerkiksi H6 ja H14 kertoivat teknologian ilmeisestä roolista opiskeluissa:

En mä nyt oikein osaa kuvitella opiskelua ilman läppäriä, kun sillä hoituu kaikki asiat. (H6)

Tosi oudolta tuntuisi opiskella ilman mitään teknologioita, tai jotenkin on niin tottunut siihen. (H14)

6.1.1 Teknologian ylikuormitus

Ylikuormituksella tarkoitetaan teknologian luomaa painetta työskennellä pidempään ja nopeammin. Ylikuormitukseen liittyy myös mahdollisuus käyttää useita järjestelmiä yhtä aikaa, koska järjestelmät ovat helposti saatavilla. Suurin osa haastateltavista oli huomannut opiskelupäivien pidentyneet teknologian takia, koska opintoja oli mahdollista tehdä iltamyöhään saakka kotoa käsin. Teknologian huomattiin tuovan painetta edistää opintoja, koska tehtävät eivät olleet yleensä tiettyyn kellonaikaan sidottuja ja myös itseopiskelumateriaalin määrä oli suurta. H4 ja H11 kokivat teknologian mahdollistaneen pidemmät opiskelupäivät, koska opiskeluihin käytettävä laite ja kaikki materiaalit ovat jatkuvasti saatavilla. Jatkuva materiaalien ja laitteen saatavuus loivatkin osalle haastateltavista painetta opiskella myöhempään, koska se oli mahdollista ja tämä koettiin kuormittavaksi. Myös H20 mainitsi jatkuvien mahdollisuuksien pidentävän päivää ja aiheuttavan kuormitusta:

Se lisää myös sitä kuormitusta siinä suhteessa, että sulla ei vaan oo se kirja ja vihko ja se tietokone siellä jossain kirjastolla niin kun muutama vuosikymmen sitten, kun se päivä loppui, kun laitat kirjat reppuun ja lähet yliopistolta pois. Koska sulla on nyt vähintään kaksi laitetta, yleensä puhelin ja tietokone, niin sitten sä oot koko ajan sen mahdollisuuden kanssa, että voit avata sen tietokoneen ja sieltä tulee koko ajan asiaa. (H20)

Jatkuvat mahdollisuudet opiskella aiheuttivat huonoa omatuntoa ja myös riittämättömyyden tunnetta, joista molemmat aiheuttivat jopa kuormitusta. H7 kuvasi rentoutumisen olevan vaikeaa ja työpisteen jatkuvan esilläolon estävän opiskelun unohtumisen. H4 koki stressiä jo pelkästään tietokoneen näkemisestä kotona, koska se aiheutti huonoa omatuntoa vapaa-ajan viettämisestä. Myös H15 mainitsi vapaa-ajan viettämisestä aiheutuvan huonoa omatuntoa, jos opiskeltavaa on paljon. Toisaalta riittämättömyyden tunnetta ja huonoa omatuntoa saattoi

potea, vaikka olisikin jo päivän aikana tehnyt paljonkin asioita. H12 kuvaili jatkuvaa riittämättömyyden tunnetta näin:

Kun oot tehnyt ihan hirveästi asioita, mutta kun et ole niinku käynyt missään, niin se tuntuu, että no enhän mä ole tänään tehnyt mitään niin sitten just se teknologia helpottaa sen tai jotenkin niinku aiheuttaa sitten sen, että oot sillee et no vielähan mä pystyisin tehdä. (H12)

Päivien pidentymisen ohella myös moniajo järjestelmien välillä tunnistettiin normaaliksi teknologian ylikuormituksen lieveilmiöksi. Vaikka sen ensin saatettiin kokea tarjoavan mahdollisuuksia työskennellä nopeammin ja tehokkaammin, olivat sen vaikutukset lähinnä negatiivisia tehokkuuden kannalta. Moniajo lisäsi kuormitusta, koska keskittyminen pirstaloitui moneen asiaan samaan aikaan ja useat tarvittavat asiat ovat auki tietokoneella yhtä aikaa. H6 koki kuormittavana pelkän välilehtien suuren määrän, kun kaikki tarvittavat sivut olivat yhtä aikaa auki. H1 ja H20 kommentoivat puolestaan jatkuvan moniajon kuormittavan ja aiheuttavan keskittymisvaikeuksia. H3 mielestä teknologia mahdollisti haitallisen moniajon eri järjestelmien välillä, mikä sai keskittymisen herpaantumaan ja unohtamaan alkuperäisen tehtävän. Tästä johtuvia keskeytyksiä H3 kuvasi stressaavina:

Nyt niitä keskeytyksiä tulee tosi paljon ja se taas sitten aiheuttaa ihan sitä stressiä, kun ei sitten saa tehtyä kunnolla. (H3)

Päällekkäisten asioiden tekeminen aiheuttikin tehottomuutta, johtaen lopulta päivien pidentymiseen. Päivät saattoivat pidentyä myös niin kutsutun vitkuttelun takia, koska esimerkiksi luennon katsominen oli mahdollista myöhemmin, eikä päivää tarvinnut aikatauluttaa sen mukaan. H15 kertoi, että oli välillä opiskelun sijaan saattanut pelata, jonka jälkeen oli tullut paine aloittaa ja hoitaa tehtävä loppuun, vaikka siinä menisi myöhäänkin. Myös tehtävien ja verkkotenttien palautusajankohdat saattoivat kannustaa vitkuttelemaan aloituksen kanssa, koska yleensä tehtävien ja tenttien palautuslaatikot sulkeutuvat vasta sunnuntaina keskiyöllä. H4 kertoi tehtävien ja verkkotenttien palautusaikojen olevan usein sunnuntaisin, jolloin ne ohjaavat työskentelemään arkipäivien lisäksi myös viikonloppuna:

Pitkät päivät... yritän niitä kyllä välttää, mutta kyllä välillä tulee tehtyä myöhään illalla kahteentoista asti yölläkin koulua. Ja tavallaan, että jos se viimeinen mahdollisuus tehdä niitä hommia olisi ollut koululla, vaikka perjantaiamuna sen sijaan, että se on kotona sunnuntai-iltana, niin sehän olisi tietenkin tullut tehtyä perjantaina koululla aamulla. Ja sitten se sunnuntai-ilta olisi ollut tavallaan ihan vapaa ja rento. (H4)

Jatkuvat mahdollisuudet, huono omatunto olla tekemättä, aloituksen siirtäminen ja moniajon aiheuttamat keskittymisvaikeudet pidensivät haastateltavien opiskelupäivää, lisäsivät osalla koettua kuormitusta ja vähensivät palautumisen määrää.

6.1.2 Teknologian tunkeutuminen

Teknologia tunkeutuu nykypäivänä herkästi elämän eri osa-alueille, minkä seurauksena voi aiheutua teknostressiä. Tämän tutkimuksen osalta teknologian tunkeutumisella tarkoitetaan sen tunkeutumista joko vapaa-ajalle tai opiskeluun. Opiskelu ei ole nykyään mahdollista ilman teknologiaa, ja varsinkin etäopiskelussa käytettävät teknologiat tunkeutuvat helposti korkeakouluopiskelijoiden vapaa-aikaan monin eri tavoin hälventäen samalla opiskelun ja vapaa-ajan välistä rajaa. Tämä tapahtuu myös toisinpäin, milloin vapaa-aikaan liittyvät asiat tunkeutuvat teknologian välittämänä opiskeluun heikentäen samalla opiskelun tehokkuutta. Jokainen haastateltava tunnisti tämän ongelmaksi ja osa kertoi sen myös olevan kuormittavaa. Teknologian tunkeutumiseen johtavia syitä tuli esille useita. Yhtenä syynä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen oli se, että etäopiskelussa käytettäviä laitteita käytetään yleensä myös vapaa-ajalla. H1 ja H15 kuvailivat tilannetta näin:

Teknologia mahdollistaa sen, että sulla on siinä läppärillä tai puhelimella ne vapaa-ajan jutut ja ne opiskelujutut ja ne on ihan siinä silleen vierekkäin, että katsot luentoa samalla tavalla kun sä katsot Netflixiä. (H1)

Mutta huomasi, että silloin kun ei ollut töissä, oli vaan ne opinnot ja vapaa-aika, niin kyllä ne aika sekaisin meni, että varsinkin kun teki siinä samalla tietokoneella sekä opinnot että vapaa-aikaan liittyviä asioita. (H15)

Yleisin opiskelussa käytettävä laite oli kannettava tietokone eli läppäri, mutta myös pöytäkoneita oli käytössä osalla haastateltavista. Riippumatta laitteen mallista, käytettiin näitä samalla myös vapaa-ajan aktiviteetteihin, kuten netin selaamiseen, videoiden katsomiseen tai pelaamiseen. Usein pelkkä laitteen esillä olominen tai sen näkeminen saattoi aiheuttaa kuormitusta ja huonon omatunnon tunnetta, kun laite toi opiskeluasiat mieleen vapaa-ajallakin. H4 kertoi asiasta näin:

Joo kyllä. Se voi jäädä se stressi päälle, että aina kun kävelee vaikka sen tietokoneen ohi tai sen työpöydän ohi, että "Ai niin toi ja toi juttu vielä". (H4)

Lisäksi läppäriin vaivaton mukana kuljettaminen ja jatkuva saatavuus pienentävät kynnystä aloittaa opiskelu myös vapaa-ajalla ajasta tai paikasta riippumatta. Näissä tilanteissa vapaa-aikaa olisi kuitenkin tärkeää varata rentoutumiseen ja opiskeluista palautumiseen. Teknologia tunnistettiin myös vaikeuttavan keskittymisestä ja lisäävän kuormitusta, lähinnä sen takia, kun vapaa-aikaan liittyvät ilmoitukset tunkeutuivat opiskeluaikaan. Vaikka tämä nähtiin ongelmaksi myös tietokoneen osalta, oli älypuhelimella selkeimmät vaikutukset. Useat haastateltavat kokivat älypuhelimien häiriötekijäksi, koska se välitti paljon keskittymiskykyä heikentäviä ärsykyksiä, loi informaatiotulvaa ja aiheutti ns. jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunteen. Älypuhelimien tulevat opiskeluun liittymättömät ilmoitukset olivat ärsykyksiä, jotka saattoivat viedä ajatukset muualle ja keskeyttää opiskelun. H7 kertoi kokemuksistaan näin:

Jos yrittää itse keskittyä, mutta sitten sieltä tulee jotain opiskeluihin liittymättömiä viestejä ihan hirveästi sinne puhelimeen, vaikka johonkin aiheeseen liittymättömästi, niin mä oon itse huomannut, että ärsyttää se ja sitten laittaa ne kokonaan hiljaiseksi. Että siitä näkökulmasta oon kokenut kyllä häiriötä ja ehkä jopa vähän stressiä, että se on vaikea eristäytyä siihen opiskeluun, koska koko ajan tulee vähän niinku sitä ulkoista asiaa. (H7)

Toisaalta myös opiskeluun liittyvät ilmoitukset toimivat ärsykkeinä vapaa-ajalla ja häiritsivät sen viettoa tuomalla opiskeluasiat takaisin mieleen. Tämän vaikutukset korostuivat eniten silloin, kun kurssien keskusteluryhmiin tuli viestejä ilta-aikaan, mikä loi paineen lukea viestit ja jopa palata opiskeluasioiden tekemiseen. H6 kuvaili älypuhelinhäiriötekijänä näin:

Niin kyllä mä ehkä sanoisin, että se (älypuhelin) on mulle vaan silleen häiriötekijä. Että just jos osaisin, niin blokkaisin sieltä kaikki opiskeluun liittyvät asiat tai just sähköpostit ja keskustelut, kaikki niinku Moodle-ilmoitukset. En mä halua saada niitä mun puhelimeen. (H6)

Älypuhelimien käyttö opiskelussa oli melko vähäistä haastateltavien kesken. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei älypuhelin juurikaan käytetty opiskelussa muuhun kuin yhteydenpitoon opiskelutovereiden välillä. Yksittäisiä tapauksia kuitenkin oli, jossa älypuhelin käytettiin joko luentojen kuunteluun tai tiedostojen käsittelyyn. Näissäkin tilanteissa laite koettiin kuormittavana, koska esimerkiksi opiskeluun käytettävien sovellusten ikonit muistuttivat kurssitehtävistä ja toivat opiskeluasiat mieleen myös silloin kun niitä ei halunnut ajatella. H17 kertoi kokemuksistaan seuraavasti:

Puhelinta nykyään en enää käytä, koska uskon, että siitäkin tuli ehkä stressiä enemmän, kun oli kaikki ne koulun Wordit ja kaikki puhelimella. Nykyään mulla ei ole puhelimella mitään opiskelujuttuja muuta kuin sähköposti, että sitten ei tule avattua ihan milloin sattuu niitä juttuja. Ja sitten jotenkin, kun näkee oikein ne sovelluksen ikonit, niin tulee semmoinen, että mähän voisin nytkin opiskella että kaikki aika vaan pitäisi hyödyntää opiskeluun. (H17)

Teknologian tunkeutumista sekä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista käsitellään laajemmin luvussa 6.2.

6.1.3 Teknologian monimutkaisuus ja helppous

Teknologian monimutkaisuudella tarkoitetaan sen käytön vaikeutta, mikä saa käyttäjän tuntemaan oman osaamisensa riittämättömäksi. Teknologian helppoudella viitataan taas siihen, kokeeko käyttäjä itsensä tarpeeksi päteväksi käyttämään kyseistä teknologiaa ja saavuttamaan halutut tulokset. Teknologinen helppous ja monimutkaisuus ovat hyvinkin lähellä toisiaan ja sen takia näitä käsitellään yhdessä. Molemmat näistä tunnistettiin kuormitusta aiheuttavina asioina haastateltavien joukossa. Etäopiskelun lisäämä teknologian käyttö näkyy selvästi korkeakouluopiskelijoiden arjessa, koska lähtökohtaisesti etäopiskelu tapahtuu teknologiavälitteisesti eri laitteita ja tietojärjestelmiä hyödyntäen. Aineiston perusteella etäopiskelussa käytettäviä teknologioita olivat

korkeakouluopiskelijoiden henkilökohtaiset laitteet sekä korkeakoulun käytössä olevat sovellukset, kuten Microsoft Teams, Zoom, Sisu ja Moodle. Näiden käyttäminen saatettiin kokea välillä haastavaksi, joko oman osaamisen tai puutteellisten ohjeiden takia. Samoin useiden järjestelmien päällekkäisyys miellettiin kuormittavaksi lähinnä sen takia koska tieto oli ripoteltuna useaan eri järjestelmään ja niiden välillä siirtymiseen kului turhaa aikaa. Lisäksi etäopiskelutilanteissa näiden uusien järjestelmien käytön opettelu saattoi myös jäädä opiskelijan itsensä harteille, mitä H1 kuvaili seuraavalla tavalla:

Jos Teamsillä tai Zoomilla joutuu itse jakaa näyttöä, pitämään esitelmiä niin se stressaa sen verran, että kyllä mä oon ainakin kerran joskus kokeillut ensin kaverin kanssa, että miten mä saan mun diashown näkymään niin, että mulla näkyy ne muistiinpanot ja muilla näkyy vaan se dia ja tällaisia vähän helppoja asioita, mutta ei ne ole jos et sä tee, kyllähän sun pitää kuitenkin ne aina opetella ja harjoitella ja ei tällaisia asioita opeteta millään kursseilla vaan oletetaan, että opiskelijat osaa pitää esitelmiä. (H1)

Uusien järjestelmien opetteleminen nousi myös kuormittavaksi asiaksi haastatteluvien kesken. Tämä yleensä korostui silloin, kun korkeakouluopiskelu oli juuri alkanut, tai silloin kun siirryttiin lähiopetuksesta etäopetukseen. Molemmista tilanteissa oli opeteltava käyttämään kokonaan uusia järjestelmiä, mikä saattoi olla kuormittavaa. Kun haastattelujen alussa kysyttiin kuormittavimmasta kokemuksesta etäopiskelussa, jopa kolme haastateltavaa mainitsivat sen olevan uusien järjestelmien opetteleminen:

No varsinkin just se alku, kun on pitänyt kerralla sitten itse opetella kaikki, että Moodle on uusi ja Sisu on uusi ja yhtäkkiä pitäisi osata käyttää Teamsia ja Zoomia. (H11)

Aluksi oli ainakin se, että kun ei ollut ikinä käyttänyt Teamsia tai Zoomia tai mitään, kun ei ikinä ollut tarvinnut, eikä sitä ollut myöskään opetettu, mutta yhtäkkiä se vaan piti osata. Niin se oli ehkä semmoinen, että tavallaan yhtäkkiä on ihan uusia teknologioita mitä pitääkin käyttää, koska nyt asia vaan on näin. (H15)

kun alkoi yliopisto opinnot ja sitten niitä alustoja saattoikin olla useita, melkein kymmeniä erilaisia ja sitten piti yhtäkkiä osata käyttää niitä kaikkia, piti osata olla siellä etäluennolla. (H20)

Joissain tilanteissa myös opintotietojärjestelmä Sisun käyttäminen saatettiin kokea monimutkaiseksi tai kankeaksi ja jopa raivostuttaviksi, eikä sitä koettu kovinkaan käytännölliseksi. H14 ja H10 kertoivat kokemuksistaan näin:

Mutta olisikohan vaikka Sisun käytössä, kun piti ilmoittautua kaikille kursseille ja suunnitella kaikki opinnot, niin se tuntuu tosi monimutkaiselta, tai se tuntuu jotenkin tosi tärkeältä ja sitten vielä monimutkaiselta. Niin sitten se kyllä tuotti sellaista kuormitusta. (H14)

Mutta se on vähän kankea se Sisu, että siitä mä en tykkää... Että se on raivostuttavaa, että se pitää manuaalisesti käydä katsomassa milloin ne päivät on, sitten mennä katsomaan lukujärjestystä, että onko sulla siinä mitään. Sitten pitää palata sinne ja sitten ehkä ilmoittautua ja se ei ole kauhean käytännöllinen. (H10)

Asia, joka korostui erityisesti liittyen järjestelmien helppokäyttöisyyteen, oli puheenvuorojen pitäminen ja kysymysten esittäminen etänä tapahtuvissa tilanteissa joko Zoomin tai Teamsin välityksellä. Monet haastateltavat (H1, H3, H7, H8, H9, H10, H13, H14, H17) kertoivatkin, että kysymysten esittämiseen oli korkeampi kynnyksensä, johtuen joko mikrofonin avaamisesta aiheutuvasta lisäaskeleesta puhumisen aloittamiselle tai epävarmuudelle siitä toimiiko mikrofoni ja kuuluuko ääni muille osallistujille. H9 kuvaili asian olevan näin:

Niin siis se, että no niin nyt mun pitää painaa jotain nappia tuolta, että haluan puhua tai että rupeanko mä vaan puhumaan. Ja mitäs jos mä puhun jonkun päälle ja huomaa se opettaja ja mitäs jos mun mikki ei toimi? Mitäs jos mun ääni on liian voimakas tai jotain, niin siinä on ehdottomasti kyllä kynnyksensä. (H9)

Monimutkaisuus saattoi tuottaa kuormitusta myös silloin, kun järjestelmien käyttöön liittyvät ohjeistukset olivat puutteellisia tai niiden seuraaminen oli vaikeaa. H20 kertoi tämän olevan jopa kuormittavin kokemus etäopiskelussa:

Mutta ehkä sitten yliopiston puolelta just niinku monimutkaisia on tällaiset nettisivujen tai sähköpostilistojen kautta tulevat viestit, että ne on ehkä mulle ne kuormittavimmat, kun on linkkiä toisen perään ja linkin perässä aukeaa linkki ja sä et saa semmoista selkeätä kokonaisuutta jostain asiasta tai etsit jotain tietoa jostain ja se vaan menee koko ajan sivulta eteenpäin, niin kyllä mä koen, että se on niinku kuormittavaa. (H20)

6.1.4 Teknologian turvattomuus

Teknologian aiheuttama turvattomuus korostui huolena osalla haastateltavista. Työelämässä hyödyllisten ja jopa vaadittavien teknologioiden käytön opettelu voi olla aikaa vievää ja samaan tarkoitukseen käytettävien eri alustojen määrä kasvattaa osaamistarpeita. H12, H13 ja H20 mainitsivat kasvatusalalla olevan useita erilaisia järjestelmiä ja laitteita, joiden opetteluun kuluu aikaa. Joillain aloilla saatetaan käyttää myös maksullisia sovelluksia, jolloin niiden opettelu ei ole edes itsenäisesti mahdollista. Näin diplomi-insinööriksi opiskeleva H4 kommentoi tilannetta:

Kyllä se aiheuttaa stressiä, koska jotkut näistä sovelluksista on ollut semmoisia, mitä mä en ole kuullutkaan, että ne on ehkä niinkun alan sovelluksia joihin ei pääse käsiksi tai tule mieleenkään edes opetella tällaisia opiskelijana ennen kun on kyseisellä alalla. (H4)

Voisikin kuvitella työelämän perehdyttävän työntekijää tarvittavien sovellusten käytössä, mutta toisaalta teknologiaosaaminen katsotaan eduksi työhaussa, mikä voi aiheuttaa opiskelijoille turvattomuuden tunnetta työpaikan saamisesta ja pelkoa vastata kasvaneisiin odotuksiin. Esimerkiksi H19 kertoi tulevaisuuden työelämän mietityttävän, koska koki oman taitotasonsa opiskelukavereita huomomaksi, mutta haluaisi kuitenkin kyetä antamaan työnantajalle hyvän käsityksen omasta osaamisestaan. H20 puolestaan kertoi tulevaisuuden opetusalan työtehtävien stressaavan jo itsessään ilman teknologian aiheuttamaa kuormitusta. Työpaikkailmoitukset ja muut mielikuvat työpaikoista loivatkin

haastateltaville painetta omasta teknologiaosaamisestaan. H4 kertoi insinöörialan työnantajien hakevan valmiita osaajia alan maksullisten sovellusten suhteen, vaikka niitä ei käydyä edes opinnoissa läpi. IT-alalla työskentelevä H15 mainitsi, että työelämään mentäessä täytyy olla jo sovellukset aika hyvin hallussa. Myös opettajaksi opiskeleva H12 kertoi huomanneensa alan työpaikkailmoitusten korostaneen teknologiaosaamista:

Ja mä oon ainakin huomannut, että kun on katsonut vähän työpaikkoja niin tosi monissa meidän työpaikoissa myös korostuu se teknologiaosaaminen ehdottomasti, että kyllä siinä aina tunnistaa omalla kohdalla sen että vitsi, että voisi vähän paremmin tätäkin edistää, että on se kyllä painottumassa paljon teknologian suuntaan myös meidänkin ala. (H12)

Lisäksi H12, H13 ja H20 mainitsivat huomanneensa myös opetuslalla kasvaneen paineen opettajan teknologiaosaamisesta jopa yliopiston opetussuunnitelmasta lähtien. H20 kommentoi kokemaansa painetta näin:

Se paine tulee myös sieltä korkeammalta tasolta sen suhteen, että pitäisi olla (teknologiaosaamista), että digi on aika isossa osassa kuitenkin nykykoulumaailmaa ja tietyllä tavalla tulevaisuuden työelämää ajatellen myös niillä oppilailta, että siihen tietyllä tapaa velvoitetaan ja se on myös opetussuunnitelmassa. Että se ei vaan ole sellainen asia, että en mä nyt viitsi, että ei mua kiinnosta, vaan et sä voi valita. (H20)

Myös tekoälyn (esim. ChatGPT) yleistymisen aiheutti pelkoa ja turvattomuuden tunnetta tulevaisuutta ajatellen. H3 mainitsi pelon syyksi oman ymmärtämättömyyden ChatGPT:n toimintaan liittyen. Opettajaksi opiskeleva H19 kertoi mietineensä, tuleeko tekoäly muuttamaan työn luonnetta:

Vähän mietityttää, että miten se oma työkuva tulee muuttumaan sitten, jos tekoäly korvaa osan ja jos ylipäätään se työ muuttuu tosi huomattavasti, että se on sit ihan erilaista luonteeltaan. (H19)

6.1.5 Teknologian epävarmuus ja muutosvauhti

Teknologiasta johtuvalla epävarmuudella tarkoitetaan muutoksista ja päivityksistä aiheutuvaa turhautumista ja osaamisen epävarmuutta, jonka takia käyttäjä joutuu käyttämään aikaa käytön uudelleenopetteluun. Myös yliopistoissa joudutaan välillä tekemään järjestelmämuutoksia, jotka aiheuttavat uudelleenkoulu-tustarvetta teknologian käytössä ja vievät aikaa olennaiselta. H2 ja H8 kertoivat yliopistonsa teknologiauudistuksien monimutkaistaneen käyttöä, ärsyttäneen ja jopa turhauttaneen. Myös H12, H13 ja H14 mainitsivat sähköpostin palveluntarjoajan vaihtamisen ärsyttäneen ja olleen muutos huonompaan suuntaan, ilman että he olivat kokeneet edes tulleeensa kuulluksi. Opiskelijoiden kuulematta jättäminen muutoksiin liittyvissä asioissa voikin lisätä muutosvastarintaa, mikä voi puolestaan vaikeuttaa uusien teknologioiden käyttöönottoa. H14 kertoi kokeneensa kuormitusta aluksi uuden opintotietojärjestelmän käyttöönoton takia. H15 puolestaan mainitsi, ettei opiskelijoita kuultu tarpeeksi Sisun käyttöönotosta, ja että opiskelijoiden antamat toimivuutta parantavat neuvot tuntuivat jäävän huomioimatta:

Ainakin jos Sisua miettii niin ei ole kuunneltu. Että siinä on ollut hyvin paljon ongelmia ja hyvin paljon semmoista missä opiskelijoilla olisi ollut siihen tosi hyviä tärppejä, mitä kannattaisi kehittää, mutta en tiedä onko kukaan ikinä kuullut sitä. (H15)

Myös H17 nosti esille käyttäjätutkimuksen puutteen, koska oli huomannut käytettävyyden olleen huonoa muutamien laajempien käyttöönottojen jälkeen:

Mun mielestä ehkä ainakin kaksi kertaa on ollut semmoinen isompi uudistus sinä aikana, kun mä oon opiskellut. Niin sitten se tuo turhautumisen tunteita, koska niitä tietoja ei vaan löydy mistään, mistä ne on ennen löytynyt, ja sitten ei välttämättä osaa heti käyttää niitä uusia. (H17)

Uusien järjestelmien käytön opettelu on vaikeaa ja voi aiheuttaa jopa stressiä varsinkin silloin, jos se jää kokonaan opiskelijan vastuulle. Esimerkiksi H19 kertoi, ettei opintotietojärjestelmän vaihdosta koulutettu kunnolla opiskelijoille. Muutokset, kuulluksi tulemisen puute, sekä yliopiston järjestämän koulutuksen puutteellisuus vaikuttivat osalla haastateltavista negatiivisesti asenteisiin ja aiheuttivat turhautumista, kyseenalaistamista ja jopa kuormitusta.

6.1.6 Sosiaalisen median ylikuormitus ja riippuvuus

Sosiaalisen mediaan liittyvällä ylikuormituksella ja riippuvuudella viitataan sen jatkuvaan käyttöön, joka voi olla haitallista ja muuta tekemistä korvaavaa. Sosiaalisen median ylikuormitus sekä sen aiheuttama riippuvuus tunnistettiin teknostressiä aiheuttavaksi tekijäksi usean haastateltavan osalta. Tähän liittyvät asiat nousivat yleensä esille, kun haastateltavalta kysyttiin, millaiseksi hän kokee älypuhelimien ja siihen liittyvien sovellusten käyttämisen niin vapaa-ajalla kuin myös opiskelussa. Kuten jo myös luvussa 6.1.2 todettiin, älypuhelin koettiin haastateltavien keskuudessa lähes aina häiriötekijäksi sen välittämien useiden erilaisten ärsykkeiden takia. H13 kuvaili älypuhelimien aiheuttamaa kuormitusta näin:

Jotenkin tuntuu, että koko ajan niin paljon niitä ärsykeitä tulee siitä kännykästä sitten. Kyllä mä uskon tai oon kokenut, että se kuormittaa. (H13)

Nämä ärsykkeet olivat usein sosiaalisen median sovelluksista lähtöisin olevia ilmoituksia. Nämä aiheuttivat sen, että käyttäjä otti älypuhelimien esille ja avasi sosiaalisen median sovellukset, vaikka olisi pitänyt keskittyä opiskeluun.

Kyllä se on (koukuttavaa). Ja sitten huomaa, että niihin sosiaalisen median sovelluksiin vaan jostain syystä ajautuu sitten. Että tunnistan kyllä jääväni itsekin kiinni siitä tilanteesta, että "Oho nyt on ollut vähän tällöinen ylimääräinen somehetki tässä, vaikka olisi tarkoitus tehdä kuitenkin tehtäviä". (H8)

Sosiaalisen median sovellukset koettiin jopa koukuttavaksi ja että niistä on vaikea päästä eroon. Osa haastateltavista olikin tunnistanut, että sosiaalisen median sovellukset on rakennettu tarkoituksella mahdollisimman koukuttavaksi. H16 kommentoi sovelluksissa olevia algoritmeja näin:

Me tiedetään, että miten noi algoritmit on luotu mahdollisimman koukuttaviksi oli sovellus mikä sovellus, niin se on erittäin vaikeata lähteä pois sieltä. Sen takia, kun sä illalla joskus otat sen puhelimen, niin jos sä avaat sen Instagramin sieltä, niin se on aika vaikea päästä siitä pois. (H16)

Tämä koettiin usein myös kuormittavaksi johtuen esimerkiksi siitä, että älypuhelimien käyttäminen häiritsisi opiskelua, mistä muodostuva tehottomuus aiheutti kuormitusta. Esimerkiksi H15 kertoi älypuhelin selaamisen olevan koukuttavaa ja opiskelun kannalta kuormittavaa esimerkiksi silloin, kun tehtävissä eteneminen tuntuu haastavalta. Tämän takia hän saattoi alkaa selaamaan sosiaalisen median sovelluksia ja täten viivästyttää opiskeluaan. Toisaalta sosiaalisen median sovellukset saattoivat aiheuttaa kuormitusta myös tiedostamatta. Tähän liittyen H12 kommentoi, että TikTok ja muut samankaltaiset sovellukset voivat olla tiedostamatta stressaavia. Näissä tilanteissa koukuttavuuden ja siitä muodostuvan kuormituksen saattoi huomata vasta seuraamalla omaa ruutuaikaa:

Se on ihan hyvä, kun puhelimesta on nykyään se ruutuaika, niin sitten jos sen laittaa päälle ja siitä tulee se ilmoitus niin sitten saattaa järkyttyä siitä, että apua mun ruutuaika on ollut tänään näin paljon, niin sitten saattaa ehkä herätä siihen, että pitäisikö vähän vähentää se puhelimen käyttöä. (H12)

6.1.7 Teknologian luotettavuus

Teknologian luotettavuudella tarkoitetaan sitä, millaiseksi käyttäjä kokee teknologian johdonmukaisuuden ja luotettavuuden. Tähän liitettyjä tekijöitä olivat aineiston perusteella järjestelmien ja laitteiden epäjohdonmukaisuus sekä niiden toimintavarmuus. Järjestelmien johdonmukaisuus on tärkeässä osassa niiden käytettävyyttä. H17 mainitsee yliopiston verkkosivu-uudistuksen turhauttaneen, koska sivustoilta oli mahdotonta löytää tietoa uudistuksen jälkeen. H2 oli puolestaan kokenut järjestelmät hajanaisiksi ja epäjohdonmukaisiksi ja myös H15 nostikin esille epäjohdonmukaisuuksien johtuvan järjestelmästä toiseen siirtymisestä, koska tiedot eivät olleet keskitetyksi. H20 oli puolestaan kokenut yliopiston antamien teknologiaohjeiden olevan hajanaisia ja epäjohdonmukaisia, mikä aiheutti kuormitusta:

Mutta ehkä sitten yliopiston puolelta just niinkun monimutkaisia on tällaiset nettisivujen tai sähköpostilistojen kautta tulevat viestit, että ne on ehkä mulle ne kuormittavimmat, kun on linkkiä toisen perään ja linkin perässä aukeaa linkki ja sä et saa semmoista selkeätä kokonaisuutta jostain asiasta tai etsit jotain tietoa jostain ja se vaan menee koko ajan sivulta eteenpäin, niin kyllä mä koen, että se on niinku kuormittavaa. (H20)

Vaikka teknologia mahdollisti opetukseen osallistumisen joustavasti myös etänä ja hybriditoteutuksin, eivät käytössä olleet opetusteknologiat mahdollistaneet samankaltaista kokemusta verrattuna lähiopetukseen. Esimerkiksi alustojen tarjoamia ominaisuuksia ei aina välttämättä hyödynnetty opetuksessa täysin. H17 mainitsee Moodle-keskustelualueen puuttuneen kurssilla, jonka takia ryhmäytyminen oli huonoa. H5 mielestä Moodlen kyselylomaketentit olivat huonosti toteutettuja, eivätkä tukeneet oppimista. Etäopetuksessa käytetyt menetelmät eivät

kyenneetkään antamaan samanlaista lähiopetukseen verrattavaa kokemusta. Myös esimerkiksi H12 ja H15 oli kokeneet hybridiopetukseen osallistumisen ja tilanteessa vuorovaikuttamisen epäjohdonmukaisena, koska etänä oli vaikeaa saada luonnollista vuorovaikutusta fyysisesti paikallaolijoiden kanssa:

Se on vaikeeta sieltä (hybridi / etänä) ruveta, että "Hei anteeksi mulla ois asiaa" kun siellä tuntuu, että se kaikki pöhinä tapahtuu luokkahuoneessa. (H12)

Jotkut hybridikurssit on tuntunut vähän hassuilta, että siellä on se porukka, joka on paikan päällä ja sitten on se porukka, joka on etänä ja sitten se niiden välinen kommunikointi on ehkä vähän semmoista könnköä. Yhdelläkin kurssilla ne jotka oli etänä, niin oli Teamsissa istumassa ja kamerat päällä ja pysty kertomaan asioista ja sitten taas ne jotka oli paikan päällä, niin sitten ne aina yksitellen tuli siihen opettajan tietokoneelle puhumaan. Niin se ei oikein tuntunut luontevalta se keskustelu ja muu siinä. (H15)

Toisinaan hybriditoteutuksen tarjoaminen myös huononsi paikallaolijoiden kokemusta, koska aikaa kului ylimääräisten teknisten ongelmien selvittämiseen. H5, H6 ja H13 mainitsivat isoimmiksi teknisiksi ongelmiksi varsinkin ääniongelmat. H6 kuvasi teknisten ongelmien aiheuttamaa huonoa kokemusta näin:

No mä en muista että olisi ikinä haitannut olla siellä paikan päällä muuten kuin just se järjestelmä kaatuu jotenkin tuhat kertaa ja siinä on semmoinen joku 10-15 minuuttia siinä alusta, kun säädetään sen kanssa, että kuuluuko tää nyt ja näkyykö tää ja miksi tää ääni kiertää? Niin tässä aika vakkari, että sitten just menee sitä aikaa semmoiseen pakolliseen tekniseen säätöön. (H6)

Tekniset ongelmat olivatkin haastateltavien suurimpia huolenaiheita. H1 kertoi pelkäävänsä sitä, että teknologia ei toimi tietyllä hetkellä niin kuin sen pitäisi. Laitteiden ja järjestelmien toimimattomuus ja epäluotettavuus koettiin jopa stressaavana ja turhauttavana useiden haastateltavien toimesta. Esimerkiksi H4 kuvaili stressaavaa Moodle-tentti kokemukstaan näin:

Niin sitten, jos se tentti kaatuukin yhtäkkiä ja proffaan ei saa heti yhteyttä, että mitäs nytten ja sitten siinä on kyllä hirveä paniikki saada se niinku tentti takaisin ja Moodle ei aukeaa. Joo kyllä näissä näiden alustojen toiminnassa on ollut puutteita välillä. (H4)

Haastateltavat kertoivatkin teknologialle luotujen odotusten olleen korkealla, jolloin toimimattomuudesta aiheutuva pettymys koettiin turhautumisena, kuormittavana ja stressaavana. H8 kuvaili tilannetta näin:

Sillon sen koen stressaavaksi (opiskelussa), jos siihen asettaa liikaa odotuksia mitä sitten ei välttämättä tule saaneeksi. (H8)

Vaikka teknologian riittämättömyys ja kyvyttömyys vastata odotuksiin tulivatkin esille useissa vastauksissa, nosti H8 esille myös oman osaamattomuutensa ratkaista järjestelmän toimimattomuutta ongelmatilanteissa. Teknologian toimintahäiriössä voikin olla luonnollista syyttää itseään, vaikka vika olisikin itse järjestelmässä.

6.1.8 Teknologinen yhteisöllisyys

Teknologisella yhteisöllisyydellä tarkoitetaan sitä, miten teknologiaa voidaan hyödyntää sosiaalisena viestintävälineenä, sekä sitä millaiseksi käyttäjä sen käytön kokee. Aineistoa analysoitaessa tunnistettiin kuormittavia käyttötapauksia, jotka liittyivät opiskelijoiden väliseen kommunikointiin ja muuhun yhteydenpitoon erilaisia teknologiaratkaisuja hyödyntäen. Varsinkin etäopiskelun suureksi haitaksi korostui sosiaalisuuden ja yhteisöllisyyden puute, jotka saattoivat pahimmassa tapauksessa aiheuttaa kuormitusta. H1 kertoi etäopiskelun sisältävän useita huonoja puolia, joista suurin on sosiaalisuuden puute. Tämän hän kertoi tekevän etäopiskelusta kuormittavaa ja ärsyttävää. Myös vuorovaikutus koettiin teknologiavälitteisessä etäopiskelussa huonoksi ja tietyille aloille tärkeä konkreettisuus saattoi jäädä puuttumaan opetus- ja vuorovaikutustilanteista. H12 kuvaili tilannetta näin:

Mutta sitten just esimerkiksi se vuorovaikutuspuoli ja se konkreettisuuspuoli, mikä meidän alalla just korostuu, niin ne kyllä kärsi siinä etäopiskelussa ehdottomasti. (H12)

Samankaltaiset sosiaalisuuteen liittyvät asiat nousivat esille myös hybridio opiskelussa. Opetustilanteissa, joissa osa osallistujista on lähiopetuksessa ja osa etäopetuksessa, koettiin paljon haasteita kommunikaation ja vuorovaikutuksen toteutumisessa ryhmien välillä. Näihin opetustilanteisiin yhdistettiin usein myös ryhmään kuulumattomuuden tunne, joka korostui silloin kun hybridiopetukseen osallistuttiin etänä. H2 ja H4 kuvailivat hybridiopetuksessa vallitsevaa ryhmään kuulumattomuuden tunnetta näin:

En mä tiedä silleen, että ei se periaatteessa ryhmään kuulumisen tunne siinä tunnu miltään. (H2)

Siinä ei oo kyllä vuorovaikutusta ollenkaan. (H4)

Vaikka teknologiavälitteisessä etäopiskelussa muiden opiskelijoiden kanssa kommunikointi on käytännössä mahdollista, on se kuitenkin paljon haastavampaa kuin fyysisesti läsnä tapahtuvassa lähiopetuksessa. Tähän liittyen H13 kertoi etäopiskelun vuorovaikutustilanteiden aiheuttavan stressiä ja jännitystä sen takia, kun muita osallistujia ei näe, vaan ne ovat piilossa nimimerkkien takana. Lisäksi esimerkiksi verkostoitumiseen ja ryhmätöiden tekemiseen teknologia nähtiin asettavan omat haasteensa, joita H10 ja H14 kommentoivat näin:

Että jos on joku ryhmätyö tai tällainen niin sitten se on etänä ihan hirveän vaikea alkaa tän koulun kontekstissa niinku tutustua ihmisiin. (H10)

Ryhmäkeskustelut ja verkostoituminen luennoilla ja tällainen niin ei kyllä toiminut samalla tavalla (etäopiskelussa). (H14)

6.1.9 Teknologisten resurssien riittämättömyys

Teknologisten resurssien riittämättömyys tarkoittaa opiskeluympäristön valmiuksia tukea opiskelua, joka kattaa esimerkiksi verkon saatavuuden, latausmahdollisuuden, laitevaatimukset sekä laitehankinnat. H4, H7 ja H17 mainitsivatkin laitteen latauksesta huolehtimisen yhdeksi mietityttäväksi tekijäksi, kun etäopiskeluun käytettiin oman kodin sijasta muita tiloja. Esimerkiksi H7 mainitsi, että yliopiston kirjastolla ei ole riittävästi latauspaikkoja, ja H4 sekä H17 olivat kokeneet jopa stressiä akun riittämättömyydestä ja siitä, missä pystyy lataamaan laitteensa:

Kyllä se latauksesta huolehtiminen tuo oikeasti stressiä, että huomaat aamulla, että oot unohtanut ladata sen, että "Ei hitsi ei tää kestä koko päivää, että mitä mä nyt teen?". (H4)

Myös kurssisivujen huonosti etäopiskelua tukeva toteutus aiheutti kuormitusta ja turhautumista. H5 mainitsi Moodle-tenttien olevan liian helppoja, eivätkä haastaneet oppimaan. H17 puolestaan koki, että Moodle-keskustelualueen puuttuminen kurssisivulta ei tukenut kurssilla ryhmäytymistä. H15 kertoi kaikkien hybridikurssilla olleiden joutuneen puhumaan etänä osallistuville yksitellen opettajan tietokoneen kautta, koska tekniset valmiudet eivät riittäneet paremman yhteisöllisyyden luomiseen:

Yhdelläkin kurssilla, ne jotka oli etänä, niin oli Teamsissa istumassa ja kamerat päällä ja pysty kertomaan asioista. Ja sitten taas ne jotka oli paikan päällä, niin ne yksitellen tuli siihen opettajan tietokoneelle puhumaan. Niin se ei oikein tuntunut luontevalta se keskustelu ja muu siinä. (H15)

Laitevaatimukset myös kuormittivat jollain tasolla suurta osaa haastateltavista. H11 kertoi tietokoneensa suorituskyvyn riittäneen juuri ja juuri kandidivaiheen läpikäymiseen, ja että pelko laitteen hajoamisesta oli aiheuttanut stressiä. Myös H8 kertoi kokeneensa epävarmuutta, koska hänen tietokoneensa oli jumiutunut muutamia kertoja järjestelmäpäivitysten takia. Laitevaatimusten kasvaessa myös uusien laitteiden hankinta voi aiheuttaa kuormitusta. H12 ja H13 kokivat uuden laitteen hankkimisen ahdistavan ja kuormittavan hieman, mikä olisi korostunut silloin, jos olisi pitänyt hankkia eri käyttöjärjestelmällä varustettu laite. Myös H19 mainitsi laitteen käyttöjärjestelmän rajoittavan laitehankintaa, koska oli kokenut yliopistonsa tarjoavan huonommin tukea Macin käyttäjille. Laitehankinnan vaikeuden lisäksi vastauksissa korostui myös taloudellinen puoli. Esimerkiksi H8 kertoi laitehankinnan tuovan omat haasteensa varsinkin korkeiden hintojen takia. Laitevaatimusten lisäksi verkkoyhteyden merkitys korostui etenkin silloin kun tarvittavat materiaalit olivat ainoastaan verkossa saatavilla:

Jos asuu maaseudulla, kuten mä asun osan ajasta, niin internet on hyvinkin mitä on, jolloinka se (etäopiskelu) on sitten aika karsea kokemus myös. (H9)

Myös laitteiden fyysisten ominaisuuksien riittämättömyys koettiin ongelmaksi. Vaikka älypuhelimelta olisikin mahdollista tarkistaa opiskeluun liittyviä asioita,

H17 ja H20 mainitsivat laitteen pienen näytön olevan riittämätön opiskelukäytössä. H18 puolestaan kertoi pelkän läppärin näytön olevan liian pieni tehokkaaseen työskentelyyn ja koki painetta hankkia toinen näyttö. Muutamit vastaukset myös korostivat kodin työskentelyergonomian olevan huonompi luentosaliin verrattuna ja kokivat silmien rasittuvan enemmän e-kirjojen lukemisesta, kuin fyysisten kirjojen lukemisesta. Näin H16 ja H18 kommentoivat asiaa:

Kaikki tulee läppärillä tai iPadilla sun muuta, missä sä voit lukea niitä. Mutta on se kivempi lukea kirjaa, se on silmille paljon niinku parempi. (H16)

Niin ehkä semmoista ryhdillisetkin asiat voi olla, että tuijotetaan tietokonetta koko päivää ja istut siinä niin ei se tervettä voi olla. (H18)

Myös pelko laitteen hajoamisesta nostettiin esille H11:n toimesta, sekä pelko sen varastamisesta H4:n toimesta. Seuraava taulukko (taulukko 2) koostaa yhteen sen, miten teknostressitekijät ilmenivät aineistossa.

TAULUKKO 2 Aineistossa ilmentyneet teknostressitekijöihin liitetyt ominaisuudet

Kirjallisuudessa tunnistettu teknostressitekijä	Aineistossa ilmentyneet teknostressitekijöihin liitetyt ominaisuudet
Ylikuormitus	Pidentyneet päivät, jatkuva materiaalin saatavuus, laitteen läsnäolo, jatkuvat mahdollisuudet opiskella, päällekkäisten asioiden tekeminen
Tunkeutuminen	Opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen, samat laitteet opiskeluun ja vapaa-aikaan, laitteen läsnäolo, opiskelulaitteen helppo kuljettaminen, älypuhelimien vapaa-ajan ilmoitukset opiskeltaessa, opiskeluun liittyvien keskusteluryhmien ilmoitukset iltaisin, opiskelusuovellusten näkeminen
Monimutkaisuus, Teknologian helpous	Puutteelliset ohjeet, järjestelmien päällekkäisyys, puheenvuorojen pitäminen ja kysymysten esittäminen etänä
Turvattomuus	Työelämän odotuksien kasvaminen, teknologiaosaamisen korostaminen, opetteluun mahdottomuus, tekoälyn yleistyminen
Epävarmuus, muutosvauhti	Muutokset opintotietojärjestelmään, verkkosivupäivitykset, opiskelijoiden kuulematta jättäminen, käyttäjätutkimuksen puuttuminen
Sosiaalisen median ylikuormitus ja riippuvuus	Ilmoitukset älypuhelimesta, sovellusten koukuttavuus

(jatkuu)

Taulukko 2 (jatkuu)

Teknologian luotettavuus	Verkkosivujen sisällön epäjohtonmukaisuus, ohjeiden hajanaisuus, järjestelmien ja laitteiden epäjohtonmukaisuus, järjestelmien toimintavarmuus, liian korkeat odotukset teknologiaa kohtaan
Teknologinen yhteisöllisyys	Sosiaalisuuden ja yhteisöllisyyden puute, ryhmään kuulumattomuuden tunne, kommunikoinnin haasteet, verkostoitumisen ja ryhmäytymisen haasteet
Teknologisten resurssien riittämättömyys	Latausmahdollisuudet, laitehankinnat, laitevaatimukset, kurssisivujen toteutus, laitteiden fyysiset ominaisuudet, laitteen hajoaminen, laitteen katoaminen

6.2 Etäopiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen

Kuten jo aiemmin on mainittu, etäopiskelu on lisääntynyt selvästi korkeakouluissa viimeisen muutaman vuoden aikana. Vaikka teknologia on suuressa osassa etäopiskelun mahdollistamista, liittyy siihen myös paljon erilaisia käytänteitä, jotka poikkeavat ns. perinteisestä kampusopiskelusta. Näkyvimpänä asiana on se, että opiskelu tapahtuu lähtökohtaisesti yksin ja ympäristönä toimii jokin muu kuin kampus - yleensä korkeakouluopiskelijan oma koti. Tämä opiskeluympäristön muutos edesauttaa entisestään opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista keskenään, mikä voidaan kokea kuormittavana ja opiskelutehoa heikentävänä tekijänä. Tutkimuksen toinen pääasiallinen tarkoitus olikin selvittää, miten lisääntynyt etäopiskelu vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin teknologian tunkeutumisen näkökulmasta. Tunnistimme kuitenkin, että etäopiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen liittyy muitakin asioita kuin pelkkä teknologian tunkeutuminen, minkä takia ilmiötä on järkevää tarkastella muidenkin teknostressitekijöiden näkökulmasta. Jokainen haastateltava tunnisti, että etäopiskelu lisää merkittävästi vapaa-ajan ja opiskelun sekoittumista keskenään, joko teknologian tai jonkin muun asian, kuten ympäristön takia. Teknologian tunkeutumisen lisäksi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen liittyi vahvasti myös teknologian ylikuormitus, teknologinen yhteisöllisyys sekä sosiaalisen median käyttöön liittyvä ylikuormitus ja riippuvuus. Nämä kaikki tekijät huomattiin olevan vahvasti osallisena etäopiskelun ja vapaa-ajan välisen rajan hälvenemiseen ja niiden sekoittumiseen keskenään. Näiden lisäksi tunnistettiin myös muita syitä, jotka eivät suoranaisesti liittyneet yhteenkään teknostressitekijään.

6.2.1 Koronan vaikutukset

Suurimpana syynä etäopiskelun lisääntymiseen oli vuoden 2020 alkukevällä puhjennut koronaviruspandemia, minkä takia lähes jokaisella alalla siirryttiin

kampuksella tapahtuvasta opiskelusta täysin etänä tapahtuvaan opetukseen. Tämän tutkielman osalta pandemian kestoksi katsotaan ajanjakso vuosien 2020 ja 2022 välillä, sillä useat maat luopuivat koronarajoituksista vuonna 2022 ja touko-kuussa 2023 World Health Organization (2024) julkaisi, ettei koronaviruspandemia aiheuta enää maailmanlaajuista hätätilaa. Ja vaikka etäopiskelu olisikin ollut jo ennestään tuttua, oli tällä laajalla ja äkillisesti tapahtuvalla muutoksella paljon vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden arkeen sekä jaksamiseen. Tämä käy myös esille haastatteluaineistosta, sillä vain kahta haastateltavaa lukuun ottamatta kaikki olivat opiskelleet koronaviruspandemian aikana ja täten pystyivät jakamaan kokemuksiaan siihen liittyen. Vain pieni osa haastateltavista kertoi, että opiskelujärjestelyt olisivat palautuneet lähelle samaa tasoa, kuin mitä ne olivat ennen koronaa. Yleiseksi ilmiöksi havaittiinkin, että koronaviruspandemian aikana käyttöön otetut etäopiskelukäytänteet ovat jääneet osaksi usean haastateltavan opintoja.

Haastateltavien kokemukset koronaviruspandemian aikana suoritetuista opinnoista olivat pääosin negatiivisia. Suurin osa näistä negatiivisista kokemuksista liittyi juuri etäopiskelun yleistymiseen ja siitä johtuviin erilaisiin negatiivisiin vaikutuksiin. Yleisin negatiivinen asia haastateltavien kesken liittyi ihmiskontaktien vähyyteen ja yksin olemiseen, minkä yhdeksän haastateltavaa mainitsi ongelmaksi. Seuraavaksi yleisin negatiivinen vaikutus liittyi opetuksen laatuun, jonka viisi haastateltavaa kertoi kärsineen koronapandemian aikana. Kolme haastateltavaa mainitsi lisäksi koronan negatiiviseksi vaikutukseksi ympäristön muuttumattomuuden, millä he viittasivat siihen, että opiskelu tapahtui pelkästään kotona kampuksen sijaan. Myös uusien järjestelmien opetteleminen nousi esille kahdelta haastateltavalta, kun kysyttiin koronan negatiivisista vaikutuksista. Kuten voidaan nähdä, koronaviruspandemian negatiiviset vaikutukset voidaan katsoa liittyvän suoraan etäopiskelun lisääntymiseen.

6.2.2 Etäopiskelujen osuus

Alla oleva taulukko (taulukko 3) koostaa haastateltavien opintojen opetusmuodot haastattelujen toteutushetkellä. Kuten taulukosta huomataan, suurimmalla osalla haastateltavista opinnot olivat haastattelujen hetkellä suurilta osin etänä ja jopa viidellä henkilöllä täysin etänä. Haastateltavista vain kuudella opinnot olivat suurimmaksi osin lähiopetuksena. Haastatteluissa ilmeni myös, että lähiopetuksen määrä palautunut koronaa edeltäville tasoille asteittain ja etäopetusvaihtoehtoja pyrittiin lähiopetukseen palanneilla aloilla tarjoamaan edelleen mahdollisuuksien mukaan. Haastateltavista H13 mainitsikin etäopiskelun korvanneen isot massaluennot ja vaikka alan ydinopinnot olivatkin edelleen lähiopetuksessa, oli useilla kursseilla tarjottu etäryhmän vaihtoehtoa. Massaluennot olivatkin niitä järjestävillä aloilla yleensä etänä tai niistä tuli vähintäänkin tallenne saataville. Joillain aloilla lähiluentoja pystyi seuraamaan reaaliaikaisesti myös etänä. Myös H1 ja H11 korostivat hybridiopetuksen lisäämistä aloillaan, koska kokivat niiden tarjoavan joustavuutta opintoihin tarvittaessa. Usea haastateltava myös mainitsi, että kandidivaiheessa opinnot olivat vahvasti lähiopetuksessa, mutta maisterivaiheessa opintojen vapaus ja etäopiskelun mahdollisuudet lisääntyivät.

Myös sivuaineiden määrällä oli vaikutusta etäopintojen määrään, sivuainekurs-
sit olivat useilla haastateltavilla itsenäisemmin suoritettavia, kuin pääainekurssit.

TAULUKKO 3 Haastateltavien tämänhetkisten opintojen toteutusmuoto

Etäopiskelujen osuus	Haastateltava
Kaikki etänä	H8, H15, H17, H18, H19
Suurin osa etänä	H4, H6, H7, H9, H10, H20
Tasaisesti lähi- ja etäopetusta	H1, H11, H13
Suurin osa lähiopetusta	H2, H3, H5, H12, H14, H16

6.2.3 Teknologian tunkeutumisen korostuminen

Edellisessä luvussa käsiteltyä teknologian tunkeutumista tarkasteltiin lähinnä teknologian näkökulmasta, ja huomattiin että opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen johtuu paljon käytettävistä teknologisista laitteista. Tunkeutuminen korostui, kun opiskelija käytti samoja laitteita sekä opiskeluun, että vapaa-ajan tarkoituksiin. Myös pelkästään laitteen esillä oleminen ja sen helppo saatavuus tunnistettiin edesauttavan opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Näiden lisäksi myös laitteisiin tulevat ilmoitukset havaittiin olevan yhteydessä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen. Teknologian tunkeutumisen ollessa näkyvin teknostressitekijä tässä tutkimuksessa, on sitä tarkasteltava vielä tarkemmin, jotta sen kaikki esiintymismuodot pystytään tunnistamaan.

Jokainen haastateltava oli tunnistanut, että älypuhelin on opiskelujen kannalta enemmän häiriötekijä, kuin että se tehostaisi opiskelua. Sen kerrottiin muun muassa hankaloittavan opiskelua tekemällä siitä katkonaisempaa. Esimerkiksi H1 kuvaili tilannetta näin:

Älypuhelin on aina mukana. Siellä on ihan jatkuvasti viestejä ja snappejä ja ilmoituksia ja se keskeyttää sitä sun keskittymistä ihan jatkuvasti. Kyllähän sä luet niitä ilmoituksia samaan aikaan kun sä opiskelet. Niin ei se kännykän käyttö niinku paranna. Jos sä oot luennolla ja enemmän varmaan vielä etäluennolla, ja sä katsot kännykkää että mitä ilmoituksia sulla on siinä, niin sä lopetat jo sen kuuntelemisen. (H1)

Kuten nähdään, tämä opiskelun katkonaisuus johtui laitteen jakamista ilmoituksista, jotka saivat vapaa-ajan asiat tunkeutumaan opiskeluaikaan. Älypuhelin saatettiin kokea häiriötekijöistä myös silloin, kun se ei välittänyt ilmoituksia. Käyttäjät saattoi vaan tuntea pakottavan tarpeen ottaa älypuhelin esille esimerkiksi silloin, kun luento alkoi kyllästyttää. Tämä saattoi korostua etenkin silloin, kun laite oli näkyvillä ja käden ulottuvilla. Joka tapauksessa laitteesta kerrottiin vaikea olla välittämättä tai sen ilmoituksiin olla reagoimatta. Esimerkiksi H2, H3 ja H12 kuvailivat asiaa näin:

Kyllä se (älypuhelin) alkaa alkaa häiritsemään jonkun verran. Ja kyllä itsellä on just sellainen sääntö, että jos menee luennoille niin sitten se pysyy niinku pääsääntöisesti koko luennon sitten siellä repun pohjalla. Ja ettei se ole siinä pöydällä tai taskussa koska sitten se käsi aika nopee menee siihen ja lähtee se ihan keskittyminen pois. (H2)

On tosi vaikea olla välittämättä tai reagoimatta kun se (älypuhelin) on vähän semmoinen yks ruumiinosa nykyään lisää ja kun sitä ei oikein missään suoranaisesti kielletä. Äskenkin oli lähiluento, niin se pitää ihan káskee itseä, että älä ota sitä jos sulla ei oikeasti olla joku pakottava tarve. (H3)

Ja jotenkin se on jännä, miten sen puhelimen kaivaa aina siihen viereen, vaikka sitä ei niinku käyttäisi mutta sitten se vaan on siinä. Sitten heti jos tulee joku ilmoitus niin rupeaa katsomaan mitäs tuli, että kyllä se on silleen vaikuttanut (keskittymiskykyyn). (H12)

Sen lisäksi, että älypuhelin nähtiin häiriötekijänä opiskelussa, se myös koettiin lisäävän opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista entisestään, mikä taas saatettiin kokea kuormittavana asiana. Esimerkiksi H5 kuvaa teknologian lisäämää opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista seuraavalla tavalla:

Ehkä se tietysti (lisää sekoittumista), kun kaikki on etänä ja voit tehdä opintoja milloin sä haluat periaatteessa, niin kyllä se silleen vaikuttaa. Kyllä se teknologia voi tuoda sen lisästressin siihen, että varsinkin jos sulla on älypuhelin käytössä, niin kun sä näät ne deadlinet vaikka koko ajan, niin jos sä stressaat jotain asiaa tosi paljon, niin se on sun silmille paljon enemmän. (H5)

Opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen korostui silloin, kun älypuhelin toi opiskeluun liittyvät asiat takaisin mieleen vapaa-ajalla erilaisten ilmoitusten muodossa. Vaikkei kyseinen tilanne häirinnyt opiskelua tai tehnyt siitä kuormittavampaa, saattoi kuormitus muodostua tarpeettomasta opiskeluasioiden miettimisestä vapaa-ajalla. Tilanne korostui etenkin silloin, kun kurssiryhmän kanssa muodostettuun WhatsApp-ryhmään tuli viestejä esimerkiksi myöhään illalla. Esimerkiksi H2 ja H7 kuvailivat tämän aiheuttavan lievää kuormitusta tai stressiä:

Kyllä varsinkin tälleen illalla ihan suosiolla antaa vaan olla, kun en ala itse tekemään milloinkaan öisin tai iltaisin myöhään tuollaisia hommia, että joku muu aika käy niille sitten. Kyllä se enemmän sellaista ärtymystä suoraan itselle aiheuttaa ja kyllä siinä pieni kuormituskin tulee. (H2)

Kyllä mä oon jonkun verran huomannut sen (aiheuttavan stressiä), että sieltä tulee (viestejä) oikeasti niinku yömyöhään, kun jotkut on sellaisia iltatyöskentelijöitä, että vääntää niitä ryhmätöitä oikeasti illalla tai yöllä. (H7)

Lisäksi H9 ja H14 kertoivat, että omaan puhelimeen tulevat opiskeluaiheiset viestit voivat olla jopa todella kuormittavia tai stressaavia vapaa-ajalla:

No itse asiassa se on ollut aika paljon mua kuormittava asia. Mä olin pistänyt mail forwarding mun henkilökohtaiseen sähköpostiin, koska mä en muista mennä katsomaan yliopiston sähköpostia erikseen. Mutta sitten just, että mulle tulee päivittäin mahdollisesti useampia sähköposteja siihen yliopiston sähköpostiin, niin nyt ne tulee sitten mulla puhelimeen ihan samalla tavalla kun viesti mun parhaalta kaverilta. Niin se kuormittaa mua. (H9)

Joo sen mä oon kyllä huomannut, että se tuntuu tosi kuormittavalta. Että jos on vaikka tehnyt itselle sen aikataulun, että tänään mä opiskelen kymmeneltä (aamulla) ja sitten

muut rupeaa opiskelemaan vaikka ysiltä illalla, niin sitten on semmoinen paine, että pitää vastata heti ja rupeaa heti miettimään niitä juttuja. Niin sen on kyllä huomannut, että on tosi kuormittavaa saada niitä viestejä. Että olisi kyllä varmasti stressittömämpää, jos on Älä häiritse -tila päällä, että ei sitten näkisi niitä viestejä. Että kyllä mä koen, että se on stressaavaa. (H14)

Sen lisäksi, että älypuhelin koettiin opiskelussa häiriötekijäksi ja että se sekoitti opiskelua ja vapaa-aikaa keskenään erilaisten ilmoitusten muodossa aiheuttaen kuormitusta, aiheutti se myös niin sanotun jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunteen. Kuusi haastateltavaa (H2, H4, H5, H8, H14, H20) kertoivat tunnistaneensa tämän ongelmaksi, mikä korostaa teknologian tunkeutumista ja siihen liittyviä haittavaikutuksia. Esimerkiksi H2 kuvaili asiaa näin:

On se tuonut jonkun verran (jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunnetta). Tosin ihan sama liittyykö se johonkin kouluun tai työasioihin vai vaan ihan yhteydenpitoon niinku perheeseen ja kavereihin, niin kyllä se silleen helpottaa, mutta myös silleen välillä on vaan niin väsynyt ja ihan täynnä kaikkea niinku jotain kouluhommia tai työhommia, että ei silleen jaksa soitella kavereiden kanssa tai perheen kanssa tai tälleen, että silleen ihan hyvä laittaa se teknologia pois siinä. (H2)

Pahimmassa tapauksessa jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunne saattoi aiheuttaa jopa pelkoa, mitä H4 kuvaili seuraavasti:

Siinä ei niinku saa omaa rauhaa, että joutuu koko aika pelkäämään. Varsinkin sunnuntai-iltaisin joutu pelkäämään, että tuleeko joku nyt kysymään apua. (H4)

6.2.4 Paine opiskella vapaa-ajalla

Edellisessä luvussa tunnistettiin, että teknologian aiheuttama ylikuormitus näkyy korkeakouluopiskelijoiden arjessa muutamalla eri tavalla. Näitä olivat pidemmät päivät, jatkuvat mahdollisuudet opiskella ja haitallinen moniajo. Ylikuormituksella yleensä viitataan paineeseen työskennellä nopeammin, kauemmin ja enemmän, mutta lisäksi tämän tutkimuksen kontekstissa sen voidaan nähdä myös aiheuttavan ylimääräistä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Esimerkiksi kun teknologia muodostaa paineen opiskella pitkiäkin aikoja putkeen, tapahtuu tämä yleensä vapaa-ajan kustannuksella. Samoin silloin, kun teknologia tarjoaa mahdollisuuden opiskella jatkuvasti, voi korkeakouluopiskelijalle tulla paine, että hänen tulisi opiskella aina kun mahdollista ja käyttää hyödyksi pienimmätkin aikaikkunat, joita vapaa-ajan ympärille jää. Lisäksi haitallinen moniajo voidaan katsoa lisäävän opiskeluasioiden tekemistä myös silloin, kun olisi tarkoitus viettää vapaa-aikaa. Tämä onnistuu helposti esimerkiksi siksi, että tietokoneella voi olla yhtä aikaa auki sekä vapaa-ajan viettoon ja opiskeluun liittyviä ohjelmia tai verkkosivuja. Teknologian ylikuormituksella voidaankin nähdä olevan teknologian tunkeutumisen kaltaisia vaikutuksia, mitkä johtavat opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen.

Teknologian mahdollistamat pidemmät opiskelupäivät nousivat monella haastateltavalla esille, minkä voidaan nähdä olevan teknologian ja samoin etäopiskelun suurimpia haittavaikutuksia, koska se sekoittaa vuorokausirytmiiä ja

voi vaikuttaa myös unen määrään. H7 ja H14 kommentoivat pidentyneitä opiskelupäiviä näin:

Kyllä mä oon joo huomannut siis sen, että pystyy jatkamaan sitä opiskelua sen jälkeen kun lähtee kampukselta, niin kyllähän se siis mahdollistaa pidemmät päivät. Että se vähän niinku tihkuu sinne vapaa-ajan puolelle sitten ja varsinkin jos tekee koko päivän niinku kotona niin oon itse huomannut sen, että päivät ehkä aloittaa myöhemmin kun aloittaisi silloin kun menis kampukselle, mutta sitten saattaa oikeasti jatkaa sinne pitkään pitkälle iltapäivään. Eli se tavallaan se niin sanottu normaali vuorokausirytmä voi vähän muuttua. (H7)

Periaatteessa, mutta ehkä tähänkin liittyy se, että kun on niin tottunut siihen, että kaikki on koneella, että ei just osaisi tehdä muuten. Että en ole ehkä ajatellut asiaa ihan hirveästi. Mutta kyllähän se mahdollistaa sen, että voi ihan keskiyöllä tehdä juttuja, että varmaan jos vertaa joskus kun jotain aineistoa on pitänyt hommata, ja sitten on pitänyt mennä kirjastoon konkreettisesti ottaen kirjoja niin tavallaan, että nyt sen voi tehdä yöllä kotoa käsin. (H14)

Kuten voidaan nähdä, pidemmät opiskelupäivät johtuvat muun muassa teknologian mahdollistamasta vaivattomasta materiaalien ja aineiston käsittelystä. Kun korkeakouluopiskelijalla ei ole tarvetta mennä lainaamaan fyysisiä kirjoja kirjastosta tiettyjen aikarajojen puitteissa, vaan ne voi lainata omalta laitteelta, josta niitä voi myös lukea vaikka keskellä yötä. Tätä samaa materiaalien käsittelyä ja opiskelupäivien pitenemistä kommentoivat myös H18 ja H19:

Niin koska eihän ne (kirjastot) loputtomasti ole aukikaan. Kyllä ehkä vähä myöhäistää teknologia sitten sitä. (H18)

No toki se (teknologia) vaikuttaa, että jos pitäisi mennä jonnekin koululle tekee tai jonnekin kirjastoon hankkii ne kirjat sieltä ja muuta, niin ei tietenkään tule sitten ja silloin tulisi ajoitettua siihen päiväaikaan. Vaikea mun on kuvitella, että mä ottaisin jonkun kirjan kolmelta aamuyöllä esiin ja rupesin siitä tekemään muistiinpanoja, kun taas sitten, että netistä rupeaa tekemään jotain. (H19)

Myös tehtävien palautusajat myöhään illalla olivat yksi asia, joka saattoi pidentää opiskelijoiden päivien pituutta. Tämäkin voidaan katsoa liittyvän teknologian haittavaikutukseksi, koska ainut syy miksi palautusajat pystytään määrittämään tiettyyn kellonaikaan, on digitaalisten palautuslaatikoiden olemassaolo verkkoalustoilla, kuten Moodlessa. Yksi haastateltavista hieman kritisoi tätä tapaa ja ihmettelee myös, miksi palautuslaatikot ovat yleensä auki puoleen yöhön asti, eivätkä sulkeudu aikaisemmin. Näin H4 kommentoi asiaa:

Palautusajat on useasti keskiyöllä... Aina kun palautuspäivä on keskiyöllä, että vaikka se palautus menisi viimeiseen päivään... niin jos palautusaika on keskiyöllä, niin sitten tavallaan sen hyödyntää ja se jää sinne iltaan sitten. Taas jos se palautusaika olisi vaikka kolmelta iltapäivällä niin siinä se olisi tehty jo siihen mennessä ja sitten se ilta olisi vapaa. (H4)

Se että teknologia mahdollistaa pidemmät opiskelupäivät, aiheuttaa se lisäksi sen, että asioita tehdään päällekkäin pitkin päivää. H1 kuvaili tilannetta näin:

Kyllä se on vaan ylipäättään se kurssien vaativuus, kurssitehtävät, mutta ei se teknologia kyllä sitä niinku lisää. Se teknologia lisää enemmän sen, että niitä tehdään lomittain, että sä et ota sitä kirjaa käteen ja mene kirjastolle ja tee sitä, kirjoita sitä esseetä siinä kaksi tuntia ja sitten mene tekemään jotain muuta kavereiden kanssa. Se teknologia on tuonut sen että teet vähän kaikkea ja vähän koko ajan, mutta ei se teknologia ole siihen niinku siltä vaan lisää työmäärää tuonut. (H1)

Tähän viitattiin aiemmin haitallisena moniajona, mikä voi pahimmassa tapauksessa aiheuttaa sen, että opiskelusta tulee kuormittavaa. H1 jatkoi kertomalla näin:

Sitä on vaikeampi hallinnoida ja aikatauluttaa, ja sun on vaikeampi pysyä siinä mitä sä teet, koska elämä on niin hektistä ja kuten just puhuttiin niin koko aika tulee niitä ärsykyksiä. Ja nyt kun sä opiskelet tietokoneella ja siinä tietokoneessa on niitä ärsykyksiä jo valmiina, niin se kuormittaa kun tulee sellainen olo ettei pysty edes keskittymään vaan siihen yhteen asiaan kerralla. (H1)

Vaikka nämä asiat voidaan nähdä joustavuutta lisäävinä, nosti yksi haastateltava esille myös etäopiskelun lisäämästä työskentelyn joustavuudesta mahdollisesti ilmentyvän haitan. H19 jäi pohtimaan sitä, että lisääkö etäopiskelun mahdollistama kotona työskentely painetta osallistumiseen myös kipeänä. H19 esitti asian näin:

Toisaalta en sitten tiedä luoko se (etäopiskelu) opettajalle painetta osallistua myös kipeänä tai opiskelijoillekin, kun on mahdollisuus osallistua myös kipeänä, koska kuitenkin kipeänä pitäisi levätä. (H19)

Teknologian aiheuttaman ylikuormituksen tavoin, myös sosiaalisen median käyttöön liittyy ylikuormitusta ja se voi aiheuttaa myös riippuvuutta.

6.2.5 Sosiaalisen median vaikutukset

Sosiaalisen median ylikuormituksen ja riippuvuuden huomattiin jo aiemmassa luvussa (6.1.8) aiheuttavan haastateltaville jatkuvia ärsykyksiä, riippuvuutta sekä vievän huomattavan osan päivästä ruutuajana. Älypuhelimien haitat opiskelun kannalta näkyivät haastateltavilla vapaa-ajan tunkeutumisessa opiskeluaikaan. Aiemmissa teknologian tunkeutumisesta käsittelevässä luvussa (6.2.3) ilmeni, että haastateltavilla oli vaikeuksia keskittyä opiskeluun, jos puhelin oli edes näkyvässä, ja osa haastateltavista suosikin sen laittamista reppuun tai jopa toiseen huoneeseen opiskelun ajaksi. Tunkeutumisesta syynä haastattelussa korostui sosiaalisen median rooli riippuvuutta ja ylikuormitusta aiheuttavana tekijänä, mistä syystä etäopiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista haluttiin tarkastella myös sosiaalisen median näkökulmasta. Useat haastateltavat tunsivat olevansa jopa koukussa sosiaalisen median käyttöön. Esimerkiksi H4, H9, H16 ja H17 kommentoivat koukuttavuutta muun muassa näin:

On ehdottomasti koukuttavaa, siihenhän kaikki teknologia perustuu melkein. (H4)

Ehdottomasti koukuttavaa. Se on niinku sellainen pakko, se on pakko, se on työkalu, se on elämä, se on kaikki. Mistä en tykkää ollenkaan. (H9)

Vastaus kysymykseen, että onko koukuttavaa, niin erittäin erittäin koukuttavaa. Ja se on vaan silleen, että sun pitää itse tajuta. Mä oon huomannut sen jälkeen, kun tajusi että minkä takia ne on koukuttavia, niin sitä rupesi vähän itse miettiin, että ei halua niinku olla niin koukussa noihin juttuihin. (H16)

On ollut koukuttavaa ja ei mun mielestä riitä edes ilmoitusasetukset siihen, että se on kyllä jotenkin niin paljon syvemmillä se koukuttavuus. Tosi monesti muistan, että aiemmin on vaikka opiskellut, niin aina kun saattanut olla jopa vaikka Instagram auki silleen puhelimella siinä samalla kun opiskeli, että sitten vaan aina päivitti etusivua siinä ja katsoo, että mitähän täällä on tapahtunut, jos sekunnin verran on aivot tylsistyneet siitä opiskelusta. (H17)

Myös H14 kommentoi sosiaalisen median tunkeutuvan opiskeluun ja häiritsevän keskittymistä, minkä seurauksena opiskelu muuttuu tehottomaksi ja päivä pitee:

Se (opiskelu) ei ole hirveän tehokasta, tai se on vähän semmoista, että vähän katsoo YouTubea välissä ja että on kaksi välilehteä auki ja sitten vähän koittaa jotain raapustaa ja sitten samaan aikaan tekee jotain muuta. Että se ei ole hirveän tehokasta ja just että venyy yleensä aika myöhään kanssa. (H14)

Lisäksi H14 koki sosiaalisen median haitan opiskelulle todella kuormittavaksi ja mieluummin keskittyisi vain jompaankumpaan kerrallaan:

Joo just tosi kuormittavalta, että mieluummin haluaisi, että tekisi vaikka just sen tietyn kaks tuntia per päivä ja sitten sen jälkeen ei enää ollenkaan. Tai tavallaan valitsi sen, että tekeekö nyt koulujuttuja vai tekeekö nyt jotain muuta, että ei koittaisi molempia tehdä samaan aikaan. (H14)

H4 kertoi puolestaan sosiaalisen median koukuttavuutta vastaan olevan vaikea taistella, koska niiden toiminta perustuu pitkälti koukuttavaan sisältöön. Koukuttavuus sekä keskittymisen pätkiminen on yleensä myös itse tiedostettua H14, H18 ja H16 kertoivat tiedostaneensa haitat keskittymiselle, mutta mainitsivat samalla selaamisen olevan itsessään jopa tiedostamatonta, puhelin ikään kuin ek-syy käteen:

Joo kyllä (älypuhelimien käyttö) on koukuttavaa ja tavallaan silleen tiedostamatontakin, että aika helposti tarttuu siihen puhelimeen ja ei edes ajattele, että haluaisi nyt selata jotain, mutta sitten huomaa yhtäkkiä, että on selaamassa. (H14)

On se (älypuhelimien käyttö) tosi koukuttavaa. Se on aika koukuttavaa se koko juttu. Se tapahtuu niin ajattelematta ja että "joo mä oon vielä jonkun aikaa tässä, katon jotain tai luen jotain". Koen sen todella koukuttavana ja haluaisin pitää sen ajan mahdollisimman pienenä, mutta ei pysty siihen. (H18)

Sitten teknologia niinku nopeuttaa tavallaan sitä oppimisprosessia, mutta sitten siinä on taas riskinä se, että jos sä et osaa hallinnoida sitä sun laitetta, silleen että kun sä menet opiskelemaan, sä avaat ne jutut sieltä, niin puolen tunnin päästä sä huomaat,

että sä oot scrollaamassa jotain ihan muuta. Että sitten siinä on se niinku, jos sulla ei ole omaa selkärankaa siinä hommassa, niin siinä on todella helppo ajautua sivuteille ja tavallaan niinku häiriintyy siitä jostain muusta. (H16)

Älypuhelimessa olevan sisällön aiheuttaman koukuttavuuden huomattiin olevan niin vahvaa, ettei edes puhelimen pois laittaminen auttanut kaikilla haastateltavilla ehkäisemään täysin sen häiritsevyyttä. Vaikka puhelinta pitäisi pois näkyvistä, voi siinä oleva sisältö häiritä pelkästään ajatuksen tasolla. Esimerkiksi H14 koki sosiaalista mediaa vastaan taistelemisen vaikeana, ja oli tiedostanut, että sovellukset on kehitetty sitomaan käyttäjää mahdollisimman paljon, mikä koukuttaa etsimään jatkuvasti uutta sisältöä. Tällöin sosiaalinen media tunkeutui jatkuvasti ajatuksen kautta opiskeluaikaan, koska aiheutti paineen tarkistaa jatkuvasti uutta sisältöä. Myös H4 antoi hyvän esimerkin, kuinka tarkistamatta jättäminen ja mahdollisen kiinnostavan sisällön ohittaminen aiheutti jopa stressiä:

Mä ite YouTubesta kuuntelen paljon podcasteja ja niinku kauhutarinoita, siis tällöisiä niinku pitkiä videoita mistä niinku kuunnellaan asioita. Niin sitten jos mulla on kiireistä, oli se kiire sitten kouluun liittyvää tai vapaa aikaan liittyvää, niin jos mä oon vaikka neljä päivää ollut silleen, että mä en ole oikein kerennyt kuuntelemaan mitään, että mulla ei oo ollut tilaisuutta kuunnella niitä. Niin ehkä tulee sitten vähän semmoinen hätä haalia sieltä ne hyvät videot sinne jonolistalle. Ehkä sellainen nyt ehkä ainut esimerkki mitä mä voisin keksiä vapaa-ajan tota noin niin sovelluksista, jotka voisi niinku aiheuttaa stressiä. (H4)

Puhelimen käyttö on monesti myös pakotettua, koska yhteiskunnassa pärjääminen vaatii monin osin sen läsnäoloa. Vaikka haastateltavat eivät käyttäneet älypuhelinta suoraan opiskeluun, oli se tärkeässä osassa opintoihin liittyvää viestintää. Sen avulla voidaan sopia esimerkiksi kurssiin liittyvistä käytännönasioista, työnjaosta tai ideoida tehtäviä. Esimerkiksi H3 ja H16 nostivatkin esille pakollisuuden puhuttaessa älypuhelimien koukuttavuudesta:

Ehkä päällimmäisenä tuntuu, että nykyaika vaatii paljon teknologiaa ja hyvin paljon siellä niin kun olemista, monesti se siellä oleminen on ihan antoisaa, mutta monesti kyllä ei. (H3)

Se on tosi vaikeata nykyään, koska kaikki ne nykysovelluksen on semmoisia. Meidät on niinku operoitu toimimaan näin, että koko ajan tuijotat puhelinta, jos sulla ei ole puhelinta mukana päivää niin et tyyliin pärjää elämässä. Tai no kyllä sä varmaan pärjäisit, mut meille on luotu semmoinen mielikuva, että me ei pystytä niinku ilman sitä pärjäämään. Ja se on koko ajan niinku osana tätä nykyäelämää, joka on mun mielestä vähän pelottavaa, jopa silleen, että pystyy niinku olemaan noin koukussa tommoiseen, mutta siinä on hyvät puolensa ja huonot puolet. (H16)

Myös H9 mainitsi, että on kokenut älypuhelimien käytön pakollisena, koska ei pystynyt kirjautumaan edes yliopiston järjestelmiin ilman älypuhelinta:

Että se tulee mieleen ja sitten yksi suuri valituksen aihe nykyään on, että jos mun pitää niin kun kirjautua mun opiskelija sähköpostiin vaikka, niin siinä on se kaksivaiheinen tunnistus nykyään pakollisena ja siinä pitää olla älypuhelin, koska pitää olla se authenticator-sovellus. Miksei siitä voi tulla tekstiviestä, mulla olisi semmoinen niinku

vanhanaikainen kapulapuhelin mitä mä haluaisin käyttää, mutta nyt mulla täytyy olla älypuhelin opintojen takia. (H9)

Vaikka sosiaalisen median ja älypuhelimien käyttö ylipäänsä havaittiin lähes välttämättömäksi nykyisessä digitaalisessa yhteiskunnassa pärjäämiseksi, tunnistiivat useimmat haastateltavat sosiaalisen median ja älypuhelimien käytön kaikin puolin häiritseväksi varsinkin opiskelukontekstissa, koska se sai vapaa-ajan tunkeutumaan opiskeluaikaan sekä toisin päin. H9 mainitsi vahvassa mielipiteessään, että käyttäisi mieluummin vanhanaikaista peruspuhelinia, jos mahdollista, koska se helpottaisi teknologian ja sosiaalisen median aiheuttamaa riippuvuutta. Kaikkein äärimmäisiin toimiin oli ryhtynyt H5, joka oli ostanut hajanonneen älypuhelimensa tilalle peruspuhelimien, jonka toiminnot olivat hyvinkin rajatut:

Mulla oli ollut pitkään tällainen ajatus, että mä vaihdan älypuhelimien semmoiseen peruspuhelimeen ja sit viime syyskuussa mä olin salilla ja älypuhelin siis meni jotenkin mystisesti rikki siellä. Niin sen jälkeen mä sitten päätin, että okei mä nyt lopetan tämän älypuhelimien käytön ja ostin tällaisen Nokian peruspuhelimien jolla voi soittaa ja kirjoittaa tekstiviestiä ja tätä on käyttänyt sitten sen jälkeen, että ei ole edelleenkään tota älypuhelinia siis käytössä. Ja oon kokenut, että se on ehkä parantanut sitä opiskelua, kun älypuhelin ei ole käytössä, niin sitä ei tule tsekkailtua samalla tavalla. Ehkä on voinut keskittyä paremmin varsinkin siihen kandiin. (H5)

H5 kertoi ainoiksi haasteiksi peruspuhelimeen vaihtamisessa, että esimerkiksi verkkopankkia ei voinutkaan käyttää enää missä halusi ja yliopistonkin järjestelmät vaativat erillisen fyysisen salausavaimen ostamista autentikaattorisovelluksen tilalle. Kokonaisuudessaan puhelimen vaihtamisesta oli kuitenkin H5 mielestä enemmän hyötyä, koska se auttoi vähentämään puhelimen häiriötekijät minimiin, koska ristikkäiset ilmoitukset ja viestit eivät enää sekoittaneet opiskelua ja vapaa-aikaa keskenään.

6.2.6 Yhteydenpidon kuormittavuus

Edellisessä luvussa teknologista yhteisöllisyyttä tarkasteltiin siitä näkökulmasta, miten teknologiavälitteisesti tapahtuva etä- tai hybridiopetus aiheuttaa sosiaalisuuden ja yhteisöllisyyden puutetta, hankaloittaa kommunikointia ja tekee ryhmäytymisestä sekä verkostoitumisesta vaikeaa - jopa lähes mahdotonta. Ja vaikka teknologisten viestintäratkaisujen pääasiallinen tarkoitus voidaan katsoa olevan sosiaalisuuden lisääminen ja vuorovaikutuksen sujuvoittaminen, on sillä myös negatiivisia vaikutuksia. Täten teknologista yhteisöllisyyttä voidaan katsoa olevan myös tunkeutumisen kaltaisia vaikutuksia, mikä lisää vapaa-ajan ja opiskelun sekoittumista keskenään. Tähän liittyvänä näkökulmana voidaan katsoa asiat opiskeluaiheisten viestien tunkeutumisesta vapaa-ajalle, minkä moni haastateltava koki vähintään ärsyttävänä ja joskus jopa kuormittavana. Tämä voidaan katsoa osaksi teknologista yhteisöllisyyttä siltä osin, ettei kuormitus synny tunkeutumisen tavoin pelkästä ilmoitusten aiheuttamasta tunkeutumisesta, vaan siitä että teknologian mahdollistama yhteydenpito on liiallista ja aiheuttaa täten kuormitusta. H4 esitti asian näin:

Tulee kyllä myöskin paljon näitä viestejä, että "Tuletko auttamaan?" monelta eri henkilöiltä. Ja sitten siinä tavallaan joutuu palaamaan aina siihen asiaan. Että jos ei olisi vaikka puhelinta tai tietokonetta ollenkaan, niin ei mua kukaan pyytäisi niinkun iltahdeksältä enää, että "Tuletko auttamaan? Mulla on deadline kahdeltatoista.". Ja sitten täytyy itse äkkiä stressata ja muistella miten ne asiat meni ja auttaa sitä. (H4)

Vaikkei yhteydenpito olisikaan välttämättä liiallista, voi se kuitenkin olla huonosti toteutettua, mikä voi myös aiheuttaa kuormitusta. Kyseinen kuormitus ei suoraan liity opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen, mutta on silti tarkastelemisen arvoinen asia etäopiskelusta aiheutuvan stressin kannalta. Esimerkiksi H12 ja H19 kuvailivat epäonnistunutta viestintää opiskelijatovereidensa välillä näin:

Ryhmätyö kyllä kuormitti ja oli inhottavaa, koska se oli niin rasittavaa sopia kaikkien kanssa sitten, kun osa ei vastannu vaikka viesteihin, niin sitten oli vaikeata että, no miten sitten aikataulut niinku kohtaa ja sitten just se kun ei pääse näkemään. Ja sitten se oli aina jonkun vastuulla ottaa vähän niinku koppia siitä, että sovipa nyt ajat meille kaikille. Itse esimerkiksi olin monesti siinä roolissa, niin se oli vähän puuduttavaa, kun kukaan muu ei ottanut oikein koppia ja sitten oli vaan silleen että no, tää on nyt pakko tehdä, koska deadline painaa päälle, niin olisiko nyt kellään mitään aikaa. Että sitten jouduttiin vaikka joskus tekee oikeasti sunnuntaina kun kellään muulla ei löytynyt yhtäkkiä aikaa sitten viikolle. (H12)

Ryhmätyö, mitä tehtiin etänä, missä me kommunikointiin vaan sähköpostilla ja sitten mä sain siitä ryhmätyöstä semmoisen osuuden, mitä ei oikein pystynyt tekemään ja sitten mulla on jotenkin hirveän iso kynnys laittaa meidän ryhmäläisille viestiä, että "mä en tiedä että miten te olitte aatellut tän tehdä, mutta mä en ainakaan siinä onnistu", niin se oli ehkä voimakkain stressi, mitä on tähän mennessä ollut opinnoissa. (H19)

Huonosti onnistuneesta yhteydenpidosta toimii esimerkkinä myös tilanteet, milloin opettajat eivät ole vastanneet viesteihin tarpeeksi nopeasti tai jopa ollenkaan. H15 ja H17 kuvailivat opintoihin liittyvää stressiä syntyvän juuri tästä:

Osa opettajista oli tosi hyvin kartalla ja saattoi vastata ympäri päivääkin, jos tuli jotain ongelmia ja antoi hyvin ohjeita. Mutta sitten taas osasta ei välttämättä kuulu kurssin aikana juuri mitään. (H15)

Ja joillain kurseilla on saattanut olla, että opettaja tai luennoitsija ei ole kovin innokas vastailemaan sähköposteihin ja sitten jää oman onnensa nojaan kurssin kanssa. (H17)

Myös H2 oli tunnistanut ilmiön, ja kertoi kokemuksensa etäkurssilla olleesta tilanteesta, jossa asian selvittäminen ja tuen saaminen oli ollut haastavaa:

Sitten kysyy joltain proffalta ja se vastaa tyyliin päivän tai kahden sisällä ehkä hyvällä tuurilla, ehkä vähän aikaisemmin. Sitten voi joutua katsomaan, että löytyisikö ketään tuttua, kuka siellä luennolla olisi voinut olla ja laittaa sille viestiä että "mitä tämä tarkoittaa?". (H2)

6.2.7 Opiskeluympäristön vaikutus

Yhtenä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista vahvistavana tekijänä haastatte- luissa tuli esille opiskeluympäristö, jolla havaittiin olevan iso merkitys

haastateltavien keskittymiseen sekä vapaa-ajan ja opintojen sekoittumiseen etäopiskeluissa. Kahdeksan haastateltavaa kertoi suosivansa etäopiskelussa oman kotinsa sijaan mieluummin muita tiloja kuten kampuksia ja kirjastoja. Loput haastateltavista kertoivat suorittaneensa etäopiskelua enimmäkseen kotoa käsin. Syitä, miksi kaikki opiskelijat eivät käyttäneet muita tiloja, kuten kirjastoa ja kampuksia opiskeluun, oli monia. H1 mainitsi tehtävien luonteen määrittävän tilan tarpeen; kameran tai mikrofonin käyttöä vaativat tapaamiset on vaikea järjestää kirjastolla, koska siellä ei ole yleensä sopivia tiloja vapaana. Myös H6, H7, H11, H13, H15, H17 ja H18 kokivat opiskelutilojen vähyyden ja ruuhkautuneisuuden suurimmaksi syyksi jäädä kotiin opiskelemaan. H4 ja H7 nostivat esille myös laturipaikan puutteen yleisissä opiskelutiloissa. Lisäksi H4 mainitsi olevansa kotona tehokkaampi ja yksittäisten käyntien yliopistolla ärsyttävän siirtymiseen kuluvan ajan takia. Autolla tehtyjä siirtymiä ajatellen H10 mainitsee yliopiston kirjaston läheisyydessä olevan huonosti parkkipaikkoja, minkä takia jää mieluummin kotiin opiskelemaan.

Vaikka kampuksien ja kirjastojen tiloja ei koettu varsinkaan korkean käyttöasteen vuoksi aina käytännöllisiksi opiskelutiloiksi, ei myöskään oma koti ollut se ideaalein paikka opiskella. Kaikki kotona enimmäkseen opiskelevat kokivat kodin vaikuttaneen ympäristönä negatiivisesti opiskeluun. Esimerkiksi mieluummin kotona opiskeleva H4 kommentoi kotona opiskelua näin:

Mä koen sen tavallaan turhana mennä muualle. Toki mua ärsyttää tehdä kotoa, koska tavallaan mun koti ei ole semmoinen rauhallinen paikka, missä mä saisin olla rennosti, vaan se tietokone siinä pöydällä muistuttaa mua kotona, että mun pitäisi istua tuossa pöydän äärellä ja tehdä jotain. Se ei tavallaan se työ ei ole ulkoistettu, vaan se on koko aika kotona. (H4)

Myös H9 koki olevansa vain hetkellisesti tehokas opiskellessaan kotona, ja kertoi sen vaikuttavan pidemmällä aikavälillä opintoihin haitallisesti, koska vapaa-aika ja etäopinnot sekoittuivat kotona varsinkin tarkkojen rajojen puuttumisen takia:

Mullekin silleen saattaa toimia vaikka vähän aikaa hyvin etänä ja niin kun parantaa sitä mun oppimistulosta. Mutta sitten esimerkiksi huomaa, että musta tulee uninen, jos oon siellä sängyssä ja katson sitä luentoa tai sitten mä vaan tylsistyn siihen, että no niin taas me ollaan tässä ruudun ääressä eikä ole mitään sellaista stimulaatiota ympärillä, niin sitten se taas huonontaa mun tulosta, jos mä nukun. (H9)

Kotona opiskeltaessa useat haastateltavat mainitsivatkin suurimmiksi haasteiksi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumisen keskenään sekä vaikeudet keskittyä opiskeluun. Esimerkiksi H1 koki, että kotona opiskellessa opiskelu keskeytyy useasti jonkun muun syyn takia ja sitten siihen palaa vielä myöhemminkin. H11 mainitsi, että etäopiskelussa kotona menee vapaa-aika ja opiskelu sekaisin, koska on helppo löytää kotoa mielekkäämpää tekemistä etenkin silloin, jos kurssi ei vaadi välitöntä keskittymistä. H2 ja H6 kommentoivat menevänsä kirjastolle opiskelemaan, jotta saisi selkeämmät rajat opiskelun ja vapaa-ajan välille:

Kyllä mä aina, jos mä opiskelen niin pyrin menemään kirjastoon, saa vähän sellaisen koulumaisen ympäristö siihen. Niin ja sitten kuitenkin kämpillä saa oltu jonkun verran,

niin sitten pystyy vähän vaihtaa, silleen vapaalle ja vaihtaa siihen opiskelu-moodiin, niin se (kirjasto) kyllä on silleen tärkeä paikka opiskeluiden kannalta. (H2)

No kyllä mä aina kun vaan pystyn, niin meen kirjastolle. Tai se on semmoinen mihin mä aina pyrin. Koska mä oon huomannu että se auttaa tosi paljon silleen vaan keskittyy ja mulla on vaan tosi paljon helpompi opiskella silloin ja pystyy erottaa sillä vapaa-ajan ja opiskelun. (H6)

Myös H14 kommentoi miettineensä opiskelua muualla kuin kotona, koska oli huomannut kotiympäristön vaikutukset vapaa-ajan ja opintojen erottamiselle:

No mä haluaisin siis poistua tästä mun asunnosta, ja meillä on kirjastolla jotain toimoisia varattavia huoneita, että mä en ole vielä ehtinyt tutustua, että miten ne toimii, mutta mielelläni lähden pois täältä asunnolta tai tavallaan jotenkin haluan rajan vetää siihen että milloin opiskelee ja milloin on sitten kotona. (H14)

Muussa tilassa opiskeleminen täten vähensi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista ja auttoi myös keskittymään paremmin. Myös H12 kertoi kokeneensa etä-opiskelun kotona tehottomaksi:

Kun oli siellä kotona, niin sitten ei niinku kokenut olevansa niin tuottelias ja semmoinen hyvä opiskelija ja sitten ajattelin vaan että en oo saanut mitään aikaiseksi, vaikka olisikin ollut ihan luennolla ja näin. Ja sitten vaan ajattelin, että nyt mun pitää vielä opiskella ja ottaa sitten vapaa-ajasta pois. (H12)

Yhtenä syynä opintojen ja vapaa-ajan sekoittumiseen haastateltavilla oli myös tyypillisten opiskelija-asuntojen pieni koko, minkä takia kaikki päivän askareet tehdään yhden huoneen sisällä. H7 kertoi, kuinka yksiössä asuminen korosti opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista:

Joo mä huomasin tän ongelmaksi silloin varsinkin, kun mun ensimmäinen kämppä silloin korona aikaan oli sellainen tosi pieni yksiö, niin kyllä mä huomasin, se vaikuttaa tavallaan siihen rentoutumiseen illalla. Siis se että, jos mä jätän tavallaan sen "setupin" siihen pöydälle eli ne muistiinpanovälineet ja sen koneen niin sitten se vähän niinku on koko ajan siinä, että sä oot vähän niin kuin töissä koko ajan, vaikka sä ootkin vapaalla. Siitä olisi ollut tosi paljon hyötyä, että jos olisi niinku lähtenyt johonkin erilliseen tilaan ja tehnyt ne opiskelut siellä, jolloin koti olisi vaan niinku koti. (H7)

Myös H16 koki, että kun pienessä asunnossa tekee samalla koneella samassa huoneessa opiskelujuttuja ja vapaa-ajan juttuja, niin seinät alkoivat nopeasti kaatumaan päälle. H16 kertoi, että vähitellen opinnot sulautuivat osaksi vapaa-aikaa, eikä koti enää tuntunut paikalta, missä voisi rentoutua:

Kun mä aloitin opiskelut niin silloin mä tein kotona niitä, mutta mä huomasin että sitten se koti ei enää tuntunut kodilta. Varsinkin opiskelijana sää asut pienessä asunnossa, niin kun sulla on se yksi tila siellä missä sä oot, niin et sä pysty eriyttämään mihinkään työhuoneeseen sitä. Ja mä huomasin, että ei ruvennut tuntua enää semmoiselta lepopaikalta se hima, niin sitten mä vaan päätin, että nyt mä teen enemmän jatkossa kirjastolla. Ja sen jälkeen viimeisen vuoden ajan mä oon pyrkinyt aina vaan meen kirjastolle tekemään niitä juttuja. Sitten jos on nyt ihan pakko jotain tehdä niin sitten tekee kotona, muuten teen aina kirjastolla. (H16)

Etäopiskelun jatkuessa tarpeeksi pitkään kotona haastateltavat kokivat, että se hälvensi arkirutiineja ja vapaapäivät eivät tuntuneet enää vapailta. H13 kertoi perjantapäivien menettäneen kokonaan merkityksen pahimpaan korona-aikaan, koska kaikki päivät tuntuivat samanlaisilta:

Kun se perjantai oli aina se, että olit koko viikon ollut koulussa jossain ja sitten kun oli se perjantai, mutta sitten jotenkin se, että sä olit koko päivän ollut kotona ja sitten sä olit silleen, että laitetaan nyt läppärin kansi kiinni, mutta mikään ei muutu. Että se oli selkeä semmoinen muistikuva siitä, että perjantait ei enää tuntunut perjantailta. Niin se ehkä kertoo siitä vapaa-ajan ja koulun erottamisesta. (H13)

H17 kommentoi puolestaan arkirutiinien ja opiskelun sekoittumista kotiympäristössä:

Sitten kun oli joku puolisen vuotta ollut kaikki etänä ja sitten mulla alkoi myös kandin teko siinä, niin sitten se alkoi jotenkin kuormittamaan enemmän. Arkirutiinit ja sitten koulun teko, niin jotenkin se raja hälveni sitten siinä, että kun oli vaan koko ajan kotona, niin ei osannut ehkä luoda omassa kotiympäristössä semmoista eroa sille työlle ja vapaa-ajalle. (H17)

6.2.8 24/7-opiskelija

Kuten aiempien lukujen perusteella voidaan havaita, aiheuttaa etäopiskelu ja sen myötä lisääntynyt teknologian käyttö opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Tähän vahvasti vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa opintojen tunkeutuminen vapaa-aikaan, kodin toimiminen opiskeluympäristönä, teknologian tuoma paine ja jatkuvat mahdollisuudet opiskella, sekä laitteiden ja sovellusten koukuttava käyttö ja niiden aiheuttamat häiriöt. Opiskelu on korkeakouluopiskelijan työtä, mutta erona tavallisiin töihin on se, ettei opiskeluun liittyvä työskentely yleensä rajoitu tiettyihin kellonaikoihin. Aineistoa analysoitaessa huomattiinkin, että käsite ”24/7-opiskelija” korostui useaan kertaan. Tämä kuvaa hyvin sitä, miten taukoamatonta korkeakouluopiskelu on, ja miksi se saattaa tuntua vievän kaiken ajan korkeakouluopiskelijan elämästä. Tästä syystä käsite on järkevää ottaa tarkempaan käsittelyyn opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumisen näkökulmasta. Yhtenä syynä 24/7-tapahtuvaan opiskeluun pidettiin teknologian tarjoamia mahdollisuuksia, mitä H1 kommentoikin painottaen opintojen olevan luonteeltaan hyvin erilaisia kuin työt:

Myöskin tää teknologia mahdollistaa just sen, että vaaditaan enemmän ehkä sitä, että voi just tehdä vaikka viikonloppuna ja iltaisin. Siis totta kai siis opiskelu on sitä, että sähän oot 24/7-opiskelija, että eihän se ei ole samalla tavalla kuin työtä. Totta kai sä teet juttuja viikonloppuisin ja iltaisin myös ja sitten taas sulla on vapaata välillä päivisin. (H1)

H8 kommentoi kokeneensa haastavaksi löytää itselleen vapaa-aikaa opinnoilta:

Sen kanssa joutuu tekemään kyllä paljon työtä, että pystyy hyväksymään sen, että ”Okei, nyt en tee tätä opiskelua enää”. Että oon kyllä huomannut, että opiskelun aloitettuani eläminen on siirtynyt siihen 24/7-opiskelijana olemiseen niin. Se sitten kyllä

lyö tosi paljon haastetta siihen, että huomaan, että en tahdo löytää itselleni oikein vapaa aikaa. (H8)

Usein vapaa-ajan vähyyteen ja jatkuvaan opiskelijana olemisen tunteeseen saattoi vaikuttaa jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunne, jota H12 kuvaili näin:

Niin kyllä niitä tulee ja mä en ole hiljentänyt niitä kun mä oon halunnut olla ajan tasalla kuitenkin tiedosta, että kyllä mä sitten oon varmaan saattanut katsoa ja vastata. Että jossain reissussa jos on ollut niin sitten on saattanut vaan olla silleen, en niinku nyt vastaa siihen, jätän sen tuonne mutta palaan siihen sitten myöhemmin. Mutta kyllä se vähän oli semmoista että sä olit vähän niinku 24/7 töissä kuitenkin silleen periaatteessa. Mutta mä itse aina mietin sitten, että jos oli joku supertärkeä kysymys, niin sitten mä laitoin illalla viestin. Muuten mä ajattelin, että en mä kyllä kehtaa laittaa myöskään muille, koska mä ajattelin jotenkin, että kaikki haluaa niinku olla vapaa-ajalla ja varsinkin jos puhuttiin niinku viikonlopusta niin sitten oli niinku sillee, et kysy mieluummin maanantaina vaikka. (H12)

Myös H2 kommentoi, että esimerkiksi sunnuntaisin opiskelutilojen ollessa kiinni, opiskelu ja vapaa-aika sekoittuvat vähän väliä toisiinsa ja opinnot saattavatkin pitkittyä koko päivälle:

On se vähän silleen just se ympäristö. Täällä on sunnuntaisin kirjastot tosi huonosti auki tai jopa kiinni, niin sitten sä oot silleen "no mä tossa aamupalan jälkeen yritän vähän opiskella", niin sitten 30–45 minuuttia opiskelet, sitten "ei vitsi tekisi meille tohon sohvalle", niin sitten yhtäkkiä on mennyt tunti ja sitten on että "no hemmetti että tuolla odottaisi noi deadlinet ja nää", ja sitten teet taas hetken. Niin se tietynlainen tehokkuus siinä häviää. (H2)

H4 kertoi tietokoneen mukana olemisen tarjoavan jatkuvan mahdollisuuden opiskella aina kun vain päivässä on tyhjä väli ja antaakin esimerkin joulunpyhiltä:

No se asia voisi periaatteessa olla kirjassakin ja tunkeutua silloin, mutta ehkä sillon ajattelee myöskin, että pitäisi ehkä joka hetki hyödyntää. Että jos mä oon lomalla niin mulla olisi kirjana se tentin sisältö, niin mä en ehkä ottaisi siitä kirjaa aina mukaan. Mutta tietokone kulkee mukana, vaikka just johonkin, kun menee perheen luo vaikka uudeksivuodeksi tai jouluaatoksi. Ja sitten et lukis vaan ne loman viimeiset päivät. Mutta sitten kun on tietokone aina melkein mukana muista syistä kun koulusta, niin sitten kun on siellä jouluaaton vietossa jossain kylässä ja tulee vähän hiljaisempi hetki, että kotiin ei jää oikeastaan muita kuin minä ja joku muu. Niin tota siinä tulee kyllä semmoinen, että nyt ehkä pitäisi tehdä jotain hyödyllistä, kun jos se kirja olisi sitten kotipaikkakunnalla, eikä olisi sitä mahdollisuutta edes lukea siihen, niin sitten sitä ei osaisi niin stressata tai vaivata itseensä että ei tulisi sitä pahaa omatuntoa, että mulla on nyt mahdollisuus käyttää tää tunti tässä opiskeluun, että miksi en mä käytä. (H4)

6.2.9 Töiden vaikutus

Myös työnteko opiskelujen ohessa huomattiin olevan useille haastateltaville kuormittavaa lisäten kolmannen tekijän opintojen ja vapaa-ajan väliseen sekoittumiseen. Samanaikainen työskentely lisäsi esimerkiksi ylikuormituksesta johtuvaa moniajoa. H20 kertoi tekevänsä kaikkia opiskeluun ja töihin liittyviä asioita yhtä aikaa, minkä hän koki myös stressaavaksi. H14 ja H15 mainitsivat myös

työasioiden olevan mielessä opiskeltaessa, ja opiskeluasioiden olevan mielessä silloin kun käy töissä. Näin H15 kommentoi töiden ja opiskelun sekoittumista:

”Ai niin, mulla oli töissä tää ongelma” ja kohta alkaa työt. Ja sitten ei saakaan sitä es-
seetä kirjoitettua. Tai sitten samalla tavalla, että on töissä ja siellä pitäisi hoitaa hommia,
mutta miettii että ”Ai niin mulla on se yksi deadline lähestymässä”, ja nyt pitää töiden
jälkeen muistaa hoitaa toi. Että en silleen suosittelen erityisesti. (H15)

Sekoittuminen korostui etätöissä, koska tällöin pahimmassa tapauksessa sa-
massa huoneessa ja jopa saman työpisteen äärellä tehtiin niin opiskeluun, vapaa-
aikaan, kuin myös töihin liittyviä asioita. H14 ja H1 kertoivat omistaan kokemuk-
sistaan etätöiden, etäopiskelun ja vapaa-ajan yhdistämisestä ja siitä aiheutuvasta
stressistä:

Mä tein etätöitä, niin jos oli jotain tosi stressaavaa, niin mä saatoin sitten työajallakin
katsoa niitä vähän kuntoon tai että jos oli jotain kriittistä meneillään. (H14)

Joo meillä siis oli silloin sellainen koronan aikana etäilyjakso. Joku ehkä kuukausi että
oltiin etänä ja se oli tosi kuormittavaa just sen takia että silloin sä opiskelit, teit töitä ja
katsoit sitä Netflixia kaikkien tässä samalla pöydällä ja samassa huoneessa. Silloin it-
kin varmaan joka ilta, kun tuntui että ei vaan niinku pysty, eikä pääse sieltä pois. Mutta
sitten se oli onneksi vain sellainen pieni jakso, joten voisin kuvitella, että jos muilla on
samanlaisia tilanteita niin tsemppii vaan niille, että ei en, en haluaisi sitä kellekään. Ja
se toi mulle siihen niin paljon sitä henkistä hyvinvointia enemmän, että meni sinne
työpaikalle ja se oli sitten siellä ja sen pystyy erottelemaan kaikesta muusta elämästä
niin helposti. (H1)

Suurin osa haastateltavista, jotka olivat olleet töissä opintojen ohella, kokivatkin
samanaikaisen työskentelyn ja opiskelun raskaana. H5 kertoi töiden ja vapaa-
ajan yhdistämisen olevan kuormittavaa, mutta ei mahdotonta. H18 koki taas yh-
teensovittamisen olevan käytännössä mahdotonta. Myös H12 ja H13 olivat mo-
lemmat olleet ennen haastattelua viikon sijaistamassa oman alan töissä, ja koki-
vat sen rankkana ja jopa mahdottomana sovittaa opiskelun yhteyteen pidem-
mällä ajanjaksolla. H12 kommentoi töiden, opiskelun ja vapaa-ajan yhdistämistä
näin:

Sitten varmaan just siihen kohtaan myös se vapaa-aika kärsii, että sitten jos tulee sem-
moinen et on pakko opiskella ja sitten käy töissä niin eipä sitä vapaa-aikaa sitten jää.
(H12)

Muutamit muut haastateltavat nostivat esille töiden priorisoinnin opintojen kus-
tannuksella, koska töissä aikataulut ovat usein tiukempia ja taloudelliset asiat
merkitsevät enemmän. H7 huomasi priorisoineensa töitä opintojen sijaan, koska
työ ei ollut tarpeeksi joustavaa, milloin jouston piti tulla opinnoista ja varsinkin
etäopintojen osalta joustaminen oli helppoa. Opinnot myös tunkeutuivat helposti
sille ajalle, joka oli alun perin suunnitellut vapaa-ajaksi. Tämän takia palautumi-
nen saattoi kärsiä. H2 oli kokenut stressiä töiden priorisoitumisesta, koska ei ol-
lut joka kerta huomannut opintoihin liittyviä tärkeitä asioita, kuten palautuspäi-
viä, ennen kuin oli jo liian myöhäistä. Töiden priorisoituessa opintojen edelle,

saattoivat opinnot kasaantua ja päivät pidentyä entisestään. Useat haastateltavat olivatkin sitä mieltä, että opiskelun ja työnteon yhdistäminen on haastavaa. H17 kertoi opiskelurutiinien kärsivän, jos töitä oli tehtävä opiskelun ohella:

Mulla oli esimerkiksi se, että työajat vaihteli tosi paljon, oli osa-aikaisesti ja sitten ihan aamulla, illalla, milloin tahansa vain viikon aikana myös, että saattoi olla arkena ja viikonloppuna ja miten sattuikaan. Niin sitten jossain vaiheessa se alkoi menee sellaiseksi, että sitten ei jotenkin pystynyt enää pitää semmoisia samanlaisia opiskelurutiineja yllä, että sitten mulla oli ihan selkeästi, että joko opiskelu tai työ. Ei voi tehdä mun mielestä molempia samaan aikaan, ellei sitten olisi säännölliset työajat tai jotenkin, että pystyisi ihan selkeästi jonain tietynä aikana tekee opintoja. (H17)

6.3 Tietoturvan ja tietosuojaan vaikutukset opiskelijoihin

Kuten jo aiemmin teoriaosiossa kerrottiin, tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvät kysymykset ovat olleet kasvavan mielenkiinnon kohteena teknostressitutkimuksessa. Tämän takia kyseiset teemat otettiin käsittelyyn myös tämän tutkimuksen aineiston keräämisen aikana ja mikäli aineistonkeruun aikana katsottiin, että haastateltava kokee tietoturvaan tai -suojaan liittyvät asiat kuormittaviksi tai stressaaviksi, tukee tämä kyseistä näkökulmaa teknostressin tarkastelussa.

6.3.1 Opiskelijoiden suhtautuminen tietoturvaan ja tietosuojaan

Suhtautuminen tietosuojaan ja tietoturvaan kohtaan vaihteli haastateltavien välillä. Tietoturva pidettiin yleisesti tärkeänä, vaikka tietoturvaan liittyvät arkipäiväiset riskit, kuten erilaiset sähköpostitse välitetyt huijausyritykset koettiin lähitökohtaisesti helposti tunnistettaviksi, eivätkä ne aiheuttaneet juurikaan kuormitusta. Kuitenkin tietosuoja jakoi mielipiteitä, sillä jotkut haastateltavista eivät olleet omien tietojensa käsittelystä lainkaan kiinnostuneita, mutta osa haastateltavista koki vähintäänkin mieltävänsä omien tietojensa käsittelyä.

Haastateltavat, jotka olivat kokeneet saaneensa laadukkaampaa ja konkreettisesti hyödynnettävää tietoa liittyyen tietoturva- ja tietosuoja-asioista, olivat myös tarkempia tietosuojasta huolehtimisessa. H3 kertoikin Vastaamon tietomurtotapauksen korostaneen tietoturvan ja tietosuojaan merkitystä, jolloin hän oli ruvennut katsomaan hieman tarkemmin mihin tietojensa antaa ja mihin laittaa ruksin. H15 puolestaan opiskeli kyberturvallisuutta ja koki sen takia tietoturvan ja tietosuojaan äärimmäisen tärkeänä aiheena niin opiskelussa, kuin muussa elämässä:

Koen ne ihan äärimmäisen tärkeänä. Se on mun oma ala. Mun mielestä ihan sama opiskeleeko biologiaa tai englannin kieltä tai mitä tahansa, mutta kaikkien pitäisi osata semmoiset hyvin perus tietoturva-asiat. Kuten vaikka se, että miten tunnistaa huijaus-sähköposti tai miten luoda hyvä salasana, tai että pitääkö laitteet pitää päivitettyinä vai ei. Mun mielestä jokaisen pitäisi kyllä osata kaikki tällöinen. (H15)

Useat haastateltavat pitivät tietoturvaan ja tietosuojaan liittyviä asioita tärkeinä. Esimerkiksi H17 koki tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien asioiden olevan tärkeitä, mutta kertoi niitä käsiteltävän esimerkiksi opinnoissa liian vähän:

Voisi kyllä olla enemmän kursseja ja musta tuntuu, että oikeasti se kurssi mikä on kahden opintopisteen ja sen pystyy käymään kuka vaan mun mielestä yliopistolla, joku tietoa kyberturvallisuuteen. Niin mun mielestä se kurssi voisi olla melkein pakollinen kaikille opiskelijoille, että sen on itse käynyt ja musta tuntuu, että sieltä sain 1000 kertaa enemmän tietoa kuin mitä mä oon ikinä saanut jostain yliopiston tiedottamalla tai muuta. (H17)

Itse asiassa lähes kaikki haastateltavat tunnustivat, että kursseja oli tarjottu yliopiston puolesta liian vähän, ja muutamien mielestä tietoturva- sekä tietosuojasioita voitaisiin sisällyttää niiden merkittävyyden vuoksi jopa pakollisiin opintoihin. Tämä korostaa selvästi sitä, miten tärkeänä kyseiset teemat nähdään, vaikka niistä ei olisi muodostunut uhkaa kellekään. Myös H5 tunnisti tietoturva- ja tietosuoja-asiat tärkeiksi, vaikka ei ollutkaan kokenut niitä suoranaishuhtana:

No en sinänsä ole kokenut (tietoturvaa ja -suoja) kyllä erityisenä huolenaiheena. Mä pidän näitä yliopiston systeemejä kuitenkin aika turvallisena. Siinä mielessä en ole kokenut sitä silleen uhkana, tietysti varmaan pitäisi kokea, kyllä siellä on kaikkea. Mutta mä niinku varmaan niinku kovin moni muukin niin pidän itseäni aika hyvänä näissä asioissa mutta tiedä sitten. (H5)

Konkreettiset tietoturvaan liittyvät matalan tason uhat, kuten huijausviestit koettiin jopa helpoiksi tunnistaa, mistä syystä niitä ei koettu välttämättä riskiksi oman turvallisuuden kannalta:

Musta tuntuu, että itse oon ainakin noista jo silleen aika valveutunut tai että oon niinku tarkka kyllä huomaamaan. Tai nyt varmaan, kun sanon näin niin meen kohta johonkin lankaan, mutta silleen että tuntuu että ainakin tähän mennessä aika tarkasti osaa kyllä oikeasti havaita sen, että noi asiat on sitten taas semmoisia mitkä niinku ei kuormita, ne kalasteluviestit. (H13)

Kaikki haastateltavat eivät kuitenkaan pitäneet tietoturvaa ja tietosuojaa tärkeänä asiana ja etenkin omien tietojen käsittely ei ollut joillekin haastateltaville merkityksellistä. Esimerkiksi H4, H6, H18 ja H19 kertoivat, etteivät ole edes mietineet asioita ollenkaan ja H8 sekä H17 kokivat, etteivät tietosuoja-asiat ole ainakaan opiskelussa merkityksellisiä. Neljä haastateltavaa puolestaan ajattelivat, etteivät he itse ole niitä kaikkein kiinnostavimpia tapauksia väärin käytettäviksi, joten eivät kokeneet tiedoillaan olevan väliä. H1 ja H11 kommentoivat asiaa seuraavalla tavalla:

Mä ajattelen, että oon niin pieni yksi ihminen koko maailmassa, että kun niitä tietoja kerätään kaikilta niin ei ketään kiinnosta mun tiedot. Mä ajattelen sen näin, että sen takia se on ihan OK. (H1)

Ei ihan hirveästi huoleta, koska vähän semmoinen, että kuka siellä nyt ihan oikeasti mitä maata mullistavaa tekee. (H11)

Toisaalta vastauksista korostui myös kyvyttömyys tehdä mitään konkreettista tietosuojaan liittyville asioille. H20 ja H16 kokivat, että perehtyvät yleensä hie-
man siihen, minne laittavat omia tietojaan, mutta kuitenkin totesivat tietojen pää-
tyvän joka tapauksessa jotain kautta verkkoon:

No kyllä mä oon aika tarkka siinä silleen tai koen olevani, että aina pyrin katsomaan
noi tietosuojaselosteet, mutta sitten toisaalta koen, että jos mulla on vaikka Gmailin tili,
niin mun tiedot on varmaan jossain Kiinassa. (H20)

Kyllä mä vähän perehdyn niihin asioihin ja mietin mihin mä niitä laitan, mutta ehkä
oon vähän tämmöinen yli realisti tässä, että mä tiedän, että kyllä mun tiedot aika laa-
jasti on tuolla bittivaruudessa, että jos nyt joku jotain muuta haluaa, mun nimeä sun
muuta, niin senkun soitelkoon ja lähettäköön sähköpostiviestiä, että ne on asioita mi-
hin mä en pysty ihan hirveästi itse vaikuttamaan. (H16)

Kuten todettiin, haastateltavien suhtautuminen tietoturvaan ja tietosuojaan ja-
kautui niistä piittaamattomuuden ja niiden tärkeänä pitämisen välille. Näiden
lisäksi tunnistettiin, että varsinkin omien tietojen luovutukseen saatettiin suhtau-
tua niin, että käytettävyys nähtiin tietyissä tilanteissa tärkeämpänä asiana, kuin
tietosuoja. Yhteensä viisi haastateltavaa koki, että kun he ovat rekisteröitymässä
uuden palvelun käyttäjiksi, ja heiltä pyydetään lupa tietojen luovutukseen, on se
ennemminkin maksu palvelun käytöstä, kuin tietosuojaa rikkova asia. Tämän
vastakohtana voitaisiin ajatella tilanne, että palvelun käyttäminen perustuisi esi-
merkiksi kuukausittain perittävään käyttömaksuun. Esimerkiksi H7 kertoi, että
jos tietojen antamatta jättäminen estäisi palvelun käytön, antaisi hän tässä tilan-
teessa tiedot mieluummin, kuin maksaisi käytöstä rahaa. Lisäksi H9 ja H11 mai-
nitsivat, että käytettävyys menee niissä tilanteissa tietosuojan edelle, kun on ky-
seessä sellainen palvelun, jota välttämättä tarvitsee. Myös H16 oli tunnistanut
kyseisen ilmiön, ja kertoi hyväksyvänsä tietojen luovutuksen, koska koki sen ole-
van edellytys useiden palveluiden käyttämiselle nykyään. H20:n käsitys asiasta
oli samoilla linjoilla muiden kanssa, mutta oli kuitenkin tunnistanut, että tieto-
suojaan liittyvän tietojen luovutuksen suhteen saattaa joutua kiinnittämään
enemmän huomiota tulevaisuudessa, jos esimerkiksi työtehtävät niin vaatisivat.

6.3.2 Tietoturvan ja tietosuojan aiheuttama kuormitus

Tietoturva-asiat sekä varsinkin omien tietojen käsittely aiheutti osalle haastatel-
tavista myös kuormitusta muun muassa riskien ymmärtämisen ja epätietoisuu-
den takia. Kaikkein eniten tietoturvaan ja tietosuojaan perehtyneet haastateltavat,
IT-alalla opiskelevat H15 ja H17 olivat sitä mieltä, että tieto lisää tuskaa:

Sanoisin, että kyberala itsessään on hyvin kuormittavaa, kun tietää niin paljon ja tieto
lisää tuskaa. Mä yleensä aina, jos käyttää jotain uutta työkalua, niin sitten haluaa miet-
tiä kuitenkin, että mikä tää nyt on, onko tää ihan luotettava ja niin edelleen. (H15)

Varsinkin just "tieto lisää tuskaa", että kun on oppinut niistä niin paljon enemmän,
niin sitten tuntuu, että sitä vähemmän toisaalta osaa ehkä olla niitä vastaan tai että
laittaa asetuksia oikein tai muuta. (H17)

Mahdollinen kuormitus ei myöskään aina ollut seurasta omalle toiminnalle. Nimittäin H15 mainitsi myös kokevansa stressiä ja huolta, jos näki jonkun tutun toimivan huolimattomasti tietoturvallisuuden suhteen:

Kun itse on kyberalan opiskelija ja osaa varoa eri tavalla, niin sitten se, että joskus vaikka näkee, että ihmiset tosi huolettomasti jakaa jotain omia henkilökohtaisia tietoja, niinku jotain omaa osoitetta tai muuta tosi vapaasti. Niin itselle tulee siitä semmoinen stressi ja huoli, että kun muut nytten eivät toimi turvallisesti. (H15)

Toisaalta tietämyksen lisäämä kuormitus koettiin myös vähemmän perehtyneiden haastateltavien toimesta ongelmaksi. Asioista selvää ottaminen tuntuikin jopa kuormittavalta ja stressaavalta, koska tiedottomuus kaikista uhista säästi asioiden pelkäämiseltä. Näin H1, H4 ja H12 kommentoivat asiaa:

En mä niitä (tietoturva-asioita) kyllä mieti, mutta jos mieltisin, niin ne stressaisi. (H1)

No tietenkä stressaisi varmaan, jos perehtyis kaikkiin näihin kauheuksiin mitä ne kerää ja mihkä ne myydään niin... Niin tieto lisää tuskaa. Se on ehkä että: "You know, Ignorance is Bliss" tällä hetkellä. (H4)

Kyllä mä nyt ymmärrän semmoiset perusjutut, että ei nyt ihan lähde laittamaan mitään henkilötunnuksia tuosta noin vaan kaikkialle, että silleen vähän käyttää sitä suodatinta siinä, että millaisia tietoja pystyy antamaan. Kyllähän niistäkin pitäisi silleen ehkä vähän enemmän ottaa selvää ja sitten ne varmaan rupeaisi stressaamaan. (H12)

Tietosuoja-asioista selvää ottaminen saatettiin kokea myös haastavaksi, varsinkin silloin kun tietosuojaselosteisiin yritettiin perehtyä. Muutamat haastateltavat kertoivat välillä lukevansa läpi tietosuojaselosteet palvelun käyttöönoton yhteydessä, ja olivat tunnistanee sen, että niiden ymmärtäminen on välillä haastavaa. Esimerkiksi H9 kommentoi, että olisi mahdoton lukea ja ymmärtää joka ikinen tietosuojaseloste, koska: "Pitäisi olla joku juristi, että ymmärtäisi." Tietosuoja aiheuttikin haastateltaville kuormitusta juuri siihen liittyvän epäselvyyden ja monimutkaisten käytäntöjen takia. Esimerkiksi H13 kertoi tietosuojan liittyvän vahvasti kasvatusalaan ja oli kokenut todella stressaavaksi osata toimia kaikissa työelämän tilanteissa oikein:

Yleinen kokemus, että noi tietosuoja jutut aika vahvasti liittyy varmaan kaikkiin aloihin, mutta myös meidän alaan, kun mieltii näitä sijaisuuksia tai siis ylipäänsä opettajan töitä. Sehän on täynnä kaikkia niinku tietoturva ja tietosuoja juttuja, mitä voit tehdä ja mitä et voi tehdä, mitä voit näyttää näytöltä ja mitä et voi näyttää. Niin kyllä ne siis itse asiassa kuormittaa kokonaisuudessaan tosi paljon, että kun pitäisi olla niinku siinä arjessa jotenkin hereillä vähän niinku joka tilanteessa tai just vaikka, että voitko laittaa oppilaan nimen viestissä vai pitääkö laittaa vain etukirjain ja kaikkia niinku tällaisia sääntöjä mitä on. (H13)

Lisäksi H13 koki myös henkilökohtaisten tietosuoja-asioiden kuormittavan vähän ja kertoi niiden olevan jopa hieman stressaavia:

Joo no ehkä vähän kuormittaa (mihin omat annetut tiedot menee). Kun just digidemolla meidän opettaja kerto mitä kaikkea tietoja googlesta vaikka näkee, että mitä

kaikkea tietoja niillä on susta ja kaikkea, niin mä olin ihan et apua, nyt täytyy kyllä alkaa oikeasti kiinnittää noihin asioihin huomiota. Niin sitten sen jälkeen kun on alkanut miettimään niitä niin totta kai ne on ehkä vähän voinu kuormittaa. Aika tarkkana on nykyään sitten niistä, että mitkä sallin ja mitkä en ja musta tuntuu että välillä käy jopa silleen, että sitten jos jotain tietoja kysytään vaikka olisi ihan turvallinen sovellus, niin mä jätän lataamatta tai rekisteröitymättä sinne sen takia, että en halua antaa musta niitä tietoja, että sen myötä on siinäkin tullut vähän semmoinen että mieltii niitä ehkä liikaa. Mutta niin, ei se nyt mikään sellainen suurin stressin aihe ole, mutta vähän. (H13)

Myös H14 koki, että mahdollinen stressi ja ahdistus johtuu tietämättömyydestä tietosuoja-asioita kohtaan, mistä voi syntyä jopa pelontunnetta:

Joo kyllä mä nykyään koen, että mä oon aika tarkka (mihin omia tietojaa antaa) kun ruvennut vähän ahdistaa noi tietosuoajatutut niin tykkään kyllä tietää, missä mun tietoja on. En edes tiedä, mitä mä pelkään, että ehkä kun se on vähän semmoinen mysteeri kuitenkin itselle, että en mä ehkä oikeasti pelkää mitään tiettyä, että ne ajautuu johonkin väärin käsiin, mutta joku siinä ahdistaa. Ehkä se tietämättömyys, että kun ei tiedä, mitä niillä (tiedoilla) voidaan tehdä. (H14)

Tietämättömyyden lisäksi pelkoa saatettiin tuntea myös muista syistä. Esimerkiksi H13 mainitsi TikTokin tietosuojan pelottavan ja mietityttävän silloin tällöin:

Ja varmaan TikTokista on paljon mennyt tietoa, ainakin mitä nyt on uutisia lukenut niin se on kyllä varmaan imenyt kaiken semmoisen tiedon mitä vaan voi. Onhan se vähän pelottava ajatus, jos sitä alkaa vähän enemmän miettimään että mitä kaikkia tietoja tuolla voi olla. (H13)

Toisaalta pelkoa saatetaan myös lietsoa median toimesta, esimerkiksi H7 kertoi pelkoa lietsovien uutisten saaneen miettimään enemmän tietoturvaan liittyviä asioita:

Kyllä mä oon sitä niinku satunnaisesti miettinyt enemmän just jos on lukenut jotain, että jonkun Google-tili on kaapattu ja sitten varsinkin kun oon huomannut, että keltainen lehdistö oikein niinku lypsää tätä teknologian pelkoa. (H7)

H4 ja H20 mainitsivat myös opiskeluun liittyvien tärkeiden tietojen menettämisen pelottavan. H20 kertoikin kandidaatintutkielmaa tehdessään olleen erityisen huolellinen tietoturvan ja tietosuojan osalta, vaikka ei kuitenkaan muutoin kiinnittäisi niihin juurikaan huomiota opiskelukontekstissa:

Nyt kun tekee kandia, niin on siinä silleen varovaisempi ja ei halua menettää niitä tekemiään töitä. Mutta sitten kuitenkin mä koen, että niitä omia haastatteluaineistoja lukuunottamatta siellä ei oo niin salaisia asioita, että en mä sitä sillain koe, että siitä liikaa ottaisin huolta. Toki mä toivon, että se (tietoturva) on hyvä ja pyrin itse siihen vaikuttamaan sitä tukevasti, koska kuitenkin siellä on mun opinnot, että en haluaisi, että ne katois johonkin. (H20)

Opinnäytetyöt korostuivatkin vastauksissa niiden tärkeyden sekä niitä varten kerättävien haastattelumateriaalien käsittelyn takia. Esimerkiksi myös H14

mainitsi suoraan opintoihin liittyväksi kuormitukseksi tietosuojahjeiden noudattamisen tehdessään kandidaatintutkielmaa:

Huijausviestejä en koe hirveän kuormittavaksi tai ehkä on tämmöisenä diginatiivina kuitenkin oppinut aika hyvin tunnistaa niitä. Mutta kandia tehdessä on kokenut nää tietosuoja jutut vähän stressaavaksi, kun se on niin tarkkaa, että missä niitä säilyttää ja millä äänittää ja kaikkea tämmöistä. Ne ohjeet oli tosi monimutkaisia. Ja sitten nää tietosuojalomakkeetkin, kun niitäkin piti täytellä haastateltaville, niin nekin tuntui hirveän monimutkaisilta, että niitähän ei tuskin itsekään ymmärrä. Niin sitten jotenkin vielä, että mitenköhän se haastateltava tulee ymmärtään ne, kun oli ne aika monimutkaisia. (H14)

Myös opinnoissa käytettävät järjestelmät saattoivat aiheuttaa huolta. Esimerkiksi H9 kertoi kokevansa huolta yliopiston käyttämien palveluiden osalta, vaikka mainitsi kuitenkin, ettei tietoturva- ja tietosuoja-asioiden kontrolloiminen ole aina edes yliopiston vastuulla:

Että sitten kun käytetään vaikka Microsoftin palveluita, niin ei se yliopistokaan varmaan tiedä mitä se Microsoft tekee, koska se on joku iso kapitalistinen valtava yritys jossain muualla "Over seas". Niin tavallaan vähän huolettaa ne palvelut, mitä yliopisto käyttää, mutta yliopisto sinällään ihan OK:sti tiedottaa omista asioistaan. (H9)

Toisaalta vaikka tietoturvaan ja tietosuojaan liittyneet asiat jopa kuormittivat ja stressasivat, mainitsivat jotkut haastateltavat kuitenkin opintojen olevan niiden osalta luotettavin osa-alue muuhun elämään verrattuna. Esimerkiksi H17 oli kokenut tietoturvaan ja tietosuojaan liittyneet asiat hieman kuormittaviksi oman paremman tietämyksensä takia, mutta koki kuitenkin luottavansa yliopiston järjestelmiin:

Ei oikeastaan (ole kuormittavaa) kyllä mä luotan, että täällä jotain asiantuntijoita on, ketkä sitten tietää paremmin ja että kyllä siellä joku aina varmaan on varautunut kaikenlaiseen. Ja kuitenkin yliopistonkin käyttää aika pitkälti muiden järjestelmiä, että ei nyt hirveästi ole mitään omia. Esimerkiksi vaikka just nää Microsoftin Officeen palvelut niin sitten ei se hirveästi ole edes siellä yliopiston käsissä se, että mitä siellä tapahtuu. (H17)

Myös H8, H10 ja H20 mielestä yliopiston tietoturva- ja tietosuojakäytänteisiin oli pystyttävä luottamaan. Esimerkiksi H8 mielestä on pystyttävä tiettyssä määrin luottamaan palveluntarjoajaan, eikä aina voi olla vainoharhainen kaikesta, koska muuten asioiden hoitaminen olisi todella vaikeaa. H10 kommentoi puolestaan tietosuojasta huolehdittavan yliopistossa paremmin, kuin esimerkiksi sosiaalisissa medioissa:

Kyllä ne (tietosuoja-asiat) varmasti paremmalla tolalla yliopistossa on kuin sosiaalisissa medioissa sun muissa, että kyllä mä aika luottavainen olen sen suhteen ja kyllä mä enemmän tähän yliopistoon luotan siinä asiassa, kun moneen muuhun asiaan mihin mä oon kirjautunut. (H10)

Myös H20 koki, että huoli siitä, missä omat tiedot ovat, liittyy enemmänkin henkilökohtaiseen käyttöön, kuin opiskelukäyttöön. H20 kertoikin, että täytyy vain

voida luottaa yliopiston tarjoamiin alustoihin ja tietosuojaohjeisiin omassa opinnoissaan:

Koulun alustoilla ja tileillä teen aika sellaisia tärkeitä asioita, että kyllä se (huoli) niinku siihenkin liittyy, vaikka nyt tässä kandissa, että mä tiedän, että oon niinku itse vastuussa niistä, niin mä toivon, että mä voin niin kun luottaa niihin alustoihin ja niihin prosesseihin mihkä mut on ohjattu. (H20)

6.4 Stressinhallintakeinot korkeakouluopiskelijoilla

Yksi tämän tutkimuksen tavoitteista oli pyrkiä löytämään konkreettisia keinoja siihen, kuinka korkeakouluopiskelijoiden teknostressiä pystyttäisiin vähentämään tai sen syntymistä jopa estämään. Teoriaosiossa stressinhallintaa tarkasteltiin sekä toisessa että kolmannessa pääluvussa. Luvussa 2.3 stressinhallintakeinoja käsiteltiin sekä stressinhallinnan, että sen vähentämisen näkökulmasta niin stressin kuin myös teknostressin osalta. Lisäksi luvussa 3.2.7 stressinhallintaa tarkasteltiin lyhyesti korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta. Kuten on todettu, aiemmassa kirjallisuudessa korkeakouluopiskelijoiden stressinhallintaa on käsitelty varsin niukasti, mikä korostaa tämän tutkimuksen tärkeyttä. Haastatteluaineistoa kerättyäessä haluttiinkin tähän aihealueeseen kiinnittää erityistä huomiota ja kerätä aineistoa mahdollisimman laajasti. Jo haastatteluja toteutettaessa havaitsimme, että stressinhallintaa liittyviä asioita nousi esille pitkin haastattelua, minkä takia analysointi piti tehdä huolellisesti. Aineistoa analysoitaessa tunnistettiin, että haastatteluaineiston pystyi jakamaan kolmeen osaan stressinhallinnan suhteen. Näitä olivat yleinen stressinhallinta, akateemisen stressinhallinta ja tekostressin hallinta. Ja vaikka jokainen näistä aihealueista onkin tärkeä, haluttiin teknostressinhallintaan syventyä eniten. Nämä kaikki kolme käydään kuitenkin läpi tässä luvussa sillä niissä ilmenneitä asioita voi soveltaa myös stressinhallintatarajojen ylin.

6.4.1 Stressinhallinta

Yleisen stressinhallinnan osalta saimme kerättyä laajalti aineistoa, ja suurin osa kerätystä aineistosta olikin ennalta arvattavissa teoriaan ja aiempaan kirjallisuuteen perehtymisen seurauksena. Tästä huolimatta kerätty aineisto oli laadukasta ja ennen kaikkea se auttoi ymmärtämään paremmin korkeakouluopiskelijoiden stressiin ja sen käsittelyyn liittyviä ilmiöitä. Asiat, jotka nousivat kaikista selkeimmin esille, olivat suunnitelmallisuus ja hyvät elämäntavat. Suunnitelmallisuuteen liittyviä stressinhallintakeinoja nostivat esille jopa 14 haastateltavaa. Näissä korostui ennen kaikkea aikataulutukseen ja priorisointiin liittyvät asiat. Yhteensä yhdeksän haastateltavaa mainitsi aikataulutuksen olevan hyvä keino stressin vähentämiseksi. H14 ja H6 kertoivat aikataulutuksesta ja suunnittelusta näin, kun heiltä kysyttiin stressinhallinnasta:

No ehkä se aikataulutusta tulee mieleen, että aikataulutusta helpottaa tosi paljon ja se, että aloittaa asioiden tekemisen jo hyvissä ajoin, ettei jätä viimeiseen iltaan. Että se on ehkä mikä tulee ensimmäisenä mieleen. (H14)

Mulla on kauhea prosessi, että mä suunnittelen mun aikataulut ja teen listoja ja kalenteroin. Siinäkin mä käytän varmaan jotain neljää eri vihkoa, että mihin mä suunnittelen aina mitä milloinkin. Mutta se on varmaan tärkein se, että mä niinku oikeasti varaan tarpeeksi aikaa, että mä katson aina viikko kerrallaan, mitä kaikkea mulla on, mitä kaikkea mun pitää tehdä ja mitä kaikkea mä ehdin tehdä. Missä kohtaa mä lepään. Ja sitä on tosi ärsyttävää tehdä ja siihen menee ihan sikana aikaa, mutta se on yksi asia, josta silleen haluaa pitää kiinni, koska jos mä en ikinä suunnittele mitään, niin sitten mä luisun siihen, että mulla ei ikinä ole vapaa-aikaa tai on kokoajan semmoinen tunne, että mä en tiedä mitä mun pitäisi tehdä. (H6)

Myös yleinen asioiden priorisointi ja järjestely nousi esille yhteensä kuudelta haastateltavalla. Ja vaikka tämä voidaan katsoa olevan lähellä aikataulutusta, tarkasteltiin asioita erikseen niihin liittyvien pienten eroavaisuuksien takia. H12 puhui asioiden priorisoinnista näin:

Oon kova stressaamaan, mutta ehkä on oppinut myös hallitsemaan sitä ja priorisimaan, mitkä on tärkeitä stressattavia aiheita ja mitkä ei niin tärkeitä. (H12)

Myös tavoitteiden asettaminen ja tehtävälistojen laatiminen olivat asioita, jotka muutama haastateltava mainitsi. H5 kertoi tavoitteiden asettamisesta itselleen, ja kuinka niihin liittyvä itsensä palkitseminen auttaa stressinhallinnassa:

Oon asettanu pieniä arkisia tavoitteita itselle, että teen tällaisen jutun, niin sitten saan kahvikupin ja pelaan matsin shakkia netissä. Sitten sen voi helposti valjastaa tomoiseksi tehokeinoksi myös, että se motivoi pienesti itseensä. (H5)

H20 kertoi tehtävälistojen olevan hyvä keino asioiden aikaansaamiseksi ja siihen, että myös vapaa-aikaa jää tarpeeksi:

Oon sellainen ihminen, että tykkään vaikka tämmöisistä todo-listoista ja siitä ajattelumallista, että saan viiden päivän aikana tehtyä ne, että mulla olisi viikonloppu vapaa. (H20)

Lisäksi myös opiskelun ja vapaa-ajan erottaminen korostui näidenkin asioiden ympärillä. H17 kuvaili, kuinka opiskelun ja vapaa-ajan erottaminen on jopa tärkein stressinhallinnan keino:

Ehkä tärkein havainto ja mitä oon kokeillut on se, että vapaa-ajan ja opiskelun koittaa vaa erottaa mahdollisimman tiukasti. Että nykyään mä laitan kalenteriin, että tuosta tuohon mä oon töissä eli opiskelemassa tai kuvittelen, että opiskelu on työtä ja ei saa tehdä muuta samaa aikaan. Sitten kun mä oon vapaa-ajalla niin mä en saa edes miettiä noita kouluasioita. Että pitää kyllä olla tosi tiukka itsensä kanssa tuossa työn ja vapaa-ajan erottamisessa ja se on tosi vaikeata, että ei se aina onnistu. Mutta se on ehkä semmoinen isoin stressiä lieventävä asia, kun tietää, että vapaa-ajalla ei tarvitse tehdä koulujuttuja ja toisin päin, että ei käytä opiskeluaikaa johonkin muuhun. (H17)

Suunnitelmallisuuden jälkeen toiseksi eniten nousivat esille yleisesti elämäntapoihin liittyvät stressinhallintakeinot. Yhteensä 11 haastateltavaa nostivat nämä esille stressinhallintaan liittyvinä asioina. Nämä jakautuivat lähtökohtaisesti liikuntaan, uneen ja syömiseen, jotka moni haastateltava mainitsi yhdessä ja korosti näiden yhteisvaikutusta. Yksi haastateltava käytti näistä osuvasti nimeä elämän tukipilarit. Näin H16 kertoi unen, syömisen ja liikunnan vaikutuksista stressinhallintaan:

Yksi hyvä on uni elikkä, että nukkuu hyvin ja jotta sä pystyt nukkumaan hyvin niin sun pitää syödä hyvin ja säännöllisesti. Ja sitten kolmantena säännöllinen liikunta, vaikka sinne ei haluaisikaan mennä. Kun noi kolme tommoista tukipilaria pitää pystyssä, niin kyllä se yleinen jaksaminen ja sitten se stressi ei niin paljon enää vaikuta. (H16)

Kaksi haastateltavaa nosti liikunnan tärkeimmäksi stressinhallintakeinoksi. Esimerkiksi H17 oli huomannut sen, miten suuri vaikutus liikunnalla on esimerkiksi uneen ja stressitasoihin:

Ja tuohon hallintakeinoihin tuli mieleen, että yleisesti kaikki arjen hallintataidot, että on unirytmii ja syö hyvin ja liikkuu, että ehkä liikuntakin on semmoinen aika iso tekijä siinä stressitasojen pienentämisessä. Ja olen huomannut myös sitten sen negatiivisen vaikutuksen jo tosi nopeastikin, että jos ei vaikka käy liikkumassa ja sitten huomaa, että sitten se vaikuttaa heti uneen ja kaikkeen. (H17)

H2:lla oli samankaltaisia kokemuksia liikunnan merkityksestä elämän muihin osa-alueisiin ja sitä kautta stressinhallintaan:

Kyllä ihan ykkösenä nuo kaikki urheilu ja ulkoilu ja sitten ihan terveelliset elintavat, että hyvä nukkuminen ja hyvä ruoka, niin niillä pääsee aika pitkälle. Mut urheilu on tosi tosi tärkeätä, että se saa niinku stressiä pois ja vie ajatuksia muualle. (H2)

Yksi haastateltava oli taas sitä mieltä, että uni on tärkein stressinhallintakeino. Näin H3 kommentoi asiaa:

Kyllä sen huomaa, että se uni on niinku ehkä se ykkönen kaikista (stressinhallintakeinoista). (H3)

Kolmanneksi suurimmaksi stressinhallintakeinoksi nousi stressin hyväksyminen, jolla lähtökohtaisesti tarkoitettiin sitä, että stressin kanssa on opittava elämään. Tämän mainitsi yhteensä viisi haastateltavaa. Muutama haastateltava oli tunnistanut, että stressi on osa elämää, eikä sitä ole tarvettakaan pyrkiä sulkemaan kokonaan pois. Stressi saatettiin tunnistaa välillä myös hyväksi, millä viitataan eustressiin. H3 ja H16 kuvailivat stressin kanssa elämistä seuraavasti:

Toisaalta stressiä ja kuormitusta on ihan normaalia kokea ja sitä kuormitusta kuuluukin olla, mutta eri asia miten sitä sitten käsittelee, antaako itsensä luhistua sen kuorman alle vai priorisoiko ja järjesteleekö kalenteria. (H3)

Kyllä mun mielestä stressi on osa elämää ja sitä ei pidä millään tavalla pyrkiä niinku eliminoimaan missään tapauksessa. Mä koen että stressi on tavallaan välillä todellakin

hyvästä, mutta sitten siinäkin on just se hiuksen hieno raja, että milloin se on sitten semmoista kuormittavaa, joka sitten pidemmällä aikavälillä niinku rappeuttaa sua. Että stressi on hyvä asia, mutta sitä pitää niinku osata vaan hallinnoida. Ne keinot täytyy löytää itse tai jonkun muun avulla. (H16)

Kolme haastateltavaa mainitsi myös läheisten vaikutuksen yhdeksi stressinhallintakeinoksi. Tähän liitettiin läheisiltä saatu tuki, sekä niiden näkeminen ja ystävien tapaaminen, joko kasvotusten tai teknologiavälitteisesti. H1 kertoi läheisten vaikutuksesta stressin käsittelyyn näin:

Mun ehkä isoin stressin lievitys on läheiset. Että jos mua stressaa niin mä meen mun ystävän luo. Mä soitan mun ystävälle vaikka Facetimen tai laitan vaikka viestiä että mua stressaa, ihan se jo itsessään helpottaa. Ja mä oon kyllä huomannut sen että ihan myös sitten niiltä saadut ohjeet ja tuki ja turva. Mutta ihan pelkästään se, että mä vaan avaan sen, että mua stressaa. Mä sanon sen ääneen, mä saan sen kerrottua jollekin, niin se itsessään jo lievittää varmaan puolet sitä stressitasoa. Että se on niinku ehdottomasti ykkönen. (H1)

Tähän mennessä esitettyjen asioiden lisäksi, nousi yleiseen stressinhallintaan liittyviä muita näkökulmia, joita ei suoranaisesti voinut liittää olemassa oleviin kategorioihin. Näitä asioita olivat esimerkiksi suklaan syönti, avantouinti, omat projektit, matkustelu sekä hengitysharjoitukset. Yksi haastateltava mainitsi myös saaneen eräältä psykologian kurssilta hyviä neuvoja stressin käsittelyyn.

6.4.2 Akateemisen stressin hallinta

Akateemisen stressinhallinnan erottaa yleisestä stressinhallinnasta se, että stressin aiheuttajat ovat lähtöisin akateemisesta kontekstista, minkä takia niiden hallintaan on myös yleisestä stressinhallinnasta poikkeavia keinoja. Samankaltaisuuksia kuitenkin myös löytyy, sillä esimerkiksi suunnitelmallisuus korostui, ja yleisen stressinhallinnan tavoin siihen liittyen nousi eniten asioita. Yhteensä kymmenen haastateltavaa mainitsi aikataulutukseen ja asioiden priorisointiin liittyvät asiat olevan olennaisia akateemisen stressin hallinnassa. Aikataulutuksen osalta korostuivat muun muassa kalenterin käyttö ja opiskeluun käytettävän ajan rajaaminen. H1 korosti sitä, että opiskeluun käytettävä aika olisi hyvä rajata, jotta palautumiseen jää riittävästi aikaa:

Oon yleensä koko opiskeluajan yrittänyt sitä että en enää neljän jälkeen tekis enää mitään (opiskeluun liittyvää). Jos päivän tekee silleen napakasti, niin ei sitten illalla tarvitse ja pääse niinku aikaisin nukkumaan ja sitten taas jaksaa seuraavana päivänä. (H3)

Tässä vaiheessa tutkielmaa jo useassa kohtaa mainittu opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen on syytä huomioida myös akateemisen stressin hallinnan osalta. Tästä muodostuneeseen stressinhallintaan oli ympäristön muutoksella suurimmat vaikutukset, minkä mainitsi kaksi haastateltavaa. Esimerkiksi H14 pyrkii lähtemään kotoa joko kampukselle tai kahvilaan opiskelemaan, minkä tavoitteena vähentää opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Myös H18 pyrki kontrolloimaan opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista ja siitä muodostuvaa stressiä menemällä opiskelemaan esimerkiksi kirjastoon, mistä muodostuu tarkka raja

opiskelun ja vapaa-ajan välille. Vertaistuki nousi esille myös akateemiseen stressin hallintaan liittyen. Tämän mainitsivat haastateltavat H7 ja H8, joista molemmat pitivät sitä varsin tärkeänä asiana opinnoissa jaksamisen kannalta. Tähän sisältyi muun muassa läheisten tuki ja ystävien tapaaminen. H7 kertoi vertaistuen vaikutuksesta akateemiseen stressiin näin:

Se, että pääsee tavallaan jakamaan just niinku kurssikavereiden kanssa tai opiskelukavereiden kanssa, että vähän niinku sellainen jaettu avautuminen niin kyllä mä huomaa, että se tavallaan lieventää stressiä. (H7)

Myös opiskeluun liittyvillä asenteilla ja yhteisesti sovituilla säännöillä nähtiin olevan paljon vaikutuksia opinnoissa jaksamiseen ja siihen liittyvän stressin vähentämiseen. Asenteisiin lukeutuivat yleisesti asiat, jotka liittyivät opiskelun ja vapaa-ajan väliseen suhteeseen. Esimerkiksi H2 korosti ajattelutapaa liittyen siihen, ettei esimerkiksi opiskeluun liittyvät viestit sisällä yleensä mitään niin tärkeää, että niiden takia kannattaisi stressata. Yhteisesti sovittuja sääntöjä saattoivat taas olla kurssiryhmien sisällä sovitut käytänteet ja tiedonvaihtoon liittyvät aikataulut, joissa korostui yleensä se, mihin kellonaikoihin ryhmien viesteihin vastailaan. Tätä käsitellään tarkemmin myöhemmin teknostressin hallintakeinoissa.

Akateemisen stressin hallinnan osalta tunnistettiin myös asioita, jotka eivät lähtökohtaisesti olleet korkeakouluopiskelijan itsensä toiminnasta riippuvia, vaan enemmänkin koko korkeakoulun toimintaan liittyviä. Näitä olivat lähinnä tunnistetut epäkohdat opintojen järjestelyyn liittyen, jotka korkeakouluopiskelija saattoi kokea kuormittavina. H10 kertoikin, että lähiopetuksen lisääminen auttaisi siihen, ettei opiskelu ja vapaa-aika sekoittuisi niin huomattavasti:

Nyt toivoisi tavallaan silleen, että sitä lähiopiskelua olisi niin paljon, että voisi olla siellä koululla ja opiskella enemmän siellä, että tietenkin toivoisi niin varsinkin, kun on päättänyt aloittaa opiskelun. (H10)

Lisäksi yksi akateemisen stressin hallintaan liittyvä asia, jota ei nähty sopivaksi tarpeeksi hyvin yhteenkään aiempaan kategoriaan oli suuresta työmäärästä johtuvan kuormituksen vähentäminen tekoälyn ja internetin avulla. Näin H8 kuvaili niiden käyttöä:

Että semmoinen työmäärä ja kuormittuneisuus sitten haittaa sitä, että tahtoo sitten nojautua näihin ChatGPT:hen ja Googleen aika vahvasti ja sitten, jos niitä asioita on vaan puhtaasti liian paljon, niin sitten se voi olla että tulee tavallaan tehtyä tehtävät, mutta ei opittua välttämättä sitten ihan niin tehokkaasti asioita. (H8)

6.4.3 Teknostressin hallinta

Yleisestä stressin sekä akateemisen stressin hallinnasta päästään luonnollisesti käsittelemään tutkimuksen kannalta oleellisinta stressinhallinnan teemaa eli teknostressinhallintaa korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta. Teoriaosiossa esiteltiin teknostressinhallintaan liittyviä ulottuvuuksia, joista yleisimpiä olivat tunnekeskeinen ja ongelmakeskeinen stressinhallinta. Näiden lisäksi otettiin

huomioon myös proaktiivinen ja reaktiivinen stressinhallinta, sekä tuorempi itsetehokkuuteen liittyvä stressinhallinta. Teknostressin vähentämisen suhteen taas teoriaosiossa esiteltiin teknologian käytön muuttaminen, vaihtoehtoisen teknologian käyttäminen, hetkelliset tauot ja käytön pysyvä lopettaminen. Organisaatiokontekstista poiketen teknologian käyttö korkeakouluopiskelijoilla perustuu pitkälti henkilökohtaisiin käyttötapoihin, mikä tarkoittaa, että myös teknostressin vähentäminen – ainakin teorian tasolla – pitäisi olla helpompaa kuin organisaatioissa. Haastatteluaineiston analysoinnissa tunnistettiin viisi pääasiallista keinoa, joilla haastateltavat pyrkivät hallitsemaan teknostressiä. Näitä olivat teknologian pois laittaminen, ilmoitusten rajaaminen, käytön rajaaminen, käytötavat ja asenteet sekä yhteiset säännöt. Nämä olivat keinoja, jotka liittyivät korkeakouluopiskelijan itsensä tekemiin toimiin tai asenteisiin. Näiden lisäksi tunnistettiin myös keinoja, joiden toteutuminen pitäisi lähteä liikkeelle korkeakoulun tai jopa yhteiskunnan tasolta.

Teknologian pois laittaminen nousi esille yhteensä 14:ta haastateltavalta, mikä teki siitä laajimman teknostressin hallintakeinon. Nimensä mukaisesti tämä keino perustui hyvin pitkälti siihen, että teknologia - yleensä älypuhelin - laitettiin pois näköpiiristä tai käden ulottumattomiin, kuten reppuun. Jotkut haastateltavat myös kertoivat, etteivät voi olla samassa huoneessa älypuhelimien kanssa, mikäli haluavat täyden keskittymisrauhan. Tämä korostaa luvuissa 6.1 ja 6.2 käsitellyjä älypuhelimien aiheuttamia häiriötilanteita korkeakouluopiskelijan arjessa ja opiskelussa. Yksi haastateltavista oli kuitenkin vienyt tämän askeleen pidemmälle vaihtamalla älypuhelimien peruspuhelimeen. Suurin osa haastateltavista tyytyi kuitenkin astetta lievempiin hallintakeinoihin. Esimerkiksi kolme haastateltavaa kertoivat laittavansa älypuhelimensa reppuun luentoajaksi:

Ja kyllä itsellä on just sellainen sääntö, että jos menee luennoille, niin sitten se (älypuhelin) pysyy niinku pääsääntöisesti koko luennon sitten siellä repun pohjalla. Ja ettei se ole siinä pöydällä tai taskussa koska sitten se käsi aika nopee menee siihen ja lähtee se ihan keskittyminen pois. (H2)

Mä katon, että se (älypuhelin) ei ole siinä edes pöydällä tai et se ei ole mun näköpiirissä, että kyllä mä sitten heitän jonnekin repun pohjalle, että mä en voi silleen ottaa sitä vaan vaistomaisesti sitten käteen, että kyllä silleen mahdollisimman kauas. (H6)

Mun on on pakko tehdä se silleen, että se (älypuhelin) ei oo mulla näkyvässä. Että jos mä luen tenttiin, jos mä oon kotona niin saatan laittaa sen piiloon vähintäänkin silleen, et mä en oikeasti näe sitä, ettei mulle tule missään tapauksessa mieleenkään, että voisinpa katsoa puhelinta. Ja sitten jos on semmoisissa paikoissa opiskelee, missä ei niinku voi sitä viedä, niin sitten reppuun vähintäänkin, niin sitten se on poissa mielestä. (H12)

Osa haastateltavista kertoi myös, että heille on riittävää, kunhan vain älypuhelimien kääntää ympäri näyttö vasten pöytää. Tämä auttoi siinä, ettei älypuhelimien näytölle tulevat ilmoitukset veisivät keskittymistä pois esimerkiksi opiskelusta. H20 kertoi asiasta näin:

No jos mä teen niinku perustyöskentelyä, niin mulla on yleensä se (älypuhelin) näyttö alapäin ja sitten se on siinä silleen vähän etäällä. (H20)

Kuusi haastateltavaa kertoi myös, että puhelin on vietävä kokonaan eri huoneeseen, ettei siitä aiheutuvat häiriöt vaikuttaisi keskittymiseen ja esimerkiksi opiskelun tehokkuuteen. H4 ja H7 kertoivat tottumuksistaan näin:

Puhelimen oon joskus, jos on vaikka akku ihan lopussa, niin sitten on niinku vienyt sen laturiin johonkin muualle, että sen saa niinku vietyä toiseen tilaan ja sillain, että se myöskin pysyy sieltä. (H4)

Jos mä oon kotona, niin oon saattanut viedä sen (älypuhelimien) ihan niinku eri puolelle asuntoa. (H7)

Näissä kaikissa tilanteissa korostui se, miten paljon älypuhelin koettiin häiriötekijäksi ja sen jakamat ilmoitukset kuormittaviksi. Tämän lisäksi esitetyissä kertomuksissa ja kokemuksissa nousee esille jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunne, jota mainituilla toimenpiteillä pyrittiin ehkäisemään. H8 kertoikin, että laitteen mykistämisestä ja sen huomiotta jättämisestä muodostuvasta tavoittamattomuudesta pystyi jopa pitämään ja se saattoi tuntua jopa huojentavalle:

Sitten jos haluaa oikeasti olla tavallaan tavoittamattomissa, niin sitten tietysti pitää olla se puhelin jossain muualla. Toisaalta välillä, pakko myöntää, että tykkään siitä, kun tiedän että en ole tavallaan välttämättä ihan koko aikaa tavoitettavissa. Niin se on aika huojentavaa. Että jos tietää, että on esimerkiksi kirjastossa, niin sitten saa olla rauhassa tietyllä tavalla. (H8)

Teknologian pois laittamisen jälkeen seuraavaksi eniten nousivat teknologian jakamien ilmoitusten rajaaminen, minkä mainitsi yhteensä 13 haastateltavaa. Tällä tarkoitettiin lähinnä sitä, että älypuhelimesta tulevat ilmoitusten määrää on pyrittävä pienentämään, tai ne on pystyttävä rajaamaan kokonaan pois, mikäli siitä aiheutuvaa teknostressiä voitaisiin vähentää. Tähän liittyvät toimet olivat joko älypuhelimien kytkeminen äänettömälle tai käyttämällä niin kutsuttua "Älä häiritse" tilaa, joka yleensä löytyy älypuhelimien ilmoitus- tai keskittymisasetuksista. Muun muassa näin haastateltavat kuvailivat ilmoitusten rajaamista:

Mä aina laitan "Älä häiritse" tilat ja sellaiset käyntiin luentoajaksi, joten sinällään en häiriinny niistä paitsi, jos mä sitten itse päätän, että katsonpa onko tullut viestejä sinä aikana, mutta sitten se on oma päätös eikä silleen, että ne niinku hyppää mun silmille tuolta sivusta. (H9)

Ja äänet on ehdottomasti laitettava kyllä pois, että se on semmoinen aika häiritsevä tekijä et tuntuu et heti jos tulee pienikin ääni, niin on pakko katsoa että keneltä tuli viesti. (H13)

Mä oon ottanut kaikki ylimääräiset noi ilmoitukset pois käytöstä, että ne ei häiritse mua sitten. (H16)

Ilmoitusten rajaamisen jälkeen seuraavaksi eniten mainittu teknostressin hallintakeino käsitteli teknologian käytön rajaamista sekä tietynlaista suunnitelmallisuutta. Tähän liittyviä asioita mainitsi yhteensä 12 haastateltavaa. Erilaisia keinoja nousi esille paljon, ja näitä olivat muun muassa älypuhelimien käytön seuranta ruutuajan avulla, erillisten selainprofiilien luonti sekä erilaisten käyttöä

rajoittavien sovellusten käyttäminen. Ruutuajan mainitsi kolme haastateltavaa, joista H3 kertoi yrittäneensä vähentää puhelimen käyttöä ruutuajan seurannan avulla, ja onnistunutkin pienentämään viikoittaista ruutu-aikaa jopa 20 prosenttia. Hän myös koki ruutuajan seurannan hyödylliseksi avuksi käytön vähentämisessä.

Kaksi haastateltavaa mainitsi, että ovat tottuneet käyttämään erillisiä selain profiileita opiskeluun ja vapaa-aikaan, minkä he kertoivat vähentäneen niiden sekoittumista keskenään. Tähän liittyi myös samanlainen rajanveto sähköpostin käytön suhteen. H5 mainitsee teknologioihin liittyviksi hallintakeinoiksi omalla ja koulun sähköpostilla luodut erilliset Chrome-profiilit opiskeluun ja vapaa-ajan käyttöön. Tämän pitäisi helpottaa näiden kahden erottamista. Lisäksi myös H10 oli ottanut samanlaisen menetelmän käyttöön ja kertoo kokemuksistaan näin:

No mä oon tehnyt niin, että mulla on nää kouluasiat eri sähköpostissa ja eri Chrome-sessioissa. (H10)

Kuitenkaan aina ei sovellustasolla tehtävät rajaukset olleet tarpeeksi tehokkaita estämään opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista keskenään, suosivat asioiden rajaamista kokonaan erillisille laitteille. Tähän liittyi joko eri laitteiden käyttäminen opiskeluun ja töiden tekemiseen, tai käyttämällä kirjaston tietokoneita omien laitteiden sijaan. H10 ja H16 kertoivat tottumuksistaan näin:

Mulla on koululäppäri erikseen. Mä ihan tavallaan tietoisesti oon tehnyt tämmöisiä rajauksia. Sitten mikä varmaan, että ne asiat ei menisi sekaisin, että omassa puhelimessa esimerkiksi ei ole ilmoitukset päällä mistään kouluasioista. Oon tietysti rajannut nää kouluasiat eri laitteisiin ja eri sfääreihin, kun ne on tavallaan sitten omat asiat. (H10)

Ja yksi hyvä vaihtoehto, minkä mä oon huomannut, on kirjastolla varsinkin ne tietokoneet, mitkä siellä on, niin sun ei tarvi ottaa välttämättä läppäriä mukaan. Sä menet niille koneille, niillä on ainoastaan asennettu ne ohjelmat mitä sä tarvitset opiskeluun, That's It. Ne häiriötekijät on aika minimaaliset. (H16)

Käyttöä rajaavien sovellusten käyttäminen nousi myös kahdella haastateltavalla esille. Kokemukset näiden käytöstä olivat melko myönteisiä, ja he kertoivatkin sen parantaneen heidän keskittymistään. H7 ja H14 kertoivat kokemuksistaan näin:

On sellaisia sovelluksia, jotka rajoittaa sitä puhelimen käyttöä vaikka puoleksi tunniksi kerrallaan, mikä sitten rytmittää sitä työskentelyä myös aika kivasti. Puoli tuntia tehosta työskentelyä, sitten viisi minuuttia taukoa ja taas puoli tuntia tai jotain tällaista, niin niitäkin mä oon kokeillut. (H7)

Ja sitten mulla on kanssa ollut semmoinen sovellus käytössä, se oli joku Forrest-sovellus mikä on tarkoitettu opiskeluun. Mä en tiedä oletteko kuullut siitä, mutta se oli kanssa tosi kiva sovellus käyttää. (H14)

Lisäksi yhtenä teknostressin hallintakeinona, joka perustuu korkeakouluopiskelijan itsensä toimintaan, tunnistettiin käyttötappoihin ja asenteisiin liittyvät toimet teknostressin vähentämiseksi. Tässä nousi esille muun muassa järjestelmien ja

sosiaalisen median käyttötavat, millä oli H3:sen mielestä vaikutusta kuormituksen vähentämiseksi. H3 kuvaili sosiaalisen median käyttöä näin:

Olen ehkä löytänyt semmoiset somekanavat ja semmoisen julkaisurytmin mikä sopii itselle, että ei ole niinku sen somen orjakaan. Mutta kyllä se paljon antaa ja sen avulla myös pystyy ylläpitämään suhteita tosi hyvin, mikä on mulle tärkeitä. (H3)

Hän kertoi myös, että omalla asenteella on merkitystä kuormituksen määrään. Oikeanlaisella asennoitumisella voi siis olla mahdollista vähentää teknologiasta aiheutuvaa kuormitusta. Asenteisiin liittyen myös kaksi muuta haastateltavaa kertoi omista kokemuksistaan, joissa he korostivat oman suhtautumisen merkitystä teknologiaa ja sen toimimattomuutta kohtaan. H15 ja H20 kuvailivat asiaa näin:

Että vaikka tämä (ohjelmiston) asennus meni pieleen, mä voin yrittää sitä uudelleen huomenna ja sitten, jos se on asia millä mä en voi mitään niin sitten tavallaan yrittää vaan ymmärtää, että tälle nyt ei yksinkertaisesti voi mitään. Tai tää nyt vaikka vaatii sen, että opettaja vastaa ja se ei ole nyt vielä vastannut, mutta se todennäköisesti vastaa tän viikon aikana ja nyt pitää vaan odottaa ja kestää se epävarmuus siihen asti. (H15)

Että pitää vaan hyväksyä se, että ne alustat mitä arjessa käyttää on pitkälti sähköisiä ja sitten tehdä niitä omia ratkaisuja. Että ehkä itsellä siinä on parantamisen varaa, mutta just vaikka se, että opettaa itsensä niinku takaisin siihen vanhaan, että keskittyy asia kerrallaan ja hyväksyy semmoisen tietynlaisen jatkuvan keskeneräisyyden sen suhteen, että ei voi hallita kaikkea, koska netti on pullollaan asioita. (H20)

Asenteella saattoi olla myös merkitystä siihen, miten uusiin teknologioihin suhtaudutaan ja onko henkilöllä itsellään motivaatiota kehittää omaa osaamistaan ja pysyä kehityksen mukana. Mikäli näin oli, saattoi tällä olla lieventäviä vaikutuksia teknostressiin reagoimisessa. Näin H16 ja H20 kuvailivat tilannetta:

En mä tulisi ilman sitä (teknologiaa) niinku edes toimeen, että on pakko ylläpitää noita teknisiä taitoja ja pakko näitä on oppia ja nää on vaan osa nykyaikaa ja tulevaisuutta, halusi tai ei. Että mä vaan koen että on pakko olla näiden asioiden kanssa niinku läsnä ja jos tästä karrystä jää pois tässä vaiheessa, nii se on tosi vaikeaa sitten niitä myöhemmin kirii kiinni. Että mieluummin nyt pysyy mukana tässä ja ehkä pyrkii jopa olemaan niinku askeleen edellä. (H16)

Kun mietin tätä meidän alaa, niin olin tosi skeptinen kaikkea teknologiaa vastaan opetuksessa, koska ajattelin, että siitä ei ole mitään muuta kuin haittaa. Mut sitten opintojen myötä mä oon ehkä nähnyt myös niitä isoja etuja mitä siinä on, kun sitä osaa käyttää fiksusti ja järkevästi osana opetusta ja ehkä tän tietyllä tapaa ajatuksen muutoksen myötä. Ehkä se negatiivinen suhtautuminen oli se, että oon käynyt itse koulut niin ns. tavallisessa koulussa. Mut sen muutoksen myötä nyt on ehkä asenne enemmänkin se, että haluaisi oppia vaan ihan sikana kaikkea uutta ja mä aina kirjoitan ylös kaikkia uusia sovelluksia mitä haluisin käyttää hyödyksi mun omassa opiskelussa sekä sitten tulevaisuuden työssä. Että siinä mielessä mä koen, että se on nykyään silleen luontevaa, koska oma asenne on erilainen ja siihen on paremmat valmiudet. (H20)

Koska teknologia koettiin usein kuormittavaksi varsinkin älypuhelimien tulevien ilmoitusten takia, kertoi muutama haastateltava, että keskusteluryhmissä on

luotava yhteisiä sääntöjä ylimääräisen kuormituksen välttämiseksi. Tällä viitattiin lähinnä teknologian tunkeutumisesta sekä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumisesta johtuvaan kuormitukseen. H11 kommentoi asiaa näin:

Joo, kyllähän ne (viestit) tosi herkästi tunkeutuu, ellei ole niinku sitten erikseen ja varta vasten sovittu ryhmässä, että vastaamiset tehdään sitten vaikka kahdentoista tunnin sisään. (H11)

H16 kertoikin, että vapaa-ajalle tunkeutuvat opiskeluaiheiset viestit eivät stressaa juuri sen takia, koska ryhmän kesken on sovittu yhteiset säännöt:

Mä oon kokenut silleen, että se ei mua hirveästi ite stressaa, että mä nyt vaan tiedän että se (viesti) on tullut sinne, mutta en mä sitä avaa sitten kun vasta seuraavana päivänä. Koska me ollaan sovittu etukäteen ryhmässä silleen, että 18 jälkeen kun tulee viestiä niin ei tarvitse tyyliin vastata tai 16 jälkeen jos tulee, niin kuhan vaan vastaat sitten niinku seuraavana päivänä tai heti kun sopii. (H16)

Teknostressin hallintakeinoja, jotka ei liittyneet suoraan korkeakouluopiskelijan itsensä toimintaan tai asenteisiin tunnistettiin myös muutamia. Suurimmaksi osaksi nämä liittyivät korkeakoulun käytänteisiin ja etenkin siihen, miten etäopiskelusta voitaisiin saada toimivampaa poistamalla siihen liittyviä epäkohtia. Kaksi haastateltavaa olivat sitä mieltä, että yhdistelemällä järjestelmiä ja keskittämällä materiaaleja pystyttäisiin helpottamaan korkeakouluopiskelijoiden arkea ja vähentämään teknologian monimutkaisuudesta syntyvää kuormitusta. Esimerkiksi H12 koki, että materiaalien keskittäminen yhteen paikkaan helpottaisi useista järjestelmistä syntyvää monimutkaisuutta. Myös H6 kommentoi asiaa näin:

Välillä kuormittaa pelkästään se, että kuinka monta välilehteä on niinku auki samaan aikaan. Sitten mulla on silleen 15 eri vaihtoehtoa, missä ne saattaa olla. En osaisi itse keksiä, että miten niitä voisi yhdistää, mutta siis olisihan se varmasti kätevää. (H6)

Näiden lisäksi esille nousi toiveita paremmille palautusajoille, selkeämmille ohjeille ja yhteiskunnan tarjoamalle tuelle. Luvussa 6.2.4 käyty ylikuormitukseen liittyvä näkökulma verkkotehtävien ja -tenttien palautusajoista voidaan nähdä korkeakoulusta riippuvana toimena korkeakouluopiskelijoiden teknostressin vähentämiseksi. H4 kertoi palautusaikojen vaikutuksesta opiskelun kuormittavuuteen näin:

Palautusajat on useasti keskiyöllä, niin sitten tavallaan sen hyödyntää ja se jää sinne iltaan sitten. Taas jos se palautusaika olisi vaikka kolmelta iltapäivällä niin siinähan se olisi tehty jo siihen mennessä ja sitten se ilta olisi vapaa. (H4)

Lisäksi, jos kurseilla käytettävien järjestelmien ja ohjelmistojen käyttöön olisi paremmat ohjeet, voisi tämä estää teknostressin ilmentymistä korkeakouluopiskelijoilla. H15 kommentoi tarvetta paremmille ohjeille näin:

Mutta mitä paremmat ohjeet ja mitä nopeammin ja käytännöllisemmin saa apua, kun ongelmia tulee joka tapauksessa aina, niin sen parempi. (H15)

H9 esitti mielipiteensä teknologian koukuttavuuteen, ja siihen miten yksilön itse saattaa joskus olla vaikeaa päästä eroon teknologian haitallisesta käytöstä:

Mun ruutuajat on yleisesti ottaen lähempänä 12 tuntia päivässä. Kyllä se kuormittaa. Mä toivoisin, että se voisi vaikka olla alle kaksi tuntia päivässä. Siihen melkein niinku saisi olla joku yhteiskunnallinen tukirakenne, että miten me voitaisiin siirtyä takaisin tähän oikeaan maailmaan, pois sieltä digikuplasta. (H9)

7 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tässä luvussa on tarkoitus koostaa tutkimuksen keskeisimmät asiat ja pohtia tutkimuksessa saatuja tuloksia. Luku koostuu yhteenvedosta, jossa kerrataan tutkimuksen tavoitteet ja keskeisimmät käsitteet, sekä käydään läpi tutkimuksen toteutus sisältäen tutkimuskysymysten, aineiston ja tulosten kertaamisen. Johtopäätöksissä pohditaan tarkemmin tutkimuksen tuloksia ja tarkastellaan niiden merkitystä sekä teknostressitutkimuksen että käytännön eli arkielämän kannalta. Lisäksi tärkeimmät tulokset rinnastetaan aiempaan kirjallisuuteen ja tarkastellaan tuloksien uutuusarvoa eli sitä, mikä ei ole aiemmassa kirjallisuudessa nousut vielä esille. Tämän jälkeen tarkastellaan tutkimukseen liittyviä rajoitteita, ja lopuksi esitetään ehdotuksia jatkotutkimukselle.

7.1 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia, miten lisääntynyt etäopiskelu ja teknologian käyttö vaikuttivat korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin. Tarkoituksena oli myös tarkastella ilmiötä tarkemmin teknologian tunkeutumisen näkökulmasta ja selvittää opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen vaikuttavien tekijöiden merkitystä. Tämän lisäksi tavoitteena oli löytää konkreettisia keinoja siihen, miten korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä voidaan vähentää. Aiempaa kirjallisuutta tarkastelemalla huomattiin, että teknostressiä on tutkittu enimmäkseen organisaatiokontekstissa, ja että etäopiskelusta aiheutuva teknostressi on jäänyt vähälle huomiolle aiemmissä tutkimuksissa. Tähän tutkimusaukkoon liittyen pyrittiin löytämään vastauksia seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

- Minkälainen vaikutus etäopiskelulla ja sen myötä lisääntyneellä teknologian käytöllä on nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin?
- Minkälainen vaikutus etäopiskelulla on korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin teknologian tunkeutumisen näkökulmasta?

- Miten nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä voidaan ennaltaehkäistä ja vähentää?

Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia haastattelemalla kahtakymmentä korkeakouluopiskelijaa, joista jokaisella oli kokemusta etäopiskelusta ja jotka olivat kokeneet kuormitusta etäopiskeluun ja siinä käytettäviin teknologioihin liittyen. Haastatteluaineiston keräämisen ja litteroinnin jälkeen se analysoitiin huolellisesti, minkä jälkeen tuloksia tarkasteltiin kirjallisuudessa esitettyjen teknostressitekijöiden kannalta. Yleisimmät viisi teknostressitekijää, joita aiemmassa kirjallisuudessa lähtökohtaisesti käsitellään, ovat teknologian ylikuormitus, tunkeutuminen, monimutkaisuus, turvattomuus ja epävarmuus. Näiden lisäksi tunnistettiin, että ilmiötä on syytä tutkia myös hieman tuoreempien teknostressitekijöiden kannalta. Näitä olivat sosiaalisen median käytöstä muodostuva ylikuormitus ja riippuvuus, teknologian luotettavuus, teknologinen yhteisöllisyys, teknologisten resurssien riittämättömyys, sekä tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvät teknologian epäluotettavuus, yksityisyyteen tunkeutuminen, tietoturvallisuuden liittyvä stressi sekä yksityisyyden ja tietosuojan hallitsemattomuus. Lisäksi stressinhallintaa tarkasteltiin korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta kolmen pääteeman mukaan, joita olivat yleinen stressinhallinta, akateemisen stressin hallinta ja teknostressin hallinta.

Etäopiskelulla ja sen myötä lisääntyneellä teknologian käytöllä havaittiin olevan selviä vaikutuksia nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin. Myös teknologian negatiivinen rooli opiskelussa oli havaittavissa, sillä aineistosta löytyi vastaavuuksia jokaiseen edellä mainittuun teknostressitekijään. Teknologialla oli esimerkiksi ylikuormittavia vaikutuksia, jotka näkyivät haastateltavien arjessa muun muassa pidempien opiskelupäivien ja päällekkäin tehtävien asioiden muodossa. Näistä molemmilla oli joko kuormittavia vaikutuksia tai ne tekivät opiskelusta tehottomampaa. Teknologia vaikutti negatiivisesti myös sen tunkeutuvuuden takia, mikä sai haastateltavat tuntemaan, että opiskelu ja vapaa-aika sekoittuvat liikaa keskenään. Myös teknologian monimutkaisuus saatettiin kokea negatiivisena asiana varsinkin silloin, kun haastateltavat kokivat järjestelmien käytön liian haastavana ja uusien järjestelmien käyttöönottamisen liian kuormittavana. Teknologia korostui negatiivisena myös sen aiheuttaman turvattomuuden takia, mikä sai haastateltavat huolestumaan teknologia-taitojensa riittävydestä tulevaisuuden työelämän kannalta. Teknologiasta aiheutuva epävarmuus ja muutosvauhti nähtiin myös haitallisena muun muassa järjestelmäpäivitysten yhteydessä, mitkä saattoivat aiheuttaa turhaa kuormitusta korkeakouluopiskelijalle. Yhdeksi teknologian haittapuoleksi tunnistettiin myös sosiaalisen median liiallinen käyttö, mikä nähtiin haitallisena varsinkin silloin kun se oli muuta tekemistä korvaavaa. Myös se, ettei teknologiaa koettu aina tarpeeksi luotettavaksi, nousi kuormittavaksi tekijäksi haastateltavien joukossa. Tämä korostui niissä tilanteissa, kun järjestelmien johdonmukaisuus ja toimintavarmuus kyseenalaistettiin. Teknologia koettiin negatiiviseksi myös niissä tilanteissa, joissa sen odotettiin sujuvoittavan yhteydenpitoa ja parantavan sosiaalisuutta, mutta joissa näin ei todellisuudessa käynytkään. Viimeinen teknologian haittapuoli, joka aineistosta tunnistettiin ja joka tuloksissa esitettiin, liittyi riittämättömiin teknisiin resursseihin. Tämä korostui niissä tilanteissa, kun teknologia

ei tarjonnut riittäviä edellytyksiä etäopiskelulle tai kun niitä ei ollut lainkaan käytössä opiskeluympäristöissä.

Etäopiskelun lisäämä teknologian käyttö korosti teknologian tunkeutumisesta sekä lisäsi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista, millä havaittiin olevan vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin. Opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen etäopiskelussa korostui selkeästi aineistossa, minkä takia sitä tarkasteltiin tarkemmin myös tulosten osalta. Aineiston perusteella tunnistettiin, että näiden sekoittumiseen vaikutti niin teknologian tunkeutuminen, ylikuormitus, sosiaalisen median ylikuormitus ja riippuvuus, sekä teknologinen yhteisöllisyys. Nämä otettiin laajempaan tarkasteluun toisessa tulosluvussa, joiden yhteydessä tarkasteltiin myös koronaviruspandemian, etäopiskelun, opiskeluympäristön, sekä töiden vaikutusta koettuun opintojen ja vapaa-ajan sekoittumiseen. Jokainen haastateltava tunnisti älypuhelimien häiritsevän, älypuhelin toi opiskeluun liittyviä asioita mieleen vapaa-ajalla sekä vapaa-aikaan liittyviä ilmoituksia häiritsemään opiskeluaikaa. Varsinkin opiskeluajan näkökulmasta älypuhelin koettiin myös sosiaalisen median aiheuttaman koukuttavuuden takia vaikeaksi jättää huomioimatta, joten tämäkin korosti vahvasti sen aiheuttamia haittavaikutuksia haastateltavilla. Vapaa-ajalla älypuhelin lisäsi jatkuvasti tavoitettavuuden tunnetta, koska opiskeluihin liittyviin viesteihin koettiin painetta vastata myös esimerkiksi iltaisina. Paine opiskella pidempään syntyi haastateltaville myös jatkuvasta mahdollisuuksista ja materiaalien saatavuudesta, tehtäväpalautuksien ajankohdista, sekä esimerkiksi vapaa-ajan sekoittumisesta opiskeluaikaan, jolloin opiskelu oli tehotonta tai aloittaminen viivästy. Toisaalta opiskelupaineen takia aiheutuvat pidemmät päivät myös lisäsivät sekoittumista ennestään haastateltavilla, koska pelkän vapaa-ajan määrä jäi vähemmälle. Suurimmalla osalla haastateltavista opinnot olivat suurimmalta osin etänä, mikä myös lisäsi osaltaan opiskelujen ja vapaa-ajan sekoittumista. Opiskeluympäristön vaikutus sekoittumista lisäävänä tekijänä oli isossa roolissa etäopiskelussa, osa haastateltavista pyrkiikin tämän vuoksi suosimaan muita tiloja opiskeluun ja kaikki kotona enimmäkseen opiskelevat kokivat kodin vaikuttaneen ympäristönä negatiivisesti opiskeluun. Sekoittumisen yhteydessä ilmeni myös termi 24/7-opiskelija, jonka haastateltavat kokivat tarkoittavan tiedostettuja odotuksia siitä, että opinnoissa opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen ei ole poikkeus, vaan normaalitila opiskelijoilla.

Nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaa teknostressiä on mahdollista vähentää ja ennaltaehkäistä useiden erilaisten hallintakeinojen avulla. Ja vaikka tutkimus keskittyikin teknostressin tutkimiseen, löydettiin aineistosta niin yleisiä stressinhallintakeinoja, kuin myös akateemiseen stressiin ja teknostressiin liittyviä tarkempia keinoja. Yleiset keinot ja akateemiseen stressiin liittyvät keinot päätettiin ottaa myös tarkasteluun analyysissä, koska niiden koettiin liittyvän myös vahvasti haastateltavien kokeman kokonaisvaltaisen stressin hallintaan, joilla katsottiin olevan myös teknostressiä vähentäviä vaikutuksia. Suunnitelmallisuus ja hyvät elämäntavat olivat aineiston perusteella tärkeimpiä yleisiä keinoja, joilla hallita stressiä. Suunnitelmallisuus korostui haastateltavilla myös yhtenä tärkeimpänä akateemisen stressin hallintakeinona opiskelukavereilta saatavan vertaistuen lisäksi. Aineiston pohjalta kaikkein yleisimmiksi teknostressin hallintakeinoiksi tunnistettiin häiritsevän teknologian laittaminen kokonaan pois

näkyviltä, mikä tarkoitti älypuhelimien tapauksessa useimmilla haastateltavilla sen laittamista esimerkiksi reppuun, toiseen huoneeseen tai vähintäänkin näyttöpuoli alaspäin. Toinen yleisesti käytetty keino vähentää teknologian häiritsevyyttä oli haastateltavien mielestä teknologiaan tulevien ilmoitusten rajaaminen, mikä mahdollisti häiriötekijöiden karsimisen esimerkiksi älypuhelimesta ilman, että se täytyi laittaa pois näkyvistä. Myös teknologian käytön rajaaminen havaittiin yleiseksi keinoksi rajata pois teknostressiä. Osa haastateltavista seurasi omaa ruutu-aikaansa, mikä auttoi ymmärtämään sekä karsimaan turhaa käyttöä ja jollain haastateltavilla oli jopa käytössä erillisiä sovelluksia rajoittamaan käyttöä. Myös erilliset profiilit ja laitteet opiskelukäyttöön, kuin vapaa-aikaan olivat haastateltavien mielestä hyviä keinoja luoda eroa näiden kahden välille ja vähentää sekoittumista. Kolmantena tunnistettuna hallintakeinona olivat käyttäjälle itselleen paremmin sopivat käyttötavat sekä käyttäjän asenteet, joilla jotkut haastateltavat kykenivät suhtautumaan teknologian käyttöön myönteisemmin ja hyväksymään sen olevan osa jokapäiväistä elämää, jolloin käyttöä ei koettu niin kuormittavana. Lisäksi hallintakeinona tunnistettiin myös yhteiset pelisäännöt esimerkiksi ryhmätyöryhmien viestintään liittyen, jotka auttoivat vähentämään teknologian tunkeutumista ja ylikuormitusta puuttamalla itse juurisyihin eli opiskeluun liittyviin viesteihin ilta-ajalla.

Tuloksissa tarkasteltiin myös tietoturva- ja tietosuojasioiden aiheuttamaa stressiä. Haastattelujen perusteella tietoturva- ja tietosuojaasiat tunnistettiin suurimmalla osalla jollain tavalla tärkeiksi ja niihin liittyvien tarjottavien kursien määrä koettiin liian vähäiseksi. Usea haastateltava ei kuitenkaan kokenut esimerkiksi omien tietojensa antamista palvelulle huolta aiheuttavana, koska asiaa ei ollut välttämättä aiemmin mietitty ollenkaan tai sitten tietosuoja ei ollut haastateltavien mielestä relevanttia opiskelukontekstissa. Myös tiedon lisäämistä korostui haastateltavilla, enemmän aiheeseen perehtyneet kuormittuivat tietämyksen takia enemmän, mutta toisaalta osa ei edes halunnut perehtyä asioihin, koska pelkäsi sen stressaavan. Opiskeluun suoraan liittyviksi kuormittaviksi tekijöiksi mainittiin tärkeiden tiedostojen menettäminen, epäselvät tietosuojaohjeet sekä yhden haastateltavan osalta myös yliopiston käyttämien järjestelmien tietosuojahuolet. Myös yleisesti epätietoisuus tietojen käsittelystä koettiin useamman haastateltavan toimesta kuormitusta ja stressiä aiheuttavaksi asiaksi.

7.2 Johtopäätökset teorian kannalta

Tässä luvussa tarkastellaan tämän tutkimuksen keskeisimpiä tuloksia ja pohditaan niiden merkitystä teknostressitutkimuksen kannalta. Tärkeimmät tulokset rinnastetaan aiempaan kirjallisuuteen, minkä lisäksi korostetaan niitä tuloksia, joita aiemmissa tutkimuksissa ei ole havaittu. Tämä luku tulee siis korostamaan sitä, mitä aiheesta on tiedetty jo aiemmin ja mitä uutta tämä tutkielma tarjoaa tutkimusalalle. Luvun sisältö jakautuu tutkimuskysymysten mukaan jaettuihin alalukuihin, joiden lisäksi tietoturvalle ja -suojalle on oma lukunsa. Etäopiskelun myötä lisääntyneellä teknologian käytöllä havaittiin olevan vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin useiden eri teknostressitekijöiden

osalta. Niin aiemman teorian (ks. Galvinin ym., 2022; Leung & Zhang, 2017), kuin tuloksien pohjalta teknologian tunkeutuminen tunnistettiin olevan yksi merkittävimmistä teknostressiä aiheuttavista tekijöistä korkeakouluopiskelijoilla. Lisäksi tuloksissa todettiin, että opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista tapahtuu muutenkin kuin pelkästään teknologian tunkeutumisen takia, minkä vuoksi myös ylikuormituksen, teknologisen yhteisöllisyyden sekä sosiaalisen median ylikuormituksen ja riippuvuuden käsittely käydään läpi johtopäätöksissä.

7.2.1 Teknologian rooli

Etäopiskelun ja sen myötä lisääntyneen teknologian käytön vaikutukset nuorten korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin ovat olleet laajasti tarkastelussa tässä tutkielmassa. Kyseistä teemaa on tutkittu varsin vähän aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa, minkä takia se päätettiin ottaa tarkasteluun tässä tutkimuksessa. Suurin osa aiemmasta teknostressitutkimuksesta käsittelee organisaatiokontekstia (ks. Tarafdar ym., 2007; Ragu-Nathan ym., 2008; Ayyagari ym., 2011; Tarafdar ym., 2014; Tarafdar ym., 2024), minkä lisäksi nuorempiin sukupolviin keskittyvä teknostressitutkimus on ollut hyvin vähäistä ja puutteellista (Upadhyaya & Vrinda, 2020), mikä lisää nuoriin suunnatun tutkimuksen tarvetta.

Tarafdarin ym. (2007) määritelmän mukaan teknologian monimutkaisuuden seurauksena käyttäjät tuntevat omat kykynsä käyttää teknologiaa riittämättömäksi. Tutkimustulokset olivatkin pääosin linjassa määritelmän kanssa, sillä rutiininomaisesta käytöstä poikkeavat toimenpiteet järjestelmissä koettiin usein kuormitusta aiheuttaviksi. Monimutkaisuus pakottaa myös yksilön käyttämään resursseja teknologian oppimiseen ja ymmärtämiseen (Tarafdar ym., 2007), mikä näkyi haastateltavilla käyttöönottovaiheen kuormittavuudessa ja tarpeena etsiä tukea niin ohjesivuilta, kuin myös opiskelukavereilta. Niin Qi (2019) kuin myös Erdoğan ym. (2022) pitivät teknologian monimutkaisuutta yhtenä tärkeimpänä teknostressin aiheuttajana, ja Erdoğan mainitsikin sen olevan etäopiskelussa jopa kaikkein suurin aiheuttaja. Aineiston perusteella etäopiskelussa käytettävä teknologia aiheuttikin joillekin haastateltaville kuormitusta sen monimutkaisuuden vuoksi, mikä korostui osalla käyttäjistä etenkin järjestelmien käyttöönottovaiheessa opintojen alussa. Tutkimustulosten mukaan monimutkaisuus ei kuitenkaan ollut suurin teknostressin aiheuttaja, vaan sitä enemmän opiskelijoita kuormittivat teknologian aiheuttama ylikuormitus ja tunkeutuminen. Toisaalta Qin (2019) mukaan esimerkiksi monimutkaisuuden ei pitäisi aiheuttaa diginatiiviuuden takia samanlaisia haasteita nuorilla korkeakouluopiskelijoilla, kuin vaikkapa iäkkäämmillä työntekijöillä. Suurin osa haastateltavista kokikin teknologian käytön opiskelussa luontevana ja piti omia taitojaan vähintään keskivertona. Teknologioiden käyttöönoton opettelu sekä epäselvät ohjeistukset käyttöönottoon liittyen koettiin kuitenkin joidenkin haastateltavien mielestä jopa kaikkein kuormittavimpana kokemuksena etäopiskeluun liittyen. Aineiston perusteella etäopiskelussa käytettävät teknologiat olivat kuitenkin usein käyttöönoton jälkeen helpokäyttöisiä ja niiden tavallinen käyttö, kuten etäluentojen kuunteleminen Zoomissa ei useimmilla haastateltavilla tuottanutkaan käyttöönoton jälkeen haasteita. Yllättäen kuitenkin esimerkiksi kysymysten esittäminen etänä tapahtuvissa

tilanteissa sai usean haastateltavan epäilemään niin teknologiaa, kuin myös itseään, mistä saattoi aiheutua kuormitusta.

Turvattomuudella tarkoitettiin organisaatiokontekstissa lähtökohtaisesti pelkoa oman työpaikan pysyvyydestä (Tarafdar ym., 2007). Opiskelukontekstissa aihetta tarkasteltiin sen sijaan tulevaisuuden työelämän ja työllistymisen kannalta, joihin lisääntyneet teknologiavaatimukset olivat vaikuttaneet. Vaikka teknologian tuoma turvattomuus ilmeni kuormittavana tekijänä vain muutamalla haastateltavalla, oli sen merkitys kyseisten haastateltavien kokemaan teknostressiin suurta. Perinteisistä koulutusaloista kasvatusalalla teknologiavaatimukset ovat kasvaneet paljon. Ja vaikka sovelluksia ei pidetty varsinaisesti liian monimutkaisina, olivat niiden määrä ja vaihtelevuus kuormittavia tekijöitä haastateltavilla, mitkä yhdistettynä kasvaneisiin työelämän odotuksiin aiheuttivat stressiä. Toisaalta turvattomuus korostui myös energiatekniikkaa opiskelevalla haastateltavalla, koska tulevaisuuden työelämässä käytettävät sovellukset koettiin monimutkaisina ja opinnoissa niiden käyttöä ei harjoiteltu. Myös IT-alalla järjestelmät saattoivat olla monimutkaisia, mutta haastateltavat olivat tottuneet sisäistämään erilaisia sovelluksia jo opiskelujensa aikana, mikä voisi osaltaan selittää, etteivät IT-alan haastateltavat opiskelijat juurikaan kokeneet stressiä turvattomuuteen liittyen. Tämä tukeekin osaltaan kokemuksen ja koulutustaustan (Tarafdarin ym., 2011) sekä teknologisen minäpystyvyyden (Shu ym., 2011; Tarafdar ym., 2014; Tarafdar ym., 2019; Saidy ym., 2022) sekä kokemuksen vaikutamisesta koettuun teknostressiin.

Teknologian muutoksista ja päivityksistä aiheutuva epävarmuus korostui myös muutamien haastateltavien vastauksista. Shun ym. (2011) mukaan yksilön teknologian käyttöön liittyvä minäpystyvyys ei auta vähentämään teknologian epävarmuudesta ja muutosvauhdista aiheutuvaa teknostressiä. Tämä huomattiin myös aineistosta, koska järjestelmämuutokset ärsyttivät haastateltavia heidän osaamisestansa ja alasta riippumatta, varsinkin IT-alalla opiskelevat H15 ja H17 kertoivat käyttöönottojen olleen opiskelijoiden kannalta huonosti toteutettuja eikä opiskelijoiden ideoita ollut otettu huomioon.

Tutkimuksen tuloksissa nousi myös esille teknologian luotettavuuteen liittyviä asioita, jotka mukailivat Galvinin ym. (2008) esittelemää määritelmää liittyen käyttäjän käsitykseen teknologian johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta. Tuloksissa korostuikin haastateltavien käsitykset liittyen laitteiden ja järjestelmien epäjohdonmukaisuuteen ja niiden toimintavarmuuteen. Näihin liittyen tuloksissa nousi esille se, kuinka yliopiston verkkosivujen uudistus oli koettu turhauttavaksi ja miten yliopistolla käytössä olevat järjestelmät saatettiin kokea epäjohdonmukaisiksi ja niiden sisältö hajanaiseksi. Tuloksissa nousi esiin myös se, että yliopiston jakamat teknologian käyttöön liittyvät ohjeet saatettiin kokea monimutkaisina ja epäjohdonmukaisina, mikä aiheutti kuormitusta. Toimintavarmuuteen liittyviä luotettavuutta heikentäviä asioita olivat tekniset ongelmat, kuten järjestelmien kaatuminen, jotka saatettiin pahimmassa tapauksessa kokea jopa kuormittavina. Vallone ym. (2023) toteavat, että mikäli opiskelijat kokevat tieto- ja viestintäteknikan käytön helpoksi ja luotettavaksi, he voivat saavuttaa halutut tulokset ja pitää yhteyttä muihin. Tämän tutkimuksen tulokset ovat linjassa kyseisen väittämän kanssa, sillä osa haastateltavista kertoi teknologian epäjohdonmukaisuuden ja siitä aiheutuvien haasteiden hankaloittavan

vuorovaikutustilanteita varsinkin etä- ja hybridiopetuksessa. Vallone ym. (2023) korostavat, että teknologian helppous ja luotettavuus voi tehdä akateemisista opinnoissa mielekkäämpiä ja johtaa korkeampaan psykologiseen hyvinvointiin. Tämä voidaan todeta olevan totta myös tulosten osalta, sillä tilanteet, joissa teknologia ei toiminut suunnitellulla tavalla tai oli epäjohtonmukaista käyttää, vaikutti opiskeluun laatuun ja tehokkuuteen, mikä taas aiheutti kuormitusta haastateltavilla.

Teknologisten resurssien riittämättömyys oli myös yksi teknostressiä aiheuttava tekijä, joka esiteltiin tutkimuksen tuloksissa. Määritelmän mukaan, sillä tarkoitetaan teknologisten resurssien puutetta opiskelijoiden opiskelupaikassa (Sharma & Gupta, 2023), mikä saattaa tehdä opiskelusta vaikeampaa aiheuttaen samalla kuormitusta. Asiat, jotka korostuivat tämän tutkimuksen osalta, liittyivät laitteiden latausmahdollisuuksiin sekä laitevaatimuksiin ja -hankintoihin. Nämä asiat koettiin muutaman haastateltavan osalta kuormittaviksi ja jopa stressiä aiheuttaviksi asioiksi, mikä tukee Sharman ja Guptan (2023) määritelmää kyseisestä teknostressitekijästä. Lisäksi myös pelko laitteiden hajoamisesta ja varkaudesta nousi esille tässä tutkimuksessa.

7.2.2 Opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen

Etäopiskelun vaikutusten tutkiminen korkeakouluopiskelijoiden kokemaan teknostressiin teknologian tunkeutumisen näkökulmasta oli toinen teema, jota tässä tutkielmassa on käsitelty laajasti. Kuten on jo todettu, opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista lisäsivät etäopiskelussa niin teknologian tunkeutuminen, kuin myös siihen vahvasti vaikuttavat teknologian ylikuormitus, teknologinen yhteisöllisyys sekä sosiaalisen median ylikuormitus ja riippuvuus. Näiden niin kutsuttujen teknostressitekijöiden lisäksi tunnistettiin, että lisäksi opiskeluympäristöllä oli laajoja vaikutuksia siihen, miten opiskelu ja vapaa-aika sekoittuvat nykyään yleisesti käytössä olevassa etäopiskelussa. Näiden asioiden lisäksi on myös selvää, että koronaviruspandemialla oli vaikutusta asiaan.

Teknologian tunkeutuminen korostui aineistossa vahvasti, minkä takia sitä käsiteltiin kaikista laajimmin myös tuloksissa. Tarafdar ym. (2007) mukaan tunkeutuminen tarkoitti teknologian kokonaisvaltaista tunkeutumista elämään hämärtäen työn ja vapaa-ajan välisen rajan. Tämän tutkimuksen keskittyessä korkeakouluopiskelijoihin tarkasteltiin luonnollisesti työn sijasta opiskelua. Galvinin ym. (2022) tutkimuksessa havaittiin, että opiskelun ja vapaa-ajan välinen ristiriita oli yhteydessä suurempaan ahdistuneisuuteen ja masennusoireisiin. Tämän tiedon yhdistäminen siihen, että jokainen haastateltava oli tunnistanut teknologian tunkeutumisen aiheuttaman vapaa-ajan ja opiskelujen sekoittumisen ongelmaksi etäopiskelussa, korostaa aiheen tärkeyttä ja tutkimuksen ajankohtaisuutta. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan käynyt ilmi, että opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen olisi aiheuttanut ahdistuneisuutta tai masennusoireita yhdelläkään haastateltavalla, mikä voidaan ajatella olevan tietysti hyvä asia. Kuitenkin syitä opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiselle nousi esille useita, mutta keskeisimpiä olivat samojen laitteiden käyttäminen sekä vapaa-ajalla että opiskelussa, laitteiden helppo saatavuus ja kuljetettavuus, sekä ilmoitusten tunkeutuminen opiskelusta vapaa-ajalle ja toisin päin.

Myös teknologian ylikuormitus koettiin usean haastateltavan osalta kuormitusta ja jopa teknostressiä aiheuttavana tekijänä, mikä näkyi opiskelupäivien pidentymisenä, jatkuvina mahdollisuuksina opiskella ja haitallisena moniajona. Näiden yhteisvaikutuksesta muodostuikin ilmiö, jossa teknologia aiheutti opiskelijalle paineen opiskella myös vapaa-ajalla, mikä lisäsi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Tarafdarin ym. (2007) määritelmän mukaan teknologian ylikuormitus viittaa tilanteisiin, jossa teknologia pakottaa työskentelemään nopeammin ja kauemmin. Tämä määritelmä tukee siltä osin tämän tutkimuksen tuloksia, koska teknologia pakotti opiskelijoita opiskelemaan pidempiä aikoja, kuin mitä he olisivat ilman teknologiaa tehneet. Tähän johtavia syitä nousi esille erilaisia, mitkä nousivat esille usean haastateltavan osalta. Kauemmin työskentelyyn ja pidempään opiskelupäiviin vaikutti lähtökohtaisesti se, että opiskeluun tarvittavat materiaalit olivat jatkuvasti saatavilla. Lisäksi tähän vaikutti se, että teknologian toimi häiriötekijänä, mikä viivästytti opiskelun aloittamista ja teki opiskelusta myös katkonaisempaa. Osaltaan myös se, että tehtävien palautusajat voidaan teknologian avulla venyttää myöhään iltaan, pakotti haastateltavia opiskelemaan pidempään kuin mitä olisi halunnut.

Tuloksista käy myös osaltaan ilmi se, että teknologia saattoi pakottaa haastateltavia opiskelemaan aikaisempaa nopeammin, mikä näkyy lähinnä niin kutsutun haitallisen moniajon muodossa. Osa haastateltavista olikin saattanut aluksi kokea, että järjestelmien välillä tehtävä moniajo voisi tehostaa opiskelua tekemällä siitä nopeampaa, mutta sen negatiiviset vaikutukset opiskelun tehokkuuden kannalta oli havaittu kuitenkin nopeasti. Tämä oli myös linjassa Nastjukin ym. (2023) ja Tarafdarin ym. (2011) kanssa, jotka kertoivat moniajon mahdollistaneen asioiden yhtäaikaisen tekemisen, mikä kuitenkin liiallisena synnytti tekemisen katkonaisuutta, kuormitusta ja turhautumista. Haastateltaville moniajo aiheuttikin lähinnä keskittymisvaikeuksia, mikä lisäsi kuormitusta. Tarafdarin ym. (2007) määritelmästä poiketen teknologiaa ei kuitenkaan koettu laajemmin pakottavan nopeampaan työskentelyyn, mitä voidaan pitää jopa hieman yllättävänä tuloksena, sillä teknologia pystyisi varmasti nopeuttamaan opiskeluissa etenemistä, mikäli opiskelija haluaisi siihen pyrkiä. Toki tässä pitää ottaa huomioon se, että teknologia on ollut jo pitkään osa opiskelua, minkä takia opiskelijat ovat tottuneet sen käyttöön, eivätkä osaa kuvitella tilannetta ilman sitä. Tämä kävi ilmi myös osalla haastateltavista, jotka kertoivat, etteivät osaa kuvitella opiskelua ilman teknologiaa ja siihen liittyviä erilaisia laitteita.

Ragu-Nathanin ym. (2008) määritelmään ylikuormituksesta liittyi lisäksi se, että teknologian pakottama nopeampi työskentely johtaisi kollegoiden välisen suhteiden heikentymiseen (organisaatiossa). Tätä ei tämän tutkimuksen tuloksien osalta voida verrata korkeakoulukontekstin, sillä tuloksissa ei käynyt ilmi, että teknologian ylikuormituksella olisi ollut ihmissuhteita haittaavia tekijöitä. Tämä voidaan olettaa johtuvan siitä, että korkeakouluopiskelu ja etenkin etäopiskelu on varsin itsenäistä, eikä se sisällä samanlaista kilpailua opiskelijoiden välillä, mitä saattaisi organisaatiossa esiintyä työntekijöiden välillä. Kuitenkin Qin (2019) mukaan ylikuormitus näkyy opiskelijoissa silloin, kun he joutuvat kohtaamaan valtavasti tietoa, mikä saa heidät työskentelemään nopeammin joutuessaan opettajien ja ryhmätovereiden lisääntyneistä vaatimuksista. Valtava tiedon määrä on rinnastettavissa tuloksissa esiin nousseeseen haitalliseen moniajoon,

jossa haastateltava joutui useiden eri järjestelmien ja selaimen välilehtien avulla yrittää hallita suurta ja moneen eri paikkaan ripoteltua aineiston määrää, mistä aiheutui osalle haastateltaville kuormitusta. Lisäksi vaikka opiskelijoiden välillä ei ollut havaittavissa organisaatiokulttuurista tuttua kilpailua, saattoi ryhmätöiden tekemisestä syntyvä paine yhdistettynä teknologian tarjoamiin työskentely mahdollisuuksiin muodostaa käsityksen lisääntyneistä vaatimuksista, mikä pakkoi haastateltavaa käsittelemään opiskeluun liittyviä asioita myös vapaa-ajalla.

Toinen asia mikä Tarafdarin ym. (2007) määritelmässä korostui, oli jatkuvasti tavoitettavissa olemisen tunne. Myös Ayyagari ym. (2011) mainitsivat kirjallisuuden tunnistaneeen työn luonteen muuttuneen pitkää työpäivää ja jatkuvaa tavoitettavuutta kannustavaksi. Tuloksista havaittiinkin myös opiskelukulttuurin ajautuneen kohti pidempiä päiviä ja jatkuvasti tavoiteltavuutta, useampi haastateltava ajattelikin opiskelun olevan niin sanotusti 24/7-opiskelijana olemista, millä tarkoitettiin opiskeluun liittyvien asioiden jatkuvaa läpituonkevuutta vapaa-ajalla. Jatkuvasti tavoiteltavuus oli suuressa osassa myös tämän tutkimuksen tuloksissa älypuhelimien käytön osalta. Yhteensä kuusi haastateltavaa mainitsi tämän ongelmaksi, joista yksi kertoi tämän aiheuttavan jopa pelkoa. Tämä voidaan katsoa korostavan teknologian tunkeutumisen haittavaikutuksia sekä tutkimustulosten yhteensopivuutta aiempien teorioiden kanssa. Jatkuvasti tavoiteltavuutta vahvistavana tekijänä toimivat myös opiskeluun liittyvät keskusteluryhmät, joilla Galvinin ym. (2022) mukaan voidaan tarkoittaa teknologista yhteisöllisyyttä, joka kattaa teknologian käyttämisen sosiaalisena yhteydenpitoa mahdollistavana viestivälineenä. Yhteydenpito saattoi kuitenkin kuormittaa, koska keskusteluryhmiin tulevat viestit koettiin useiden haastateltavien mukaan häiritsevinä ja ne lisäsivät painetta siirtyä vapaa-ajalta hetkeksi opiskeluun liittyvien asioiden pariin.

Keskeisin asia, mikä tulosten perusteella havaittiin vaikuttavan opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen aiheuttaen kuormitusta oli älypuhelimien käyttö. Älypuhelin korostui aineistossa kaikkien näiden teknostressitekijöiden osalta sekoittumista vahvistavana tekijänä. Aiempi kirjallisuus tunnisti mobiililaitteiden vaikutukset opiskelijoiden keskittymiseen, esimerkiksi Qi (2019) totesi mobiililaitteiden intensiivisen käytön vievän sen hyödyt ja haittaavan opiskelun tuottavuutta sekä akateemista suoritusta. Myös Salo ym. (2019) nostivat esille mobiililaitteiden läsnäolon häiritsevyyden ja negatiivisen vaikutuksen yksilön keskittymiskykyyn. Aineisto oli hyvin linjassa mobiililaitteen käytön negatiivisten vaikutusten kanssa, sillä kaikki haastateltavat olivat kokeneet älypuhelimien häiritsevän opiskelua sen tehostamisen sijaan. Älypuhelimien jatkuvat opiskeluun liittymättömät ilmoitukset opiskeluajalla, vapaa-ajalla tulevat opiskeluilmoitukset, sosiaalisesta mediasta johtuvat keskittymisvaikeudet ja sen käytöstä johtuvat opintojen katkonaisuus ja aloittamisen vitkuttelu saivat opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumaan, pidensivät päivää sekä kuormittivat ja stressasivat opiskelijoita kokonaisvaltaisesti.

Kuitenkaan Qin (2019) mukaan mobiililaitteiden kohtuullisen akateemisen käytön ei pitäisi aiheuttaa teknostressiä, vaan päinvastoin parantaa akateemista suorituskkyä, koska opiskelijat eivät suhtaudu uusiin mobiiliteknologioihin taakkana tai uhkana käyttäessään niitä oppimistarkoituksiin. Aineiston pohjalta ei kuitenkaan löytynyt näyttöä opiskelun suorituskkyyn parantumisesta

älypuhelimien läsnä ollessa, ja vaikka sen koettiin olevan tehokas laite opiskeluun liittyvään viestintään, koettiin se silti enemmän haitaksi kuin hyödyksi opiskeluissa. Lisäksi muutamat haastateltavat kommentoivat, etteivät ikinä pystyisi etenkään laitteen pienen näytön takia tekemään mitään varsinaista opiskeluihin liittyvää sillä. Qin (2019) mukaan opiskelijat eivät myös mielellään halunneet käyttää mobiililaitteita opiskeluun, koska sen koettiin hämärtävän opintojen ja vapaa-ajan välistä rajaa. Tämä ilmeni myös aineistossa, koska esimerkiksi älypuhelin varsinaisiin opiskelutarkoituksiin aiemmin käyttänyt H17 kertoi kokeneensa stressiä pelkästään kouluun liittyvien sovellusikonien näkemisestä älypuhelimessa, minkä takia hänen oli pitänyt rajoittaa älypuhelimien käyttöä opiskelussa.

Vaikka älypuhelin nähtiin häiritsevänä, ei sen käyttöä ollut haastateltavien mielestä helppo kuitenkaan estää sen sisällön koukuttavan luonteen vuoksi. Sosiaalisen median aiheuttama riippuvuus ja liiallinen käyttö koettiin usean haastateltavan toimesta haitallisena ja teknostressiä aiheuttavana. Haastateltavat kommentoivat sosiaalisen median vievän etenkin vahvasti keskittymiskykyä, mikä havaittiin olevan linjassa Salon ym. (2019) tutkimuksen kanssa, jossa sosiaalisen median palveluiden aiheuttaman liiallisen riippuvuuden ja käytön havaittiin vaikuttavan keskittymiseen haittaavasti. Useat haastateltavat kokivat sosiaalisen median käytön myös koukuttavaksi, mikä on myös linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Salon ym. (2019) mukaan osa tutkittavista sosiaalisen median käyttäjistä oli myös huolissaan antamiensa tietojen menettämisestä. Tämä ilmeni myös tämän tutkimuksen tuloksista. Muutama haastateltava kertoikin TikTokin käytöstä aiheutuvan pelkoa ja epäselvyyttä tietosuojan osalta.

Niin kutsuttujen teknostressitekijöiden lisäksi myös opiskeluympäristöllä havaittiin olevan paljon vaikutuksia opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumiseen etäopiskeluissa, mikä korostui tuloksien luvussa 6.2.7. Kahdeksan haastateltavaa kertoivat suorittavansa etäopintoja muualta kuin kotoa käsin, ja loput haastateltavista kertoivat suorittaneensa etäopintoja lähtökohtaisesti kotona. Vaikka suurin osa haastateltavista suoritti etäopintoja kotona, oli jokainen heistä sitä mieltä, että kotiympäristö vaikuttaa negatiivisesti opiskeluun. Suurimmaksi haasteeksi kotona opiskellessa nousikin opiskelun ja vapaa-ajan sekoittuminen, mikä lisäsi keskittymisvaikeuksia ja aiheutti kuormitusta. Suurin osa haastateltavista täten suosikin kodin sijaan muita tiloja, kuten kampusta ja kirjastoa etäopintojen suorittamiseen turhan kuormituksen välttämiseksi. Tämä on linjassa Erdoğan ym. (2022) kanssa, koska heidän mukaansa opiskelijat, joilla ei ole asianmukaista oppimisympäristöä, kokevat enemmän teknostressiä kuin muut opiskelijat. Osa haastateltavista kuitenkin mainitsi, että kotona opiskelu voi tietyissä tilanteissa olla parempi vaihtoehto, joko tehokkuuden tai etätapaamisen luonteen vuoksi. Tuloksissa kuitenkin kävi ilmi, että kotona opiskelu saattoi olla vain hetkellisesti tehokasta, ja sen jatkuessa pidempään alkoi kotiympäristö vaikuttamaan negatiivisesti opiskelun laatuun ja omaan jaksamiseen. Tämä on osaltaan linjassa aiempien tutkimusten kanssa, sillä pitkittynyt ja laajamittainen verkko-oppimiskokemus johtaa todennäköisesti siihen, että opiskelijat menettävät hallinnan opiskeluun (Zhang & Wang, 2020, Zhaon ym., 2022 mukaan).

Tulokset olivat yleisellä tasolla pääosin linjassa aiempien tutkimusten kanssa, mutta tulokset täydensivät kuitenkin aiempia tutkimuksia

korkeakoulukontekstin ja etäopiskelun näkökulmista. Tuloksien mukaan teknologian tunkeutumisen lisäksi myös muilla teknostressitekijöillä, havaittiin olevan tunkeutumisen kaltaisia piirteitä. Teknologian ylikuormitus, sosiaalisen median koukuttavuus ja riippuvuus, sekä teknologinen yhteisöllisyys olivat kaikki sekoittumista vahvistavia tekijöitä etäopiskelussa. Tarafdarin ym. (2007) määrittämät teknostressitekijät voidaankin havaita melko rajoittuneiksi, koska teknologian moninaisuuden takia nykyisessä teknologiayhteiskunnassa myös eri teknostressitekijöiden aiheuttamat seuraukset voivat olla samankaltaisia.

7.2.3 Korkeakouluopiskelijoiden teknostressinhallinta

Stressinhallintakeinojen tarkastelu korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta sekä konkreettisten keinojen löytäminen teknostressin vähentämiseen ja ennaltaehkäisemiseen oli kolmas teema, jota tässä tutkielmassa käsiteltiin laajasti. Koska teknostressin tutkiminen korkeakoulukontekstissa on aiemmassa tutkimuksessa jäänyt vähälle, on tästä syystä puutteita myös teknostressin hallintakeinojen tunnistamisessa korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta.

Salo ym. (2022) nimesivät teknostressin vähentämisstrategioiksi teknologian käytön muuttamisen, vaihtoehtoisen teknologian käyttämisen, hetkelliset tauot sekä teknologian pysyvän lopettamisen. Teknologian hetkellinen pois laittaminen viemällä älypuhelin toiseen huoneeseen, sekä sen käytön muuttaminen esimerkiksi ilmoituksia rajaamalla, ruutuajalla, käyttöä rajaavilla sovelluksilla ja erillisillä selain profiileilla korostuivatkin tuloksissa kaikkein yleisimmiksi keinoiksi teknostressin vähentämiseksi. Myös vaihtoehtoisen teknologian käyttäminen tunnistettiin tuloksista, mikä tarkoitti opiskelukontekstissa erillisten laitteiden käyttämistä opiskeluun ja vapaa-aikaan. Lisäksi tuloksista havaittiin myös käytön pysyvää lopettamista, johon liittyi esimerkiksi H17 mainitsema älypuhelimien käytön lopettaminen opiskelussa, sekä H5 tekemä vaihdos peruspuhelimien käyttöön. Lisäksi Salon ym. (2022) mukaan myös käyttökonteksti vaikuttaa teknostressin kokemiseen, mikä huomattiin myös tuloksissa siten, että suurin osa haastateltavista ei kokenut henkilökohtaiseen käyttöön liittyvän juurikaan teknostressiä.

Stressinhallintakeinoja tarkemmin tarkasteltaessa voidaan ne jakaa Pirkkalaisen ym. (2019) mukaisesti proaktiivisiin ja reaktiivisiin stressinhallintakeinoihin. Tuloksissa ilmenneet teknologian pois laittaminen, ilmoitusten ja teknologian käytön rajaaminen, käyttäjälle itselleen paremmin sopivat käyttötavat ja käyttäjän asenteet sekä yhteisten pelisääntöjen sopiminen voidaan kaikki ajatella ainakin proaktiivisiksi stressinhallintakeinoiksi, koska haastateltavat pyrkivät niillä välttämään teknostressin muodostumista. Toisaalta esimerkiksi teknologian pois laittaminen ja sen käytön rajaaminen voivat myös olla myös reaktiivisia stressinhallintakeinoja, koska esimerkiksi puhelimen käyttö voidaan alkaa havaita häiritsevältä opiskelun kannalta, mistä syystä haastateltava koki tarvetta alkaa rajoittamaan sitä. Pirkkalaisen ym. (2019) proaktiiviset ja reaktiiviset vähentämiskeinot huomioivat aiempaa kirjallisuutta paremmin myös teknologian käyttäjän oman mahdollisuuden valmistautua stressaavien tilanteiden kokemiseen. Myös Saidyn (2022) mukaan omaa teknologian käyttöön liittyvää minäpystyvyys parantamalla voidaan teknostressiä proaktiivisesti hillitä ennen sen

aiheutumista ja vähentää myös jo koetun teknostressin aiheuttamaa reaktiota. Myös esimerkiksi Shu ym. (2011) ja Tarafdar ym. (2011) olivat tunnistaneeet teknologian käyttöön liittyvän itsevarmuuden lisäämisen vähentävän koettua teknostressiä. Sama havaittiin myös tuloksista, joiden perusteella haastateltavien motivaatio kehittää teknologiaosaamista vaikutti koetun teknostressin määrään vähentäen sitä.

Akateemisen stressin hallinnan osalta vertaistuki korostui muutamalla haastateltavalla, ja vaikka se ei aineistossa liittynyt suoraan teknostressin hallintaan, ei se tarkoita, etteikö sitä voisi hyödyntää myös siinä. Nimittäin Galvin ym. (2022) korostivat, että vertaistuen saamisesta voi olla hyötyä opiskelusta johtuvan teknostressin vähentämisessä. Tuloksissa korostettiin myös sitä, etteivät kaikki teknostressin hallintakeinot ole lähtöisin korkeakouluopiskelijasta itseltään, vaan myös korkeakoulun toiminnalla voi olla varsinkin ennaltaehkäiseviä vaikutuksia. Galvinin ym. (2022) mukaan korkeakouluopiskelijoiden kokemia teknostressiä voidaan esimerkiksi vähentää tarjoamalla opiskelijoille muun muassa helppokäyttöisiä IT-palveluita sekä selkeitä teknologiaohjeita ja -resursseja. Tämä korostaa tuloksissa esitettyjä asioita, kuten monimutkaisuuden vähentämistä yhdistelemällä järjestelmiä ja keskittämällä materiaaleja, sekä tarjoamalla opiskelijoille selkeämpiä ohjeita.

7.2.4 Tietoturvan ja tietosuojan vaikutukset

Edellä käsiteltyjen kolmen pääteeman lisäksi, tutkimuksessa käsiteltiin tietoturvaa ja tietosuojaa teknostressin näkökulmasta. Tavoitteena oli siis tutkia, ovatko näihin teemoihin liittyvät kysymykset ongelma korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Kuten tuloksista kävi ilmi, tutkimus tarjosi arvokasta tietoa liittyen opiskelijoiden suhtautumisesta tietoturvaan ja siihen, millaista kuormitusta nämä voivat aiheuttaa. Aiemmassa teknostressikirjallisuudessa oli tunnistettu muutamia tietoturvaan ja tietosuojaan liittyviä teknostressitekijöitä. Tietoturvakäytänteisiin liittyviä teknostressitekijöitä olivat Nasirpouri Shadbadin ja Biroksen (2022) epäluotettavuus sekä D'arcyn ym. (2014) määrittelemä tietoturvallisuuden liittyvä stressi. Molempien määritelmien mukaan yksilö kokee stressiä tietoturvakäytänteiden noudattamisen monimutkaisuudesta ja niiden ymmärtämisen vaikeudesta, jonka takia ohjeistukset saatetaan jättää noudattamatta. Tietoturvakäytänteisiin liittyvät teknostressitekijät eivät olleet tämän tutkimuksen kannalta täysin yhteensopivia niiden vahvan organisaatiotaustan takia, mutta ne voidaan katsoa soveltuvan tietyiltä osin myös korkeakoulukontekstiin. Haastateluissa ei kuitenkaan tullut ilmi tapauksia, joissa korkeakoulujen tietoturvakäytänteitä olisi jätetty noudattamatta niiden aiheuttaman kuormituksen takia. Tuloksien perusteella tietoturvakäytänteet eivät suurimmalla osalla aiheuttaneet merkittävää kuormitusta, koska tietoturvaan liittyvistä asioista puhuttiin haastateltavien mielestä jopa liian vähän. Muutamit haastateltavat kuitenkin mainitsivat yliopistonsa ottaneen käyttöön kirjautumista suojaavan autentikaattorisovelluksen, jonka olivat kokeneet vaikeuttavan elämää. Autentikaattorisovellusta ei kuitenkaan koettu varsinaisesti monimutkaisena käyttää, vaan sen aiheuttama turhautuminen liittyi siihen, että se vaati opiskelijalta älypuhelimien jatkuvaa läsnäoloa. H9 koki tämän kuormittavana, koska se satoi käyttämään älypuhelin-

minkä haittoja on tuotu esille jo useaan otteeseen tässä tutkimuksessa. Haastateltavista ainoastaan H5 oli onnistunut kiertämään autentikaattorisovelluksen käytön, koska oli vaihtanut älypuhelimien peruspuhelimeen. Silti myös hän oli kokenut tästä lisävaivaa, koska oli joutunut hankkimaan erillisen salaussavaimen korvaamaan sovelluksen.

Aiemmassa kirjallisuudessa tietosuojakäytänteisiin liittyvää teknostressiä oli tutkittu niukasti, ja niihin liittyviä tutkimuksia ei ollut myöskään mahdollista hyödyntää suoraan korkeakoulukontekstissa. Ayyagarin ym. (2011) esittelemä yksityisyyteen tunkeutuminen viittasi kasvavaan huoleen teknologian kehittämisen tuomasta pelosta liittyen yksilön yksityisyyden ja anonymiteetin loukkamiseen teknologian kautta. Tämä tietosuojaan liittyvä teknostressitekijä vaikutti kuitenkin korkeakoulukontekstin näkökulmasta liian kapealta, eikä sen koettu olevan kaikilta osin ajan tasalla nykymailman kasvavien tietosuojavaatimusten suhteen. Tuloksissa nousi esille yksityisyyteen liittyviä asioita lähinnä henkilötietojen käsittelyn muodossa, muttei monikaan haastateltava kokenut niitä kuormittaviksi. Monet totesivat, etteivät juurikaan mieti omien henkilötietojensa käsittelyä, vaikka myönsivät samalla haluavansa perehtyä niihin paremmin, koska olivat kuitenkin tunnistanee niiden mahdolliset riskit. Syitä tietosuojan kiinnostamattomuudelle oli useampia, mutta yleinen syy haastateltavilla oli, ettei omia henkilötietoja pidetty riittävän arvokkaina. Tämä oli varsin mielenkiintoinen näkökulma, koska omien henkilötietojen voisi ajatella olevan tärkein tieto, mitä haluttaisiin suojella. Toinen aiemmassa kirjallisuudessa tunnistettu tietosuojaan liittyvä teknostressitekijä oli Salon ym. (2019) esittelemä sosiaaliseen mediaan liittyvä yksityisyyden ja tietosuojan hallitsemattomuus. Tällä viitattiin siihen, että henkilötietojen käsittelyn hallitseminen sosiaalisessa mediassa koetaan lähes mahdottomana. Osa haastateltavista kokikin, ettei tietosuoja-asioihin pystynyt itse juurikaan vaikuttamaan, koska ehtojen hyväksyminen oli pakollista aina, kun rekisteröidytään digitaalisten palveluiden käyttäjiksi. Samoin tietosuojaan liittyvät asiat saatettiin nähdä vaikeaselkoisina, minkä takia niihin ei välttämättä ollut motivaatiota perehtyä. Tietosuojasta enemmän kiinnostuneet haastateltavat olivat usein tarkempia omien tietojensa antamisesta, vaikka eivät myöskään kokeneet helpoksi omien tietojen luovuttamisen rajoittamista. Näiden asioiden voidaan katsoa olevan linjassa Salon ym. (2019) tutkimuksen kanssa siltä osin, että henkilötietojen käsittely nähtiin todella vaikeana. Huolestuttavana voidaan pitää myös sitä, että tietojen luovuttaminen saatettiin nähdä ikään kuin hintana palvelun käytölle, mikä teki tietojen luovuttamisen hyväksyttävämpää.

7.3 Johtopäätökset käytännön kannalta

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä siitä, miten teknostressi näkyy etäopiskelussa, sekä löytää myös konkreettisia keinoja sen vähentämiseksi. Tutkimustuloksia on mahdollista hyödyntää teorian lisäksi myös käytännössä, minkä uskotaan tarjoavan selkeitä hyötyjä niin korkeakouluopiskelijoille kuin myös korkeakouluille. Osaa edellisessä luvussa esitetyistä johtopäätöksistä on mahdollista soveltaa suoraan arkielämään, mutta tämän luvun tarkoituksena on

korostaa käytännön kannalta keskeisimpiä asioita ja selkeyttää sitä, miten etäopiskelusta aiheutuvan teknostressin pystyy tunnistamaan sekä miten sitä voidaan hallita terveellisesti.

Tutkimuksen tulokset tarjoavat konkreettisia hyötyjä korkeakouluopiskelijoille ennen kaikkea teknostressinhallintakeinojen muodossa. Tuloksia hyödyntämällä opiskelija pystyy tunnistamaan paremmin teknostressin aiheuttajia ja vaikuttamaan teknologian aiheuttaman kuormituksen määrään. Osa tuloksissa esitetyistä hallintakeinoista oli yleisesti käytössä suurimmalla osalla haastateltavista, mutta tuloksista ilmeni myös vähemmän käytettyjä teknostressin hallintakeinoja, jotka olivat vain muutamille haastateltaville tuttuja. Tutkimuksen tulokset voivatkin auttaa korkeakouluopiskelijoita tunnistamaan uusia, itselleen tuntemattomia keinoja sekä auttaa hallitsemaan etäopiskelun ja teknologian aiheuttamaa kuormitusta. Näitä vähemmän käytettyjä menetelmiä olivat muun muassa erillisten laitteiden ja selainprofiileiden käyttäminen opiskelussa ja vapaa-ajalla, minkä avulla näiden sekoittumista ja siitä muodostuvaa kuormitusta pystyttiin estämään. Lisäksi puhelimen käyttöä rajoittavien sovellusten käyttäminen tunnistettiin keskittymiskykyä parantavana tekijänä, mikä myös samalla vähensi opiskelun ja vapaa-ajan sekoittumista. Kaikista tehokkaimpana keinona voidaan tietyksi pitää teknologian käytön pysyvää lopettamista, minkä yksi haastateltavista oli ottanut käyttöön vaihtamalla älypuhelimien peruspuhelimeen. On kuitenkin täysin ymmärrettävää, ettei tämä tulisi monelle välttämättä edes mieleen älypuhelimien käytön ollessa niin suuressa osassa jokapäiväistä elämää.

Yleisimmät keinot liittyivät lähtökohtaisesti teknologian käytön vähentämiseen. Useat haastateltavat olivat tunnistaneet nämä keinot ja ottaneet ne myös käyttöön, mutta niitä on silti syytä korostaa käytännön merkityksen kannalta. Asioita, joita jokaisen korkeakouluopiskelijan olisi hyvä ottaa huomioon vähentääkseen ja hallitakseen teknologiasta aiheutuvaa kuormitusta, ovat teknologian hetkellinen pois laittaminen sekä ilmoitusten ja käytön rajaaminen. Näitä menetelmiä voi toteuttaa suhteellisen pienellä kynnyksellä osana arkielämää, ja niistä ilmentyvät hyödyt näkyvät varsin pian etenkin keskittymiskyvyn parantumisen kannalta. Myös teknologian käyttötapoihin ja siihen liittyviin asenteisiin kannattaa kiinnittää huomiota, mikäli edellä mainitut keinot eivät auta tarpeeksi. Opi-tuista käyttötapoista ja varsinkin asenteista voi olla vaikeaa päästä eroon, ja myös niiden muuttaminen voi olla aikaa vievää. Käyttötapoihin liittyen olisi tärkeää tunnistaa varsinkin teknologian ja sosiaalisen media koukuttavuus. Omien käyttötapojen tunnistaminen voi olla vaikeaa, mutta esimerkiksi älypuhelimien ruutu-aika kertoo paljon omista käyttötapoista ja näytön ääressä vietetystä ajasta. Tämän tarkastelusta voi olla hyötyä, mikäli haluaa vähentää älypuhelimien tai sosiaalisen median käyttöä. Asenteiden osalta kannattaa tarkastella omaa suhtautumista teknologiaa kohtaan ja miettiä, voisiko sitä muuttamalla saada aikaan hyödyllisiä vaikutuksia. Vaikka näiden asioiden kriittinen tarkastelu voi tuntua haastavalta, voi se kuitenkin viedä pienen askeleen eteenpäin kohti terveellisempää teknologian käyttämistä.

Yllä mainitut hallintakeinot voivat auttaa korkeakouluopiskelijoita erottamaan opiskelua ja vapaa-aikaa paremmin toisistaan, mikä taas voi tehostaa opinnoissa suoriutumista ja niistä palautumista. Lisäksi on mainittava, että teknostressin hallinnassa on syytä huomioida myös tuloksissa esitetyt yleisen ja

akateemisen stressin hallintakeinot, joita on mahdollista soveltaa tietyissä tilanteissa myös teknostressinhallintaan. Näitä ovat aikataulutusta ja asioiden priorisointi, hyvät elämäntavat, vertaistuki sekä stressin hyväksyminen.

Korkeakouluopiskelijoiden lisäksi tutkimuksen tulokset tarjoavat käytännön hyötyjä myös korkeakouluille. Tuloksissa nousi esille asioita, jotka voivat auttaa korkeakouluja ymmärtämään paremmin opiskelijoiden kokemaa teknostressiä ja sitä, miten teknologiasta aiheutuvaa kuormitusta voitaisiin vähentää ja ennaltaehkäistä. Yhtenä esimerkkinä tästä ovat verkkotehtävien ja -tenttien palautusaikojen aikaistaminen myöhäisilloista niin kutsutulle toimistoajalle. Tätä voitaisiin ajatella tehokkaana keinona korkeakouluopiskelijoiden pitkien opiskelupäivien lyhentämiseen, koska se ohjaisi opiskelijoita aloittamaan tehtävien tekemisen totuttua aiemmin. Samoin, jos palautusajankohdat vaihdettaisiin sunnuntai-iltojen sijaan perjantai-iltoihin, pystyisivät opiskelijat lepäämään paremmin viikonloppuisin. Vaikka näiden asioiden tärkeyttä korostettiin tutkimuksen tuloksissa, on selvää, että opiskelijoiden toiveet palautusajankohdista vaihtelevat. Monet käyvät töissä opiskelujen ohella, jolloin illat ja viikonloput saattavat jäädä ainoiksi ajoiksi opiskella. Toinen asia, minkä korkeakoulut voisivat ottaa huomioon, olivat selkeämmät ja johdonmukaisemmat ohjeet opiskelussa käytettävien teknologioiden käyttämiseen sekä niiden käyttöönottoon. Näistä olisi paljon hyötyä opiskelijalle varsinkin etäopiskelun näkökulmasta, ja ne auttaisivat ehkäisemään teknologian epäluotettavuudesta ja monimutkaisuudesta aiheutuvaa kuormitusta. Monimutkaisuuteen liittyen korkeakoulujen olisi myös hyvä huomioida käytössä olevien järjestelmien määrä, ja miettiä olisiko sitä mahdollista pienentää yhdistelemällä järjestelmiä tai keskittämällä materiaalia. Vaikka tämä ei ollut tuloksien kannalta suurin ongelma, harva haastateltava kuitenkaan toivoi lisää erilaisia opiskelussa käytettäviä järjestelmiä.

Tuloksissa myös korostuivat muutamien osalta opinnoissa käytettävät teknologiat, joiden ei nähty tukevan etäopiskelua riittävästi. Etäopiskelun voi nähdä lisäävän joustavuutta, mutta etäkurssien tekniset toteutukset jättivät muutamien haastateltavien mielestä paljon toivomisen varaan, mikä aiheutti turhautumista. Haasteita olivat esimerkiksi huonosti toteutetut ja epämotivoivat kurssisivut sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen puute. Monet haastateltavat totesivat myös etäopiskelukäytänteiden olleen samanlaisia korona-ajalta asti, ilman merkittäviä parannuksia. Tähän liittyen osa haastateltavista oli huomannut, että etäkurssilla käytetään edelleen korona-ajan alussa kiireessä nauhoitettuja luentotallenteita, joiden laatu saattoi olla hyvinkin huono. Etäopiskelun ollessa nykypäivänä yleistä, nousee myös kurssien tekninen toteutus yhä merkittävämpään rooliin. Opiskelijoiden kuunteleminen toimii kuitenkin hyvänä korkeakoulun käyttämänä keinona tähän ongelmaan ja on myös helposti toteutettavissa. Tulosten perusteella opiskelijat myös antaisivat mielellään palautetta. Nämä asiat huomioon ottamalla pystyisivät korkeakoulut parantamaan korkeakouluopiskelijoiden jaksamista ja hyvinvointia, minkä vaikutukset voitaisiin nähdä parempien opintomenestyksen kautta suuremmassa valmistumisprosentissa.

Myös tietoturvaan ja -suojaan liittyvät tutkimustulokset voidaan nähdä tarjoavan hyötyjä korkeakouluille, koska ne auttavat ymmärtämään opiskelijoiden suhtautumista ja tarpeita kyseisiä teemoja kohtaan. Tämän osalta korostuivat selkeimmin aiheita käsittelevät kurssit, joita usea haastateltava toivoi lisättäväksi

osaksi pakollista opetusta. Tuloksien perusteella kurssien voitaisiin ajatella olevan mahdollisesti hyvä tapa lisätä kiinnostusta sekä välittää tietoisuutta tärkeimmistä tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvistä asioista. Useat haastateltavat olivat kuitenkin kokeneet, että pakollisiin opintoihin sisältyvien aiheeseen liittyvien kurssien määrä oli olematon verrattuna siihen, kuinka teknologiavälitteistä opiskelu oli. Korkeakouluilla olisikin hyvä mahdollisuus olla edistämässä nuorten korkeakouluopiskelijoiden tietoturva- ja tietosujoasaamista nykyaikana. Näitä ei saisi pitää pelkästään IT-alalla työskentelevien ja opiskelevien asiana, vaan ne kuuluvat jokaiselle, minkä takia niiden määrää olisi hyvä lisätä jokaisessa tutkinto-ohjelmassa alasta riippumatta.

7.4 Rajoitteet ja jatkotutkimus

Tämä tutkimus pyrki täyttämään kirjallisuudessa olevaa tutkimusaukkoa nuorten korkeakouluopiskelijoiden etäopintojen ja lisääntyneen teknologian käytön aiheuttaman teknostressin osalta. Vaikka teknostressikirjallisuutta etsittiin monipuolisesti, pohjautuu nykyinen teknostressitutkimus kuitenkin vahvasti organisaatiokontekstiin. Kirjallisuuskatsauksessa löydettiin kuitenkin myös vapaa-ajan käyttöä sekä korkeakouluympäristöä käsitteleviä tutkimuksia, mutta ne eivät olleet suoraan hyödynnettävissä suomalaisten korkeakoulujen etäopiskelukontekstiin. Lisäksi osa teknostressitutkimuksen tuoreemmasta kirjallisuudesta (ks. Salo ym., 2018; Tarafdar ym., 2019; Tarafdar ym., 2024) on huomionnut myös positiivisen tekno-eustressin osana ilmiön tutkimista. Tämä tutkimus on kuitenkin siltä osin puutteellinen, koska korkeakouluopiskelijoiden kokeman positiivisen teknostressin tutkiminen vaatisi ensin ilmiön kokonaisvaltaista ymmärtämistä korkeakoulukontekstissa, mikä ei tämän tutkimuksen puitteissa ollut resurssien vuoksi mahdollista.

Korkeakouluympäristön ollessa suhteellisen vähän tutkittu aihe teknostressin näkökulmasta, joten haasteena oli myös määrittää riittävän tarkka rajaus käytettävissä oleviin resursseihin nähden. Haastateltavien ja kerätyn aineiston määrä oli kuitenkin laadullisen pro gradu -tutkielman näkökulmasta hyvä, mutta silti tutkimustuloksia ei voida suoraan yleistää tapauksen ulkopuolelle laajempaan väestöön. Lisäksi yhtenä tutkimuksen rajoitteena voidaan pitää sitä, että suurin osa haastateltavista oli Jyväskylän yliopiston opiskelijoita, minkä takia vertailua korkeakoulujen välillä ei voida tehdä. Tutkimus antoi kuitenkin tietoa teknostressistä korkeakouluopiskelijoilla, jota on mahdollista hyödyntää myöhemmin vertauskohteena uusissa laadullisissa tutkimuksissa, sekä käyttää suuntaviivana määrällisessä tutkimuksessa tutkimaan ilmiön yleisyyttä nuorten korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa.

Tietoturva- ja tietosuoja-asioita tutkittiin haastateltavilta, koska niihin liittyvän tutkimuksen tunnistettiin myös olevan puutteellista. Tämän takia tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien tarkkojen haastattelukysymysten muodostaminen oli haastavaa, ja aihetta tarkasteltiin lähinnä yleisellä tasolla. Tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien asioiden kokonaisvaltaisempi ymmärtäminen olisi vaatinut huomattavasti tarkempaa aiheeseen liittyvän kirjallisuuden tutkimista, jotta

haastattelukysymykset olisi pystytty muodostamaan huolellisemmin ja keräämään mahdollisesti kattavampaa aineistoa. Tämä avaakin mahdollisuuksia jatkotutkimukselle, jotta tietoturva- ja tietosuojakysymyksistä aiheutuva teknostressi voitaisiin määrittää entistä paremmin. Toinen mahdollinen jatkotutkimusaihe olisi hyödyntää tämän tutkimuksen tuloksia määrällisen tutkimuksen pohjana, jotta voitaisiin selvittää, kuinka laajasti teknostressiä koetaan nuorten korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. Lisäksi myös positiivisen tekno-eustressin sisällyttäminen osaksi myöhempää tutkimusta auttaisi ymmärtämään ilmiötä kokonaisuudessaan paremmin.

LÄHTEET

- Abouserie, R. (1994). Sources and Levels of Stress in Relation to Locus of Control and Self Esteem in University Students. *Educational psychology (Dorchester-on-Thames)*, 14(3), 323–330.
<https://doi.org/10.1080/0144341940140306>
- Aherne, D. (2001). Understanding student stress: a qualitative approach. *The Irish Journal of Psychology*, 22(3–4): 176–187.
<https://doi.org/10.1080/03033910.2001.10558278>
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 35(4), 831–858.
<https://doi.org/10.2307/41409963>
- Bayram, N. & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667–672.
<https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Bencsik, A. & Juhasz, T. (2023). Impact of technostress on work-life balance. *Human technology*, 19(1), 41–61. <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-1.4>
- Booker, Q. E., Rebman Jr, C. M. & Kitchens, F. L. (2014). A Model For Testing Technostress In The Online Education Environment: An Exploratory Study. *Issues in Information Systems*, 15(2). 214–222.
https://doi.org/10.48009/2_iis_2014_214-222
- Brod, C. (1982). Managing technostress: Optimizing the use of computer technology. *Personnel journal*, 61(10), 753–757.
<https://www.proquest.com/trade-journals/managing-technostress-optimizing-use-computer/docview/203640406/se-2>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison-Wesley.
- Böke, B. N., Mills, D. J., Mettler, J. & Heath, N. L. (2019). Stress and Coping Patterns of University Students. *Journal of college student development*, 60(1), 85–103. <https://doi.org/10.1353/csd.2019.0005>
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton (2nd ed., 1939).
- Clinciu, A. I. (2013). Adaptation and Stress for the First Year University Students. *Procedia, social and behavioral sciences*, 78, 718–722.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.382>
- Cox, T. (1978). *Stress*. London: Macmillan.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J. & O’Driscoll, M. P. (2001). *Organizational Stress: A Review and Critique of Theory, Research, and Applications*.
<https://doi.org/10.4135/9781452231235>

- D'Arcy, J., Herath, T. & Shoss, M. K. (2014). Understanding Employee Responses to Stressful Information Security Requirements: A Coping Perspective. *Journal of management information systems*, 31(2), 285–318. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222310210>
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2000). The future of qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2, 1018–1023.
- Dunn, T. & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Computers and education*, 137, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.004>
- Edwards, J. R. (1991). Person-Job Fit: A Conceptual Integration, Literature Review, and Methodological Critique. *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (6), 283–357
- Edwards, J. R. & Cooper, C. L. (1988). Research in Stress, Coping and Health: Theoretical and Methodological Issues," *Psychological Medicine*, 18, 331–350.
- Edwards, J. R., Robert D. Caplan, & R. Van Harrison. (1998). Person-environment fit theory. *Theories of organizational stress*, 28(1), 67–94.
- Erdoğan, A., Öztürk, M., Erdoğan, P., Zor, R. K., Çınaroğlu, S., Öztorun, K. & Kayabaş, Ü. (2022). Technostress in Medical Students During Pandemic-Prompted Distance Education: Adaptation of Technostress Scale Based on Person-Environment Misfit Theory. *TOJET the Turkish online journal of educational technology*, 21(3), 63.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2008). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen* (8. painos). Vastapaino.
- Fajri, F. A. Haribowo P, R. Y., Amalia, N. & Natasari, D. (2021). Gamification in E-Learning: The Mitigation Role in Technostress. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 606–614. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.21199>
- Fischer, T. & Riedl, R. (2017). Technostress Research: A Nurturing Ground for Measurement Pluralism? *Communications of the Association for Information Systems*, 40, 375–401. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04017>
- Fontana, A. & Frey, J. H. (2000). The interview: From structured questions to negotiated text. *Handbook of qualitative research*, 2(6), 645–672.
- Galvin, J., Evans, M. S., Nelson, K., Richards, G., Mavritsaki, E., Giovazolias, T., . . . Vallone, F. (2022). Technostress, coping, and anxious and depressive symptomatology in university students during the Covid-19 pandemic. *Europe's journal of psychology*, 18(3), 302–318. <https://doi.org/10.5964/ejop.4725>
- Given, L. M. (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781412963909>

- Gjerde, P. F. (1993). *Depressive Symptoms in Young Adults: A Developmental Perspective on Gender Differences*.
- Gregor, S. (2006). The Nature of Theory in Information Systems. *MIS quarterly*, 30(3), 611–642. <https://doi.org/10.2307/25148742>
- Halonen, T., Haapamäki, J., Hirsivaara, S., Innola, M., Kajaste, M., Mäkeläinen, U., Palonen, M., Piironen, K. & Vasikainen, S. (2019). Tilannekuvaa korkeakoulutuksesta ja tutkimuksesta. *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019(34)*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-662-1>
- Hesse-Biber, S. N. & Leavy, P. (2010). *The practice of qualitative research*.
- Herath, T. & Rao, H. R. (2009). Protection motivation and deterrence: A framework for security policy compliance in organisations. *European journal of information systems*, 18(2), 106–125. <https://doi.org/10.1057/ejis.2009.6>
- Hind, P. (1998). Captured by Technology. *CIO Magazine*, September, 22–23.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö* ([2. painos].). Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2004). *Tutki ja kirjoita* (10. osin uud. laitos.). Tammi.
- Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J., (2021). Haastattelut. *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullinen-tutkimus-ja-teoria/>
- Hämäläinen, R. (18.7.2023). *Työssä ei kuormita vain työ vaan tekno-stressi – Tämä yleisestä riesasta on syytä tietää*. Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/hyvinvointi/art-2000009660244.html>
- Jamelske, E. (2009). Measuring the impact of a university first-year experience program on student GPA and retention. *Higher Education*, 57, 373–391. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9161-1>
- Jyväskylän yliopisto. (25.03.2021). *Teknostressi on yleinen ilmiö suomalaisilla työpaikoilla*. <https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2021/03/teknostressi-on-yleinen-ilmio-suomalaisilla-tyopaikoilla>
- Kemeny, M. E. (2003). The Psychobiology of Stress. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 124–129. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01246>
- Ketonen, E. E., Haarala-Muhonen, A., Hirsto, L., Hänninen, J. J., Wähälä, K. & Lonka, K. (2016). Am I in the right place? Academic engagement and study success during the first years at university. *Learning and individual differences*, 51, 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.017>

- Kouzmin, A. & Korac-Kakabadse, N. (2000). Mapping institutional Impact of 'Lean' Communication in 'Lean' Agencies: IT Literacy and Leadership Failure. *Administration and Society*, 32(1), 29–69.
<https://doi.org/10.1177/00953990022019344>
- Laitinen, T., Hartikainen, J., Niskanen, L., Geelen, G. & Lansimies, E. (1999). Sympathovagal balance is major determinant of short-term blood pressure variability in healthy subjects. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 276(4), 1245–1252.
<https://doi.org/10.1152/ajpheart.1999.276.4.H1245>
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Pub. Co.
- Lee, Y., Chang, C., Lin, Y. & Cheng, Z. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in human behavior*, 31, 373–383.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>
- Leung, L. & Zhang, R. (2017). Mapping ICT use at home and telecommuting practices: A perspective from work/family border theory. *Telematics and informatics*, 34(1), 385–396. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.001>
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R. & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature reviews. Neuroscience*, 10(6), 434–445. <https://doi.org/10.1038/nrn2639>
- Maier, C., Laumer, S., Weinert, C. & Weitzel, T. (2015). The effects of technostress and switching stress on discontinued use of social networking services: A study of Facebook use. *Information systems journal (Oxford, England)*, 25(3), 275–308. <https://doi.org/10.1111/isj.12068>
- Marttinen, V. (2022). Yli 600 lääkäriä vaatii Apotti-järjestelmästä luopumista tai ongelmien korjaamista – poikkeuksellinen kantelu saapui Valvoiraan. Yle.
<https://yle.fi/a/3-12608890>
- Mattila, A. S. (1.4.2022). *Stressi*. Duodecim terveyskirjasto.
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00976>
- McEwen, B. S. (1998). Protective and Damaging Effects of Stress Mediators. *The New England journal of medicine*, 338(3), 171–179.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199801153380307>
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. (e-kirja, 1. painos.) Helsinki: International Methelp.
- Myers, M. D. & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2–26.
<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2006.11.001>
- Nasirpouri Shadbad, F. & Biros, D. (2022). Technostress and its influence on employee information security policy compliance. *Information technology*

& people (West Linn, Or.), 35(1), 119–141. <https://doi.org/10.1108/ITP-09-2020-0610>

- Nastjuk, I., Trang, S., Grummeck-Braamt, J. V., Adam, M. T. P. & Tarafdar, M. (2023). Integrating and Synthesising Technostress Research: A Meta-Analysis on Technostress Creators, Outcomes, and IS Usage Contexts. *European Journal of Information Systems*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2154712>
- Nuorisolaki 1285/2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161285>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E. & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 104–112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Pirkkalainen, H. & Salo, M. (2016). Two Decades of the Dark Side in the Information Systems Basket: Suggesting Five Areas For Future Research. *European Conference on Information Systems*. 101. http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/101
- Pirkkalainen, H., Salo, M., Makkonen, M. & Tarafdar, M. (2017). Coping with Technostress: When Emotional Responses Fail. *ICIS 2017 Proceedings*. 3. <https://aisel.aisnet-org/icis2017/IT-and-Social/Presentations/3>
- Pirkkalainen, H., Salo, M., Tarafdar, M. & Makkonen, M. (2019). Deliberate or Instinctive? Proactive and Reactive Coping for Technostress. *Journal of management information systems*, 36(4), 1179–1212. <https://doi.org/10.1080/07421222.2019.1661092>
- Puhakainen, P. & Siponen, M. (2010). Improving Employees' Compliance Through Information Systems Security Training: An Action Research Study. *MIS quarterly*, 34(4), 757–778. <https://doi.org/10.2307/25750704>
- Qi, C. (2019). A double-edged sword? Exploring the impact of students' academic usage of mobile devices on technostress and academic performance. *Behaviour & information technology*, 38(12), 1337–1354. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1585476>
- Rachakonda, L., Mohanty, S. P., Kougianos, E. & Sundaravadivel, P. (2019). Stress-Lysis: A DNN-Integrated Edge Device for Stress Level Detection in the IoMT. *IEEE transactions on consumer electronics*, 65(4), 474–483. <https://doi.org/10.1109/TCE.2019.2940472>
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information systems research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Regehr, C., Glancy, D. & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 148(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.026>

- Robotham, D. & Julian, C. (2006). Stress and the higher education student: A critical review of the literature. *Journal of further and higher education*, 30(2), 107–117. <https://doi.org/10.1080/03098770600617513>
- Ross, S. E., Niebling, B. C. & Heckert, T. M. (1999). Sources of stress among students. *College Student Journal*, 33(2): 312–317.
- Roth, S. & Cohen, L. J. (1986). Approach, Avoidance, and Coping With Stress. *The American psychologist*, 41(7), 813–819. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.7.813>
- Saari, J., Koskinen, H., Attila, H. & Saren, N. (2019). Eurostudent VII – Opiskelijatutkimus 2019. *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2020(25)*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-907-3>
- Saidy, J., Garanti, Z. & Sadaka, R. (2022). Technostress Creators and Job Performance Among Frontliners: Theorizing the Moderating Role of Self-Efficacy. *Frontiers in psychology*, 13, 827027. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827027>
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Eng Huang Chua, C. & Koskelainen, T. (2022). Formation and Mitigation of Technostress in the Personal Use of IT. *MIS quarterly*, 46(2), 1073–1108. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2022/14950>
- Salo, M., Pirkkalainen, H. & Koskelainen, T. (2019). Technostress and social networking services: Explaining users' concentration, sleep, identity, and social relation problems. *Information systems journal (Oxford, England)*, 29(2), 408–435. <https://doi.org/10.1111/isj.12213>
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Makkonen, M. & Hekkala, R. (2018). Distress, Eustress, or No Stress? Explaining Smartphone Users™ Different Technostress Responses. *ICIS 2018 Proceedings*. 13. <https://aisel.aisnet.org/icis2018/behavior/Presentations/13>
- Sanders, A. (1983). Towards a model of stress and human performance. *Acta psychologica*, 53(1), 61–97. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(83\)90016-1](https://doi.org/10.1016/0001-6918(83)90016-1)
- Schafer, W. (1996). *Stress management for wellness*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Sharma, S. & Gupta, B. (2023). Investigating the role of technostress, cognitive appraisal and coping strategies on students' learning performance in higher education: A multidimensional transactional theory of stress approach. *Information technology & people (West Linn, Or.)*, 36(2), 626–660. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2021-0505>
- Shu, Q., Tu, Q. & Wang, K. (2011). The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective. *International journal of human-computer interaction*, 27(10), 923–939. <https://doi.org/10.1080/10447318.2011.555313>
- Silva, O. D. L. & Sousa, Á. (2020). Perception of Teachers and Students about Teaching and Learning in the period of Covid-19 pandemic. *13th*

International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2020), 4832–4838. IATED Academy.
<https://doi.org/10.21125/iceri.2020.1057>

- Silva, O. D. L. Sousa, Á. S. T. & Moniz, A. I. (2022). Technostress Among Higher Education Students During the COVID-19 Outbreak. *International journal of online pedagogy and course design*, 12(2), 1–12.
<https://doi.org/10.4018/IJOPCD.305726>
- Spruell, G. (1987). Work Fever. *Training and Development Journal*, 41, 41–45.
- Straub, D. & Karahanna, E. (1998). Knowledge Worker Communications and Recipient Availability: Toward a Task Closure Explanation of Media Choice. *Organization Science*, 9(2), 160–175.
<https://doi.org/10.1287/orsc.9.2.160>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (14.5.2024). *Opiskelijat ja tutkinnot [verkkojulkaisu]*. Helsinki: Tilastokeskus.
<https://stat.fi/tilasto/opiskt>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L. & Stich, J. (2019). The technostress trifecta - technostress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information systems journal (Oxford, England)*, 29(1), 6–42.
<https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Tarafdar, M., Pullins, E. B. & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: Negative effect on performance and possible mitigations. *Information systems journal (Oxford, England)*, 25(2), 103–132. <https://doi.org/10.1111/isj.12042>
- Tarafdar, M., Tu, Q. Ragu-Nathan, B. S. & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity. *Journal of management information systems*, 24(1), 301–328.
<https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
- Tarafdar, M., Tu, Q. Ragu-Nathan, T. & Ragu-Nathan, B. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113–120.
<https://doi.org/10.1145/1995376.1995403>
- TEK. (10.12.2023). *Opiskelijatutkimus: Hyvinvointi ja jaksaminen*. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry. <https://www.tek.fi/fi/tietoa-tekista/tutkimus/tek-tutkii-hyvinvointi-ja-jaksaminen/opiskelijatutkimus-hyvinvointi-ja-jaksaminen>
- Torales, J., Torres-Romero, A. D., Di Giuseppe, M. F., Rolón-Méndez, E. R., Martínez-López, P. L., Heinichen-Mansfeld, K. V., . . . Ventriglio, A. (2022). Technostress, anxiety, and depression among university students: A report from Paraguay. *International journal of social psychiatry*, 68(5), 1063–1070. <https://doi.org/10.1177/00207640221099416>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos). Kustannusosakeyhtiö Tammi.

- Upadhyaya, P. & Vrinda. (2021). Impact of technostress on academic productivity of university students. *Education and information technologies*, 26(2), 1647–1664. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10319-9>
- Vallone, F., Galvin, J., Cattaneo Della Volta, M. F., Akhtar, A., Chua, S., Ghio, E., . . . Zurlo, M. C. (2023). Technostress and academic motivation: Direct and indirect effects on university students' psychological health. *Frontiers in psychology*, 14, 1211134. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1211134>
- Wang, X., Tan, S. C. & Li, L. (2020). Technostress in university students' technology-enhanced learning: An investigation from multidimensional person-environment misfit. *Computers in human behavior*, 105, 106208. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106208>
- Watermeyer, R., Crick, T., Knight, C. & Goodall, J. (2021). COVID-19 and digital disruption in UK universities: Afflictions and affordances of emergency online migration. *Higher education*, 81(3), 623–641. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
- Weiner, H. (1992). *Perturbing the organism: The biology of stressful experience*. University of Chicago press.
- Welford, A. (1967). Single-channel operation in the brain. *Acta psychologica*, 27, 5-22. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(67\)90040-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(67)90040-6)
- Wheaton, B. (1985). Models for the Stress-Buffering Functions of Coping Resources. *Journal of health and social behavior*, 26(4), 352–364. <https://doi.org/10.2307/2136658>
- Whelan, E., Golden, W. & Tarafdar, M. (2022). How technostress and self-control of social networking sites affect academic achievement and wellbeing. *Internet Research*, 32(7), 280–306. <https://doi.org/10.1108/INTR-06-2021-0394>
- World Health Organization. (2024). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>
- Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P. & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. *EXCLI journal*, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>
- Zhang, Z. & Wang, Y. (2020). How to recognize and deal with the high sense of loss of control in online teaching. *China Modern Educational Equipment*, 6, 4–6.
- Zhao, G., Zhao, R., Yan, X., Conceição, S. C. O., Cheng, Z. & Peng, Q. (2022). The effects of technostress, intolerance of uncertainty, and ICT competence on learning burnout during COVID-19: A moderated mediation examination. *Asia Pacific journal of education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/02188791.2022.2071835>

LIITE 1 ESITIETOLOMAKE

Etäopiskelun ja teknologian aiheuttama stressi korkeakouluopiskelijoilla

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

ESITIEDOT**1. Yhteystiedot ***

Etunimi

Sukunimi

2. Korkeakoulu *

3. Suoritettavan tutkinnon taso (alempi korkeakoulututkinto/ylempi korkeakoulututkinto)

4. Pääaine *

5. Opiskeluvuosi korkeakoulussa

6. Ikä ***7. Kansalaisuus *****8. Sukupuoli ***

Nainen

Mies

Muu

En halua kertoa

LIITE 2 HAASTATTELURUNKO

Aloituis

- Esittäytyminen
- Tutkimuksen tarkoitus
- Tutkimuksen tavoite
- Eettisyyteen ja luottamuksellisuuteen liittyvien asioiden kertaus
- Lupa nauhoitukselle
- Ei oikeita eikä vääriä vastauksia
- Kysymys: Kuormittavin kokemus?

Teema 1: Etäopiskelu / hybridiopiskelu

- Etäopiskelujen osuus
- Opiskelupaikka
- Kokemukset etäopiskelusta
- Etäopiskelun tuki ja ohjeet
- Kokemukset hybridiopiskelusta
- Opiskelu ja ajanhallinta
- Kampusopiskelun epäkohdat

Teema 2: Korona

- Koronapandemian aikana opiskelu
- Koronan vaikutukset opintoihin
- Opiskelukäytänteiden palaaminen vanhaan

Teema 3: Teknologiat

- IT-kokemus
- Teknologian tuomat haitat/hyödyt
- Käytettävät laitteet
- Laittevaatimukset
- Mobiililaitteet ja keskittyminen
- Teknologian koukuttavuus
- Teknologian tulevaisuuden työelämässä
- Yliopiston järjestelmät
- Teknologia ja stressi
- Tekoäly
- Kuunteleminen teknologioiden käyttöönotoissa

Teema 4: Vapaa-aika ja työnteko

- Opiskelun ja vapaa-ajan suhde ja sen muuttuminen teknologian käytön takia
- Opiskelun ja teknologian tunkeutuminen henkilökohtaiseen tilaan
- Stressi teknologian vapaa-ajan käytöstä
- Työnteko

Teema 5: Stressinhallinta.

- Vähentämis- ja hallintakeinot

Teema 6: Tietoturva ja tietosuojaja

- Esimerkiksi turvapostihuijaus
- Yliopistolta saatu tietämys tietoturvasta ja tietosuojasta
- Tietoturva ja tietosuojaja opiskelussa ja yleisesti
- Kuormittavat / ongelmalliset tilanteet

Lopetus

- Muuta oleellista
- Seuraavien haastateltavien tiedustelu
- Kiitos