

922

950/98

MATKALLA VIRTUAALIKOULUUN

Tietokonevälitteinen viestintä ja vuorovaikutus etäopetusjaksolla

Tiina Kinnunen

Petteri Sinervä

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Kevät 1998

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Kinnunen, T. & Sinervä, P. 1998. Matkalla virtuaalikouluun - tietokonevälitteinen viestintä ja vuorovaikutus etäopetusjaksolla. Opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma.

Konstruktivistis-kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan vuorovaikutus on oppimisessa keskeistä. Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvata tietokonevälitteisen viestinnän avulla tapahtuvia vuorovaikutustilanteita etäopetusjaksolla. Tutkimuksen kohteena oleva etäopetusjakso syntyi tarpeesta järjestää ulkomaille väliaikaisesti muuttavalle oppilaille historian opetusta. Etäopetusjakso järjestettiin tietokonevälitteisesti päätekokous- ja sähköpostijärjestelmiä hyödyntämällä. Tutkimusote on pääosin kvalitatiivinen, kvantitatiivisia menetelmiä käytetään tukevana. Keskeinen aineisto koostuu päätekokouksen sivuista ja sähköpostiviesteistä. Analyysin lähtökohta painottuu aineistolle ja sieltä nouseville huomioille. Päätekokouksen viestinnän analysoinnin avulla kuvataan vuorovaikutusta ajantasaisessa etäopetustilanteessa. Päätekokouksen sivuista saatua aineistoa lähestytään sekä tarkastelemalla keskusteluteemoja että analysoimalla viestintää tarkemmin interaktiivisuutta analysoivan luokituksen avulla. Sähköpostiviestinnän luonnetta etäopetusjaksolla tutkittiin luokittelemalla viestit aihe-alueisiin. Sähköpostiviestien analyysin tehtävänä on kuvata sähköpostin asemaa opetusjaksolla.

Yleisesti ajantasainen viestintä kaikilla tunneilla oli melko lyhyttä ja tiivistä. Keskustelut lisääntyivät selvästi teknisesti onnistuneilla tunneilla jakson kuluessa. Jotta päätekokouksen viestintä olisi oppimistarkoituksessa mielekästä, olisi keskustelun päätekokouksessa oltava selkeästi seurattavaa ja yksiselitteistä. Ainoastaan opettaja piti keskusteluja tietoisesti yllä. Tulevaisuudessa olisi kiinnitettävä huomiota oppilaiden aktivoimiseen ja tätä kautta lisätä heidän tietoista aloitteentekoaan. Sähköposti toimi tällä jaksolla erityisesti etäoppilaan itsenäisen opiskelun tukena ja motivoinnin kanavana. Sähköpostiviestien voidaan katsoa vaikuttaneen luottamuksellisen ja henkilökohtaisen suhteen muodostumiseen opettajan ja etäoppilaan välille.

Avainsanat: etäopetus, tietokonevälitteinen viestintä, sähköposti, päätekokous, koulutusteknologia, vuorovaikutus, peruskoulu

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	ETÄOPISKELUA VIRTUAALIKOULUSSA	8
	2.1 Virtuaalikoulu	10
	2.2 Kaksisuuntainen viestintä	13
3	TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ TIETOVERKOSSA	14
	3.1 Tietoverkot ja Internet tietokonevälitteisessä viestinnässä	14
	3.2 Tietokonevälitteinen viestintä	16
	3.2.1 Sähköpostin ominaisuudet	17
	3.2.2 Päätekokouksen ominaisuudet	18
4	TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUS	20
	4.1 Tietokonevälitteiset sovellukset opetustyössä	22
	4.2 Tietokonevälitteisen opetuksen järjestäminen	24
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	27
6	TUTKIMUSMENETELMÄT	28
	6.1 Päätekokousviestinnän analyysimenetelmät	30
	6.2 Keskustelujen interaktioanalyysi	31
	6.3 Sähköpostiviestien analyysi	35
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	36
	7.1 Etäopetusjakson tekninen toteutus	37
	7.2 Konffa etäopetuksen työvälineenä	39
	7.3 Konffan toimintaperiaate	40
8	TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUS ETÄ- OPETUSJAKSOLLA	41
	8.1 Keskustelut päätekokouksessa	41

8.2	Keskusteluanalyysin tuloksia	48
8.3	Tauluviestinnän muotoutuminen	52
8.4	Sähköposti täydentävänä viestimenä	53
8.5	Yhteenvetoa tuloksista	59
9	LUOTETTAVUUSTARKASTELUA	62
10	POHDINTA	66
	LÄHTEET	71
	LIITTEET	75
	Liite 1: Teemun äidille sähköpostitse tehty kysely	75
	Liite 2: Historian opettajan haastattelurunko	77
	Liite 3: Suomessa opiskelleiden oppilaiden haastattelurunko	80
	Liite 4: Teemun haastattelukysymykset	83
	Liite 5: Esimerkkisivuja Konffa-päätökousohjelmasta	87
	Liite 6: Päätökouksessa käydyt keskustelut luokiteltuna Henrin (1992) inter- aktioanalyysin mukaan	89
	Liite 7: Jakson aikaiset sähköpostiviestit opettajalta Teemulle 1.10 - 28.10 .	94
	Liite 8: Jakson aikaiset sähköpostiviestit opettajalta Teemulle luokiteltuna aihealueittain	103
	Liite 9: Tuntikuvaukset	111

1 JOHDANTO

Uusi tieto- ja viestintäteknikka tarjoaa mahdollisuuksia opetuksen monipuolistamiseen ja etäopetukseen. Kuitenkin vasta tämän vuosikymmenen aikana tietokoneet ja verkot ovat muuttuneet opetusta varten riittävän joustaviksi ja käyttäjäystävällisiksi. Nykyteknologia tarjoaa mahdollisuuden opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. Viestintä tietokoneiden avulla on lisääntynyt ja erityisesti etäopetuksessa tietoverkkoja hyödynnetään nykyään runsaasti.

Tänä päivänä peruskouluissa toteutetaan konstruktivistis-kognitiivista oppimismäkemystä, jossa vuorovaikutuksen merkitys oppimisen osana korostuu. Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvata tietokonevälitteisen etäopetuksen vuorovaikutustilanteita. Tarkoituksena on myös pyrkiä ymmärtämään miksi viestintä ja vuorovaikutus ovat erilaisilla teknisillä sovelluksilla kuvattuna kaltaisia. Keskeiseksi aineistoksi muodostui pätekokouksen ja sähköpostin avulla käyty viestintä, joka tallennettiin sellaiseen tietokoneelle. Aineistoa käsitellään induktiivisella ja kvalitatiivisella otteella, mutta myös kvantitatiivisia menetelmiä käytetään täydentävinä ja tulkintaa tukevinä. Tutkimuskohteena on kouluarjen tapahtuma, etäopetusjakso, joten tutkimus sisältää piirteitä tapaustutkimuksesta. Induktiivisuus ilmenee tutkimuksen raportoinnissa teorian ja aineiston vuoropuheluna.

Tutkimus lähti liikkeelle Yhdysvaltoihin tilapäisesti muuttavan 7.luokkalaisen Teemun perheen aloitteesta. Toiveena tutkijoille esitettiin opetuksen järjestäminen siten, että Teemulla olisi mahdollisuus pysyä luokkansa tahdissa. Tämänkaltaiset etäopetuskokeilut ovat vielä harvinaisia, joten tutkijat tarttuivat heti tilaisuuteen. Etäopetusjakso antoi mahdollisuuden perehtyä käytännön etäopetustoimintaan ja kehittyä tätä kautta opettajana. Toteutetulta jaksolta tutkijat saivat kokemusta sekä pedagogiikan että teknologian soveltamisesta etäopetuksessa.

Neuvottelut etäopetuksen järjestämisestä aloitettiin keväällä 1997 Jyväskylän Normaalikoulun yläasteen opettajien kanssa. Hankkeen suunnittelussa oli lopulta Normaalikoulun rehtorin lisäksi useita opettajia, jotka vastasivat omien oppiaineidensa

opettamisesta Teemulle. Kun etäopetuksen organisointi saatiin pääpiirteittäin neuvoteltua, keskityimme työn rajaamisen vuoksi tutkimaan historian etäopetusta. Tutkijat ja historianopettaja suunnittelivat ja toteuttivat opetusjakson yhdessä, kuitenkin siten, että päävastuu opetuksesta oli historian opettajalla ja tutkijat auttoivat jakson teknisessä toteutuksessa. Etäopetusjaksolle osallistui viisi Teemun tulevaa luokkatoveria, jotka opiskelivat hänen kanssaan yhdessä virtuaalisesti samassa tilassa. Keskusteluun perustuva tietokonevälitteinen opetus tarjosi hyvän mahdollisuuden tutkia teknologian avulla toteutettua ihmisten välistä vuorovaikutusta.

Etäopetusjakson onnistumisesta oli sekä etäopettajalla että tutkijoilla epäilyksensä. Normaalikoulun tarjoamaa teknologiaa ja Konffa-päätekokousohjelmaa kokeiltiin etäopiskelussa ensimmäistä kertaa toiselle mantereelle. Osallistujat olivat ensikertalaisia opettajaa lukuun ottamatta. Viestinnän tutkiminen interaktiota analysoivan luokittelurungon avulla sekä sisältöjen tarkastelu antavat kuvan siitä, millaista vuorovaikutusta päätekokouksella toteutetussa opetuksessa tapahtui. Luokitellusta aineistosta voi myös tehdä päätelmiä, mihin suuntaan viestintää kannattaisi ohjata. Myös sähköpostin käytön mahdollisuuksia arvioidaan opetuksen näkökulmasta.

Koulutusteknologian avulla toteutettuja kursseja ja tutkimuksia on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta toteutettu vain korkeakoulu- ja aikuisopetuksessa. Suomessa peruskouluissa toteutetut tietokonevälitteiset etäopetushankkeet ovat toistaiseksi harvassa, mutta tekniikan räjähdysmäisen yleistymisen vuoksi ne varmasti tulevat lisääntymään. Siitä miten tietokonevälitteinen etäopetus kannattaa järjestää, on kirjoitettu paljon. Erilaisia opetustyön suunnittelua auttavia suosituslistoja löytyy, mutta syvempää teoreettista tietoa on toistaiseksi vähemmän. Jotta etäopetusta voitaisiin kehittää, on tietokonevälitteisen viestinnän luonnetta pyrittävä ymmärtämään paremmin.

2 ETÄOPISKELUA VIRTUAALIKOULUSSA

Koulujen sisäiset ja ulkoiset rakenteet muuttuvat. Kouluasteiden väliset rajat häilyvät ja erilaiset uudet lähestymistavat ja opiskelumuodot saavat jalansijaa.

Konstruktivistis-kognitiivinen oppimisenäkemyks ilmenee avoimuuden ja joustavuuden tavoitteluna. Uutta tieto- ja viestintäteknikkaa pyritään integroimaan opetukseen entistä tehokkaammin. (Tella 1994a, 35.) Avoimuudella ja joustavuudella tarkoitetaan usein sekä opiskelun että järjestelmän avoimuutta ja joustavuutta. Opiskelijalle tämä merkitsee suurempaa vapautta ja sitä kautta vastuuta. Opettajan roolissa on tapahtunut merkittävä muutos tiedon jakajasta oppimisen ohjaajaksi. Yksittäiset koulut ovat saaneet enemmän valtaa päättää omista asioistaan.

Uudet pedagogiset ja koulutuspoliittiset näkemykset yhdessä teknologian hyväksikäytön kanssa muodostavat uuden oppimisympäristön, eli oppimisympäristön, joka ei ole vielä vakiintunut käytäntöön ja sisältää runsaasti uusia, kokeiltavina olevia aineksia (Auer & Pohjonen 1995, 14). Kari & Nöjd (1997) kuitenkin huomauttavat, etteivät uudet oppimisympäristöt korvaa perinteisiä oppimisympäristöjä. Kyse on siitä, että kouluinstituutiot pyrkivät pysymään kehityksessä mukana hyödyntämällä ja kehittämällä teknologiaa omiin tarpeisiinsa. (Kari & Nöjd 1997, 43.) Puhuttaessa koulutuksen ja teknologian suhteesta kokonaisvaltaisesti, käytetään käsitettä koulutusteknologia (educational technology). Käsitteellä ei tässä viitata pelkästään luokkahuoneen tekniseen välineistöön, vaan laajempaan pedagogiseen otteeseen. (Nieminen & Pohjonen, 1995, 38.) Koulutusteknologiaa hyödyntävää etäopetusta voidaan pitää uuden oppimisympäristön yhtenä ratkaisuna avoimuuden ja joustavuuden saavuttamiseksi.

Holmbergin (1992) mukaan etäopetus ja etäopiskelu voidaan erottaa siten, että etäopetus viittaa kouluorganisaation osuuteen, kun taas etäopiskelu korostaa opiskelijoiden osuutta. Etäopiskelussa oppimista tukevat opetusmenetelmät, joissa opiskelijat ja opettajat ovat toisistaan erossa, ja joissa vuorovaikutus tapahtuu kirjallisesti, mekaanisesti tai elektronisten välineiden avulla. (Holmberg 1992, 8.) Perinteisesti etä-

opiskelussa korostuu itsenäinen opiskelu, jota tuetaan esimerkiksi siihen suunnitellulla oppimateriaalilla, kuten itsetarkistettavilla tehtävillä. Käytetty media on ollut yksisuuntainen. Tietokonevälitteisyyden kehittyessä on informaation jakaminen ja vuorovaikutus tulleet mahdollisiksi. Olemme kehityksessä siirtyneet itsenäisestä opiskelusta lähemmäs yhdessä oppimista (Clark & Verduin 1991, 205). Niin tietokonevälitteisesti kuin kasvokkainkin ryhmässä työskenneltäessä on kiinnitettävä huomiota ryhmän toimimiseen ja osallistujien keskinäiseen tukeen. Liian usein nämä laiminlyödään. (McConnell 1994, 47.) Oppimisyhteisössä tulisi korostaa sekä sosiaalisia että kognitiivisia taitoja, koska ne ovat erottamaton osa toisiansa (Salmon & Claire 1984, 231).

Etäopetus mielletään usein aikuisiin ja erilaisiin ammattitaidon harjoitteluun liittyviin yksilöorientoituneisiin opiskelumuotoihin, kun taas tavanomainen opetus mielletään lasten ja nuorten ryhmäperusteiseen kouluopetukseen. Etäopetus ymmärretään usein myös vapaa-ehtoiseksi, pakollisen kouluopiskelun vastakohtaksi. (Husu 1996, 38.) Pitkälti etäopiskelua onkin harjoitettu aikuiskoulutuksessa lähinnä ammatin ohella tapahtuvana täydennyskoulutuksena. Etäopetus on kuitenkin perustellusti saanut tilaa jo peruskoulun tasolla. Husun (1994) mukaan etäopetusta tarvitaan jo koulutasolla. Pienet koulut voivat etäopetusteknologian avulla laajentaa resurssejaan ja näin käyttää opettajien työpanokset tehokkaasti. Etäopetus voi koulutasolla tukea vähemmistöjä kuten esimerkiksi ulkomaalaisia ja pakolaisia. Lisäksi etäopetusteknologian avulla voidaan tukea lahjakkaita lapsia. (Rönkä & Salminen 1996, 14.) Peruskoulussa etäopiskelu liittyy usein vielä erityistilanteisiin ja sitä järjestetään oppilaalle, joka ei voi osallistua normaaliin luokkaopetukseen.

Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos on asettanut etäopetuksen laitoksen yhdeksi kehittämiskohteeksi. Ensimmäinen Suomessa tehty tutkimus- ja kehitystyö tällä alueella toteutui lukuvuonna 1993-1994, jolloin Helsingin opettajankoulutuslaitoksessa kokeiltiin vuorovaikutteista telemaattisten välineiden avulla tapahtuvaa etäopetusta kouluopetuksessa. Kokeilu tehtiin opetusharjoittelun yhteydessä. (Falck, A-K., Husu, J., Kronlund, T., Kynäslähti, H., Meisalo, V. ja Salminen J 1994, 1.) Ensimmäiset etäopetukseen jo opiskelussaan tutustuneet opiskelijat ovat siis parhail-

laan siirtymässä työmarkkinoille. Etäopetus ei toistaiseksi ole vakiinnuttanut paikkaansa peruskoulussa. Osittain tähän on varmasti vaikuttanut se, ettei opettajilla ole ollut riittävää ammattitaitoa etäopetuksen toteuttamiseen.

Tässä tutkimuksessa on toteutettu opetusta, jossa opiskelua ei valvota jatkuvasti ja suoraan niin, että opiskelijat ja opettajat ovat läsnä samassa tilassa. Opetuksessa toteutetaan järjestelmällistä ja suunnitelmallista opetusta, ohjausta ja neuvontaa kaksisuuntaisen viestinnän avulla, jossa osallistujien välinen vuorovaikutus on kuitenkin rajoitettua. (Holmberg 1992, 8; Paakkola 1991, 19.)

2.1 Virtuaalikoulu

Kansainväliset viestintäverkot, erityisesti Internet ovat mahdollistaneet opiskelun koulun ulkopuolella. Voidaan puhua ns. virtuaalikoulusta (virtual school; etäkoulu, 'tosiasiallinen t. mahdollinen' koulu). Samantyyppiseen oppimisympäristöön viitataan esimerkiksi käsitteillä electronic education, electronic classroom (ECR) ja online education. Hiltz (1995) käyttää termiä virtuaalinen luokkahuone (virtual classroom) tietokonevälitteiseen viestintään pohjautuvasta opettamis- ja oppimisympäristöstä. Virtuaalinen luokkahuoneympäristö mahdollistaa oppimistilanteen muodostumisen sekä oppilaiden kesken että opettajan ja oppilaan välillä. Ympäristönä se tukee itsenäistä opiskelua ja yleensä aktiivisia oppimistekniikkoja. Olennaista on, että etäopiskelijoilla on mahdollisuus kommunikoida muiden opiskelijoiden kanssa. (Hiltz 1995, 251.)

Tärkeänä osana virtuaalikoulu-käsitettä ovat telematiikka ja tietokonevälitteisyys. Telematiikalla tarkoitetaan tässä erilaisia viestintäverkkoja. Alunperin sillä on tarkoitettu teleinformatiikkaa, joka puolestaan viittaa joukkoon informaatio- tai koulutuspalveluja, jota tietokoneita yhdistävässä verkossa on tarjolla. (Tella 1994a, 9, 55-57.) Kun perinteisesti viestintä etäopetuksessa on toteutettu kirjeitse ja puhelimitse, laajentaa uusi teknologia vaihtoehtoja huomattavasti. Tella (1995) toteaa, että vaikka sähköposti on askel kohti virtuaalikoulua, tarvitaan lisäksi jokin päätekokousohjelma. Nämä viestimet eivät tarjoa opetuksen sisältöjä, vaan toimivat opiskelussa vies-

tintäkanavina. (Tella 1995, 19-20.) Tässä tutkimuksessa tietokonevälitteistä etäopiskelua pidetään yhtenä virtuaalikoulun muotona, koska keskeinen osa opiskelusta toteutui Konffa-päätekokousohjelman välityksellä. Konffan on luonut Jyväskylän Normaalikoulun matematiikan ja tietotekniikan opettaja Päiviö Peltokorpi. Tämä toistaiseksi kehitteillä oleva ohjelma on suunniteltu erityisesti opetuskäyttöön ja sitä voidaan käyttää sähköisenä liitutaaluna.

Virtuaalikoulu voidaan nähdä myös perinteisen koulun jatkeena tai symbioottisena osana fyysistä koulua. Virtuaalikoulukäsite korostaa opetuksen sijasta opiskelun yksilöllisyyttä ja omatoimisuutta. Laajasti ottaen se edustaa konstruktivistisen oppimisenäkemyksen kaltaista koulumuotoa. Virtuaalikoulun avulla koulu on mahdollista integroida ympäröivään yhteiskuntaan entistä paremmin, koulu voi hyödyntää asiantuntevia keskustelu- tai innovaatiofoorumeita. Virtuaalikoulu rakentuu informaatiorikkaan oppimisympäristön käsitteelle ja uuden tekniikan antamille mahdollisuuksille. Virtuaalikoulusta puhuttaessa ei haluta korostaa etäisyyttä, vaan yleensä ajasta ja paikasta riippumattomuutta. (Tella 1994a, 56-58.) Erotuksena virtuaalikoulusta termillä etäkoulu tai -opetus painotetaan nimen mukaisesti fyysistä etäisyyttä. Tutkimusjaksolla osa 7. luokan historian kurssista toteutettiin verkkoympäristössä, jotta toisella mantereella asuva Teemu voisi osallistua opetukseen. Opiskelua voidaan perustellusti kutsua etäopiskeluksi, sillä Teemun ja muiden osallistujien välimatka oli konkreettinen. Jotta virtuaalikoulun edut saavutettaisiin on opiskelijan hallittava tietokonevälitteinen viestintä ja telematiikka. Edellä mainittujen taitojen käyttötasot on esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1. Tietokonevälitteisen viestinnän ja telematiikan hallinnan käyttötasoja.
(mukailtu Tella 1994a, 62.)

Virtuaalikoulussa tarvitaan telematiikan uusien työvälineiden käyttöä. Meillä etäoppilas otti yhteyden Citrix WinFrame-etäpalvelimeen Internetin kautta. Lisäksi opiskelijan täytyy hallita käytössä oleva päätekokousohjelma sekä sähköposti. Nämä puolestaan edellyttävät luontevaa teksturin, toisin sanoen jonkun tekstinkäsittelyohjelman soveltamista. Kaiken tämän perustana on tietokoneen käyttöliittymän, esimerkiksi Windows 95, perustoimintojen riittävä hallinta.

Koska opiskelu virtuaalikoulussa vaatii oppilaalta koko joukon erityistaitoja, on ilmeistä, ettei sujuvaan vuorovaikutukseen päästä ennen kuin Tellan (1995) kuvaamat käyttötasot ovat näkymättömiä. Näkymättömällä tarkoitetaan tässä tietotekniikan eri sovellusten monipuolista käyttöä ilman, että ne vievät kohtuuttomasti oppijan voimavaroja ja haittaavat oppimista. Tässä suhteessa peruskoululaisten välillä on todennäköisesti suuria eroja.

2.2 Kaksisuuntainen viestintä

Etäopiskelun yksi tunnuspiirre on järjestelmällinen, kaksisuuntainen viestintä. Kaksisuuntaisen viestinnän tehtäviä ovat opiskelu motivaation vahvistaminen, opiskelun tukeminen ja helpottaminen sekä oppimisen arviointi. (Holmberg 1992, 9, 82-83.) Kaksisuuntaisella viestinnällä tarkoitetaan usein opettajan ja oppilaan välistä viestintää. Bååth (1982, 31-32) tiivistää kaksisuuntaisen viestinnän tehtäväksi motivoinnin lisäksi palautteenannon. Kaksisuuntaisen viestinnän tehtävissä on syytä korostaa opettajan ja oppilaan välistä tasavertaisuutta. Tällöin palautteenanto ja motivoiminen voidaan nähdä oppimista edistävinä, eikä ylhäältä oppijalle annettuina.

Toteutetulla etäopetusjaksolla haluttiin opettajan ja etäopiskelijan vuorovaikutuksen lisäksi luoda tilanteita, joissa etäopiskelijalla oli mahdollista olla opettajan lisäksi yhteydessä muihin oppilaisiin. Konstruktivistisen oppimisnäkömyksen mukaan opetuksen vuorovaikutusprosessit ovat keskeisiä oppimisen kannalta. Toimiessaan ryhmässä oppijan on mahdollista pohtia ja punnita omia ajatteluprosesseja, ennakkoletuksia ja "itsestään selvyiksiä" (von Wright 1993, 26). Kun opiskelija voi opiskellessaan olla vuorovaikutuksessa muihin, sitoutuu hän opiskeluun tunnetasolla paremmin ja tämä näkyy myös opiskelun tuloksellisuutena (Falck, A-K. & kump. 1994, 13-14).

Kaksisuuntaisella viestinnällä tarkoitetaan tässä sekä opettajan ja oppilaan välistä että oppilaiden keskinäistä viestintää ja vuorovaikutusta. Kaksisuuntainen viestintä toteutetaan tietokonevälitteisen viestinnän avulla. Kaksisuuntainen viestintä voi olla ajantasaista (synkroninen, 'online') tai ei-ajantasaista (asynkroninen, 'offline') viestintää. Kaksisuuntaisuudella viitataan viestien lähettämismahdollisuuden paikasta A paikkaan B, riippumatta viestijöiden määrästä ja viestinnän ajantasaisuudesta. Palautteenannon ja motivoinnin lisäksi korostuu oppimisen vuorovaikutteisuus.

3 TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ TIETOVERKOSSA

Batesin (1995) mukaan tietokonevälitteisen viestinnän käyttö etäopetuksessa on kasvanut huomattavasti 1980-luvun loppupuolella. Wellsin (1992) tekemän yhteenvedon mukaan peräti 93 oppilaitosta tai verkkoa 20 maassa on toteuttanut tai toteuttamassa tietokonevälitteistä kurssia. (Bates 1995, 206.) Tällä hetkellä määrä on varmasti moninkertainen ja myös Suomessa tietokonevälitteistä viestintää tai ainakin tietotekniikkaa hyödynnetään opetuksessa. Tekninen kehitys etenee nyt niin nopeasti, että opettajien on vaikea seurata perässä. Onkin välillä syytä pysähtyä miettimään, mitä lisäarvoa nämä uudet välineet antavat opetukseen.

Koska tietotekniikka kehittyy nopeasti, teknisten termien käyttö tieteellisessä tekstissä on ongelmallista. Monessa teoksessa ja Internetin WWW-sivulla puhutaan sujuvasti samasta asiasta käyttäen useita termejä. Hahmottamisen helpottamiseksi olemme pyrkineet seuraavissa kappaleissa käyttämään mahdollisimman vähän erilaisia käsitteitä. Joidenkin termien selityksiä on jätetty tietoisesti pois, koska ne ovat joko yleensä tunnettuja tai niiden selvittäminen kokonaiskuvan saamisen kannalta ei ole tarpeellista.

3.1 Tietoverkot ja Internet tietokonevälitteisessä viestinnässä

Jotta tietokonevälitteinen viestintä olisi mahdollista, tarvitaan tietoverkko. Hintikka esittelee (1994, 2) määritelmänsä, jonka mukaan tietoverkolla tarkoitetaan teknistä laitteisto- ja ohjelmistokokonaisuutta, joka välittää tietoliikenteeseen perustuvaa viestintää kahden tai useamman käyttäjän välillä. Tietoverkkojen avulla viestintä on nykypäivänä mahdollista eri puolille maailmaa. Monilla yliopistoilla ja muilla tietotekniikkaa käyttävillä organisaatioilla on jo kauan ollut käytössä jonkinlainen tietoverkko, joka yhdistää käytössä olevat tietokoneet siten, että niiden välillä voidaan siirtää tietoa. Tällaisia organisaatioiden omia muutaman kymmenen tai sadan tietokoneen verkkoja kutsutaan lähiverkoiksi (Local Area Network, LAN) (Saarelainen

1996, 12 - 14). Jyväskylän Normaalikoulun yläasteen verkkoa voidaan pitää lähiverkkona.

Alussa tietoverkot olivat erillisiä ja itsenäisiä järjestelmiä. Nykyään näitä pieniä paikallisia verkkoja voidaan yhdistää tietoliikennelinjojen avulla ja niiden eristyneisyys toisistaan onkin jo aika harvinaista. Näin on syntynyt Internet, "verkkojen verkko". Se on lähtöisin Pohjois-Amerikan yliopistojen ja tutkimuskeskusten verkosta, mutta siitä on tullut nopeasti maailmanlaajuinen. Ahonen ja Kolari (1994) määrittelevät Internetin pienistä toisiinsa liitetyistä itsenäisistä aliverkoista muodostuneeksi kansainväliseksi tietoverkoksi. Se yhdistää kymmeniä tuhansia eri puolilla olevia tietoverkkoja ja miljoonia tietokoneita toisiinsa siten, että niiden käyttäjät voivat kommunikoida keskenään. (Ahonen & Kolari 1994, 3.) Internet mahdollistaa halvan, nopean ja vaivattoman tavan kommunikoida maantieteellisesti etäällä toisistaan. Juuri viimeksi mainittujen ominaisuuksien vuoksi etäopetus Yhdysvaltoihin oli ylipäätään toteutettavissa.

Toteutetulla etäopetusjaksolla jouduttiin pohtimaan, miten Teemu pääsisi Internetiin, jotta yhteydenpito olisi mahdollista. Yleensä Internetin käyttö ei ole kallista ja Suomessa opiskelijoille se on ilmaista. Nykyään monissa kirjastoissa on yhteys jo valmiina, jolloin kuka tahansa pääsee siihen käsiksi. Internettiin liittymiseen on monia tapoja. Tavat vaihtelevat käytettävissä olevan laitteiston ja paikan mukaan.

Hintikka (1994, 19) esittää, että Internet -yhteyteen tarvitaan päätelaite, käyttäjätunnus, fyysinen liitäntä ja tietoliikenneohjelma. Mihin näitä kaikkia sitten tarvitaan? Päätelaitteella tarkoitetaan käytännössä tietokonetta tai keskustietokoneeseen yhteydessä olevaa päätettä. Käyttäjätunnus tarvitaan kun kirjaudutaan sisään yhteyskoneeseen. Satunnainen Internetissä surffaava ei kuitenkaan tarvitse käyttäjätunnusta esimerkiksi käyttäessään pelkkää WWW-selainta kirjastossa. Fyysisesti yhteys muodostetaan puhelinlinjan välityksellä tietokoneen modeemin tai ISDN-kortin avulla tai kiinteällä kaapeloinnilla. Tietoliikenneohjelman tehtävä on ohjata tietokoneiden välistä viestintää. Yleensä kotikäyttäjät liittyvät Internettiin modeemin avulla. Modeemi on tietokoneen lisälaitte, joka välittää tiedonsiirtoa puhelinlinjan ja tietokoneen

välillä. Modeemiyhteys avataan jokaista istuntoa varten erikseen, kuten normaali puhelinyhteyskin. Tutkitulla etäopetusjaksolla Teemun Internet-yhteys muodostettiin modeemin avulla.

3.2 Tietokonevälitteinen viestintä

Viestintää, jonka välineenä käytetään tietokoneita, kutsutaan tietokonevälitteiseksi viestinnäksi (computer-mediated communication, CMC). Tietokonevälitteiseksi viestinnäksi ymmärretään lukuisat eri toiminnot ja tehtävät, joissa tietokoneita käytetään tukemaan ihmisten välistä kommunikointia (Santoro 1995, 11). Voidaan myös puhua ihmistenvälisestä tietokonevälitteisestä viestinnästä (computer-mediated human communication, CMHC) (Tella 1994a, 45). Vuonna 1991 kirjoittamassaan teoksessa Tella toteaa, että tietokonevälitteinen viestintä on pääasiassa tekstipohjaista (Tella 1991, 30). Tämä väite pätee vielä tänäkin päivänä, vaikka kehittyneemmät päätekokous- ja videoneuvottelujärjestelmät tekevät tuloaan. Tietokonevälitteisen viestinnän yleisimmät sovellukset ovat Quartermanin (1990, 4) luokittelun mukaan sähköposti (e-mail), päätekokous (computer conference, CC) ja sähköiset ilmoitustaulut (bulletin board system, BBS), jotka kaikki ovat joko täysin tai osittain tekstipohjaisia. Tutkimallamme etäopetusjaksolla käytettiin sähköpostia ja päätekokousta.

Edellä mainittujen sovellusten tekniset rajoitteet ja käyttäjien mielikuvitus vaikuttavat siihen, miten tietokonevälitteinen viestintä on mahdollista toteuttaa. Käytössä olevista sovelluksista riippuen viestintää voidaan toteuttaa seuraavien mallien mukaan: yhdeltä yhdelle (sähköposti), yhdeltä monelle (sähköiset ilmoitustaulut) tai monelta monelle (päätekokous) (Quarterman 1990, 11). Tämä luettelo sopii kuvaamaan yleisesti sovellusten käyttökelpoisuutta erilaisiin viestintätehtäviin. Kuitenkin on muistettava, että näiden sovellustyyppien avulla voidaan toteuttaa myös muita viestintämalleja. Esimerkiksi päätekokousta voidaan käyttää sekä ilmoitustauluna että kahdenväliseen viestintään. Käytännössä sovellusten rinnakkainen käyttö on perusteltua niiden erityisominaisuuksien takia.

3.2.1 Sähköpostin ominaisuudet

Ahonen & Kolari (1994) luettelevat sähköpostin etuja verraten sitä kahteen muuhun merkittävään viestimeen, tavalliseen postiin ja puhelimeen. Sähköpostin suurin etu on sen nopeus tavalliseen postiin verrattuna. Myös hintansa puolesta se on halvempi kuin kirje. Puhelinkeskustelusta poiketen sähköpostin voi lähettää, vaikka vastaanottaja ei olisikaan välittömästi tavoitettavissa. (Ahonen & Kolari 1994, 52 - 53.) Asian kääntöpuoli on, ettei lähettäjä saa välitöntä palautetta viestin vastaanottamisesta ja tästä syystä viestin perille meno ei ole aina täysin varmaa.

Viestit löytävät perille sähköpostiosoitteiden avulla. Sähköpostissa kirjekuorta vastaa sähköpostin viite (mail header). Viite sisältää seuraavat tiedot: kenelle viesti on tarkoitettu, kuka sen on lähettänyt ja viestin aihe. (Krol 1992, 96.) Viitteessä mainitaan myös mahdollisista liitetiedostoista, jotka lähetetään viestin mukana. Liitetiedostot (attachments) voivat sisältää mitä tahansa tietoa, joita pelkkä sähköpostijärjestelmä ei pysty käsittelemään, kuten kuvaa tai ääntä. Liitetiedostot avataan myöhemmin omalla tietokoneella.

Koska sähköposti kuuluu vanhimpiin tietokonevälitteisen viestinnän sovelluksiin, on sille ehditty keksiä useita lisäominaisuuksia ja käyttötarkoituksia. Dern (1994) luettelee sähköpostin erilaisia käyttötapoja. Sähköpostin avulla voidaan esimerkiksi:

- ◆ lähettää viestejä tietylle henkilölle
- ◆ lähettää viesti useille henkilöille
- ◆ lähettää viesti etukäteen listatuille henkilöille
- ◆ lähettää teksti-tiedostoja
- ◆ lähettää binääritietoa, kuten tietokoneohjelmia, grafiikkaa ym. liitetiedostoja
- ◆ levittää sähköisiä lehtiä (electronic magazines)
- ◆ levittää ilmoituksia
- ◆ saada hälytysviestejä verkonhallintajärjestelmältä tai muilta monitorointiohjelmilta. (Dern 1994, 131 - 132.)

Sähköpostiviestinnässä lähettäjä ja vastaanottaja voivat olla fyysisesti samassa organisaation lähiverkossa. Internetin ansiosta vastaanottaja voi myös olla toisessa kaupungissa, maassa tai vaikka mantereella. Tekniikan nopean kehityksen ansiosta nykyään on myös mahdollista lähettää sähköpostia matkapuhelimeen ja puhelimesta tietokoneeseen.

Sähköpostiviestit liikkuvat tietoverkossa nopeasti, mutta suoraa yhteyttä ihmisten välille ei luoda. Rousselle (1995) luokittelee sähköpostin offline-viestinnäksi, joka tarkoittaa, että viestin lähettäjän ja lukijan välisessä viestinnässä on viive. Koska sähköpostilla kommunikointi ei ole ajantasaista, on jokaiselle sähköpostin käyttäjälle varattu oma tila, postilaatikko, johon järjestelmä tallentaa saapuvat viestit. (Rousselle 1995, 103 - 104.) Postilaatikolla tarkoitetaan tässä yhteydessä käyttäjän sähköpostiosoitetta, johon viestit tallentuvat (esim. makasi@tukki.jyu.fi). Sähköpostijärjestelmät ja postilaatikot sijaitsevat yleensä organisaatioiden palvelintietokoneilla, johon käyttäjä ottaa yhteyttä halutessaan lukea tai lähettää viestejä.

3.2.2 Päätekokouksen ominaisuudet

Päätekokous on käsitteenä toistaiseksi vakiintumaton. Englanninkielestä johdettuna uutena terminä (computer conference) se suomennetaan eri tavoilla, kuten tietokonekonferenssi, pääteneuvottelu ja päätekokous. Marttunen (1993) perustelee osuvasti pääte-termin käyttöä. Pääte-termin käytöllä halutaan tuoda esiin se, että päätekokousohjelmia käytettäessä työskennellään palvelintietokoneeseen suorassa yhteydessä olevilla päätteillä tai tiedonsiirto-ohjelman avulla päätteinä toimivilla mikrotietokoneilla. Pääte on siis se väline, jonka avulla toimitaan. (Marttunen 1993, 4.) Tässä tutkimuksessa käytetään termiä päätekokous. Nykyään pelkät päätteet ovat väistymässä mikrotietokoneiden tieltä, mutta niitä on vielä käytössä esimerkiksi kirjastoissa ja oppilaitoksissa.

Päätekokousta, kuten sähköpostiakin, voidaan käyttää kahden ihmisen väliseen viestintään. Päätekokouksen viestintä muistuttaa Santoron (1995, 21) mukaan puhelin keskustelua, vaikka se tapahtuukin kirjoittamalla. Kirjoitetut viestit ja puheenvuorot

ovat yleensä näkyvissä kaikille päätekokoukseen osallistujille. Olennaisin ero päätekokouksen ja sähköpostin välillä liittyy aika-käsitteeseen. Määritellessään sähköpostin offline-viestinnäksi Rousselle (1995, 103) kirjoittaa päätekokouksen olevan yleensä online-viestintää, eli keskustelijoiden yhteys on samanaikainen. Online ja offline viestinnästä käytämme suomenkielessä käytettyjä vastineita ajantasainen ja ei-ajantasainen. Vaikka päätekokouksen viestintä on yleensä ajantasaista, ei sen toteuttaminen vaadi, että kaikki osallistujat ovat läsnä yhtä aikaa. Kaye (1989) korostaa, että toisin kuin perinteisessä kokouksessa tai videokonferenssissa, osallistujien ei yleensä ole pakko heti vastata kysymyksiin. Ne voidaan lukea rauhassa ja niihin on mahdollista vastata silloin kun haluaa. (Kaye 1989, 4 - 5.)

Kun otetaan huomioon päätekokouksen toteuttamismahdollisuudet ajan käytön suhteen, kannattaisi ehkä puhua ajantasaisen ja ei-ajantasaisen viestinnän sekoituksesta. Jonain päivänä verkkoon kokoonnutaan yhdessä, kun taas toisena päivänä keskustelu etenee sitä mukaa, kun käyttäjillä on aikaa vierailta päätekokouksessa. Sorensen (1993) mainitsee, että päätekokousjärjestelmät kehitettiin alunperin tukemaan yksilöiden tai ryhmien välistä tietokonevälitteistä viestintää erityisesti ajasta ja tilasta riippumatta. Parhaassa tapauksessa päätekokousjärjestelmää ohjaava palvelintietokone on päällä yötä päivää ja vuodesta toiseen, joten viestintä on haluttaessa jatkuvaa. (Sorensen 1993, 390.) Tässä tutkimuksessa etäopetustunnit toteutettiin ajantasaisesti, mutta etäopiskelijalle tarjottiin kuitenkin mahdollisuus käyttää päätekokousta ei-ajantasaisesti.

Järjestelmän toimintaa ohjaa jokin päätekokousohjelma, joka sijaitsee palvelintietokoneessa. Päätekokousohjelma säilyttää ryhmän keskinäiset viestit yhteisesti jaetussa tiedostossa (Harasim 1989, 52). Tätä pidetään päätekokousohjelmien perusominaisuutena. Marttunen (1993, 5) lisää järjestelmiin sisältyvän yleensä luettelot kokoukseen osallistujista, eri kokousten aihealueista ja organisaattoreista sekä siitä, mitkä kokoukset ovat kaikille avoimia ja mihin täytyy erikseen liittyä jäseneksi. Päätekokousohjelmat määräävät viime kädessä, mitä ominaisuuksia on käytettävissä ja miten järjestelmä käyttäytyy. Päätekokousohjelman ominaisuuksista riippuu, voidaanko sillä editoida, tallentaa ja etsiä tekstiä, tai vaikka piirtää ja liittää kuvia. Uusimmissa

päätekokousohjelmissa alkaa olla jo mahdollisuuksia käyttää ajantasaista videokuvaa ja ääntä, jolloin päätekokous muistuttaa videoneuvottelujärjestelmää. Tutkimuksemme käytettiin Konffa-nimistä päätekokousohjelmaa, jonka merkittävimmät tekniset ominaisuudet ovat tekstien ja kuvien monipuoliset käsittelymahdollisuudet. Konffasta enemmän kappaleessa 7.1.

4 TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUS

Tietokonevälitteinen viestintä tapahtui tutkimuksemme aikana kirjoittamalla. Tutkimusjaksolla kirjoitettu viestintä korvaa etäoppilaan ja osittain myös muiden osallistujien välistä puhetta. Puheen ja kirjoitetun kommunikoinnin rinnastaminen ei ole ongelmatonta. Kielitieteilijöistä Bartel (1994, 167) käsittelee puhetta ja kirjoitettua viestintää eri perustein. Tätä jaottelua tukee myös se, että yleensä käytämme käsitteitä puhuttu kieli ja kirjoitettu kieli. Emme puhu pelkästään vain kielestä, vaan sen erillisistä ja itsenäisistä muodoista. (Luukka 1995, 54.) Emig (1983) määrittelee lukuisia puheen ja kirjoitetun viestinnän eroavaisuuksia. Puhe on luontaista toimintaa, mutta kirjoittaminen täytyy opetella. Kirjoittaminen on hitaampaa kuin puhuminen, ja kirjoitettu viesti on pelkistettyä, kun taas puhe on rikasta ja vivahteikasta. Jälkimmäinen rinnastus voidaan ymmärtää siten, että kirjoitetusta kielestä puuttuvat äänenpainot ja -sävyt. Puheen ja kirjoitetun viestinnän eroja ovat myös seuraavat: kirjoittaessa ollaan yksin, kun taas puhuessa läsnä on yleensä kuuntelija. Kirjoittaessa tuotetaan näkyvää tekstiä, puhumisesta ei jää fyysisiä jälkeä. Luultavasti osittain tästä syystä kirjoittamiseen suhtaudutaan vastuullisemmin ja siihen sitoudutaan enemmän kuin puheeseen. Kirjoittamista voidaan pitää oppimisen yhtenä muotona ja lähteenä, koska kirjoittaessa prosessi ja tuotos yhdistyvät. (Emig 1983, 125.)

Rohfeld & Hiemstra (1995) luettelevat oppilaiden mielipiteitä tietokonevälitteisten kurssien eduista ja vaikeuksista. Jotkut osallistujat kokivat kommenttiansa olevan paremmin perusteltuja, sillä kirjoitusprosessi edellytti asian syvempää harkintaa.

(Rohfeld & Hiemstra, 1995, 102.) Tekstipohjainen keskustelu tarjoaa myös mahdollisuuden reflektiiviseen interaktioon (Harasim 1989, 52). Päätekokouksessa on yleensä enemmän aikaa miettiä puheenvuoroaan kuin tavallisessa keskustelussa. Kirjoittamisen ja viestinnän hitaus voivat siis myös olla etuja.

Olennaista on pohtia, miten vuorovaikutus muuttuu, kun käytetään uusia välineitä esimerkiksi sähköpostia. Tietokonevälitteinen viestintä ei yllä samalle tasolle kuin kasvokkain keskustelu. Jos tietokonevälitteistä viestintää kuvainnollisesti verrataan normaaliin kommunikaatioon, se on kuin käyttäisi vierasta kieltä. Tietokoneohjelmat ja tietoverkot, jotka välittävät tietokoneiden välistä viestintää, joutuvat käyttäjän kanssa vuorovaikutukseen, joten nekin osaltaan vaikuttavat viestinnän luonteeseen. (Tella 1991, 28.) Tietokonevälitteinen viestintä vaatii siis käyttäjältään viestintätaitojen lisäksi teknistä osaamista, jonka mahdolliset heikkoudet heikentävät keskittymistä keskustelun sisältöihin.

Tietokonevälitteinen viestintä puhutun keskustelun mallin mukaisesti ei ole mahdollista, koska nonverbaali viestintä puuttuu tietokonevälitteisestä viestinnästä. Useat tietokonevälitteistä viestintää analysoivat tutkimukset kuitenkin paljastavat, että kirjoitetut viestit sisältävät myös suullisen kommunikoinnin muotoja (Santoro 1995, 16). Muutoksilla äänen voimakkuudessa, painotuksissa, tempossa, korkeudessa ja laadussa, voidaan kuulijaa auttaa tulkitsemaan halutun viestin. Tekstipohjaisessa viestinnässä nonverbaalin viestinnän korvaaminen on mahdollista symbolimerkkien avulla. (Tella 1991, 30.) Symbolit eivät kuitenkaan anna riittävää kuvaa viestien sävyistä, vaan niillä on tarkoitus lähinnä välttää väärinkäsityksiä. Esimerkiksi "mustaa huumoria" käytettäessä voidaan käyttää symbolia ;) , joka kuvaa hymyileviä kasvoja ja silmäniskua. Vaikka tekstisymbolien käyttö edistää vuorovaikutuksen laatua, ei se harjaantuneillakaan käyttäjillä ole täysin luontevaa.

Tietokonevälitteisen sovelluksen käyttäjän persoona ja ulkoiset ominaisuudet välittyvät tietokoneen avulla rajoitetusti. Tässä asiassa on hyvät ja huonot puolensa. Keskustelijoiden persoonallisuus tulee kuitenkin aina tavalla tai toisella esiin. Roussellen (1995) mukaan ulkoiset ominaisuudet ja suullinen ilmaisutaito eivät ole havaittavisi-

sa. Edellä olevilla tekijöillä saattaa olla negatiivinen vaikutus lähiopetuksessa. Toisaalta keskustelijoiden kasvottomuus voi aiheuttaa käyttäytymishäiriöitä. Tietokonevälitteisessä viestinnässä saattaa tunnepurkauksia esiintyä usein, koska unohdetaan, että vastaanottajana on toinen ihminen. Pitäisi muistaa, että tietokoneen välitykselläkään ei tule kirjoittaa sellaista tekstiä, jota ei voi lausua kasvotusten. (Rousselle, 109 - 110.) Tällaisten ongelmien välttämiseksi olisi ainakin osittain tunnettava niin kutsuttu tietoverkko-etiketti (netiquette). Sen pääperiaate on, että tietokonevälitteisesti kommunikoivat ihmiset pyrkisivät säilyttämään viestiensä myönteisen sävyn ja välttäisivät loukkaavia kommentteja. Tietoverkko-etiketistä tulee ainakin päätekokouksen johtajan huolehtia (Rohfeld & Hiemstra 1995, 98). Myös tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetulla etäopetusjaksolla opettaja joutui silloin tällöin puuttumaan suullisesti oppilaiden kirjoittamiin asiattomiin puheenvuoroihin.

Vaikka tietokone-etikettiä noudatettaisiin, viestit voidaan tulkita liian kärjistetyksi. Ystävälliset kommentit saattavat tuntua hiukan tunkeilevilta ja mahdolliset negatiiviset ilmaukset saatetaan ymmärtää erittäin epäkohteliaiksi tai pahimmassa tapauksessa vihamielisiksi. Viestien lyhydestäkin voidaan mahdollisesti päätellä, että vastaaja on tarkoituksellisesti tyly. (Tella 1991, 30.) Tulkinnasta johtuvia väärinkäsityksiä on mahdollista korjata, kunhan keskusteluun ja omien ajatusten selvittelyyn on käytettävissä tarpeeksi aikaa. Monissa päätekokouksissa, joissa on mukana useita henkilöitä, ei aikaa usein kuitenkaan ole riittävästi.

4.1 Tietokonevälitteiset sovellukset opetustyössä

Sähköposti- ja päätekokousviestinnästä on löydettävissä omat ominaispiirteensä. Roussellen (1995) mukaan sähköpostiviestit ovat yleensä pitkäkököjä, hyvin valmisteltuja, yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi muotoiltuja mielipiteitä ja ajatuksia. Sähköpostiviestiä ei kuitenkaan kirjoiteta yhtä huolellisesti kuin kirjettä, koska sen ainoa tehtävä on välittää nopeasti tietoa toiselle käyttäjälle. Päätekokouksen avulla toteutetussa keskustelussa puolestaan on tärkeintä mielipiteiden vaihto ja keskustelun eteneminen, joten viestit ovat yleensä ytimekkäitä ja spontaaneja. Ne ovat harvoin yhtä riviä pitempiä, eikä kirjoitusvirheitäkään aina ehdi korjata. (Rousselle 1995, 104.) Yhteen-

vetona voidaan todeta, että sähköpostiviestit ovat selvästi pitempiä ja huolitellumpia kuin päätekokouksessa olevat viestit ja puheenvuorot. Opettajan on tietokonevälitteistä kurssia toteuttaessaan harkittava, mitä sovellusta kannattaa käyttää. Eri sovellusten viestinnän luonteen on tuettava tehtävää. Tutkimuksessamme päätekokousta käytettiin pääasiassa keskusteluun ja lyhyihin tehtäviin. Sähköpostia varsinaisessa opetuksessa käytti ainoastaan etäoppilas.

Sähköpostilla ja päätekokouksella toteutetun opetuksen selvänä etuna verrattuna kirjeopetukseen on nopeus. Periaatteessa tietokonevälitteinen opetus on kuin perinteistä kirjeopetusta, mutta tehokkaampaa. Kouluttajan kannalta kurssiin liittyvän tietomäärän hallinta ja viestinnän kulku on helpompaa. Tämän mahdollistavat sähköposti- ja päätekokousjärjestelmien useat tekniset ominaisuudet. Sähköposti on tietokonevälitteisenä sovelluksena vanhin ja yleisin, mutta sen rinnalle varteenotettava etäopetuksen välineenä on vähitellen noussut päätekokous, jonka avulla voidaan järjestää myös ajantasaista opetusta. Batesin (1995, 206) mukaan päätekokous onkin nykyään etäopetuksessa käytetyin väline.

Sähköpostilla tai päätekokouksella toteutetussa opetuksessa suurta paperimäärää ei jouduta kirjeopetuksen tapaan käsittelemään ja viestien säilyttäminen voidaan tehdä kätevästi suoraan tietokoneelle. Suuren opiskelijamäärän hallinnassa sähköpostin teknisenä etuna ovat postituslistat, joiden avulla viestit ja oppimateriaali lähtevät hetkessä kaikille opiskelijoille, melkeinpä yhden näppäimen painalluksella. Opettajalla säilyy halutessaan kaikki kurssin materiaalit, ja ne voidaan arkistoida eri hakemistoihin mahdollista jälkikäsitteilyä varten. Vaikka sähköposti- ja päätekokousjärjestelmät ovat olleet käytössämme jo ainakin kymmenen vuotta, harva opettaja vielä nykypäivänä osaa käyttää niiden ominaisuuksia sujuvasti. Vaatii aikansa, kunnes käyttö opitaan ja järjestelmistä tulee helppokäyttöisempiä.

Ryhmän vuorovaikutus on tärkeää opetuksessa. Rousselle (1995, 106) toteaa, että sähköpostilla ei ole riittävästi ominaisuuksia ryhmätyöskentelyä varten. Sähköposti tukee parhaiten yhdeltä yhdelle tai yhdeltä monelle mallin mukaisia viestintätapoja, monelta monelle mallia on vaikeaa toteuttaa (ks. luku 3.2). Päätekokous mahdollistaa

paremmin ryhmätyöskentelyn. Koska ajantasainen kommunikaatio on päätekokouksessa mahdollista, voidaan sen sanoa olevan vuorovaikutteisempi kuin ilman keskusteluyhteyttä toimivan sähköpostin. Päätekokouksessa toteutetussa keskustelussa on normaalin kasvotusten tapahtuvan keskustelun piirteitä. Lauserakenteet muistuttavat usein enemmän puhekieltä kuin kirjakieltä. Päätekokous on väline, jolla voidaan tarjota etäopiskelijoille mahdollisuuksia keskustella, ajatella ja oppia yhdessä. Päätekokouksella täydennetään joskus sähköpostiovetusta pitämällä pieniä palavereja, joissa sovitaan opiskeluun liittyvistä asioista. (Rousselle 1995, 109.) Asetelma voi olla myös päinvastainen eli ajantasaisten päätekokousistuntojen informointikanavana pidetään sähköpostia.

4.2 Tietokonevälitteisen opetuksen järjestäminen

Tietokonevälitteiseen opetukseen osallistujien kannattaa perehtyä käytettävissä olevaan teknologiaan. Oppilaille tulee antaa mahdollisuus tutustua järjestelmän käyttöön vapaamuotoisesti. Tämä saattaa joskus turhauttaa opettajaa (Nipper 1989, 67; Bates 1995, 215 - 216). Tällöin opettaja todennäköisesti pitää tuotosta tärkeämpänä kuin itse oppimisprosessia, johon järjestelmään tutustuminenkin kuuluu. Tutkimuksemme ennen etäopetusjaksoa oppilaat opettelivat tietotekniikan tunneilla käyttämään tarvittavia ohjelmia. Etäoppilaalle tutkijat järjestivät henkilökohtaista koulutusta. Jaksolla mukana olleet oppilaat tutustuivat toisiinsa sähköpostitse ja tutkijat esittelivät itsensä päätekokouksessa.

Kirjoitusnopeus on otettava huomioon opetuksen suunnittelussa ja valmistelussa. Siitä johtuvan kommunikoinnin hitauden vuoksi päätekokouksessa tapahtuvaa opetustuokiota ei voida toteuttaa kuten luokkahuoneessa. Roussellen (1995) mukaan viivästymä riippuu osanottajien kirjoitusnopeuden lisäksi myös tiedonsiirron nopeudesta. Jos käyttäjät ovat nopeita ja yhteydet hyvät, viivästymä voi olla noin viisi sekuntia. (Rousselle 1995, 110.) Nykyään verkot ovat kehittyneet etenkin Pohjoismaissa ja Euroopassa, mutta yhteys esimerkiksi Yhdysvaltoihin sisältää useita niin sanottuja pullonkauloja, joista tietoliikenne ei ruuhka-aikoina välity tarpeeksi nopeasti. Tiedonsiirron nopeus on yhtä hyvä kuin sen ahtain pullonkaula. Yhteydet meidän

tapauksessamme toimivat yllättävän hyvin, vaikka viivästymä vaihteli kahdestakymmenestä sekunnista noin minuuttiin. Viivästymään vaikuttaa myös tehtävän luonne.

Tietokonevälitteisessä etäopetuksessa on mahdollisuus nopeaan tuenantoon. Tämä on psykologisesti tärkeää, koska etäopiskelulle on liian usein ominaista yksinäisyys ja eristyneisyys (Rousselle 1995, 106). On kuitenkin tärkeää huomata, että tavallisesta kirjeestä poiketen, nopea sähköposti saattaa kuormittaa ja aiheuttaa stressiä varsinkin opettajalle. Opettajaa tai tutoria saatetaan pommittaa kysymyksillä ja vaatia voimakkaasti pikaista vastaamista, koska onhan kyse salamannopeasta sähköpostista (Heller & Kearsley, 133). Varsinkin suuria ryhmiä ohjattaessa opettajan on hyvä tiedostaa mihin ryhtyy, jos kannustaa opiskelijoita tekemään kysymyksiä. Tutkimuksemme etäopetusjaksolle osallistuneita henkilöitä oli vähän, joten opettajalla riitti energiaa vastata kysymyksiin kunnolla. Opettaja jakoi myös kannustaa ja tukea Yhdysvalloissa olevaa etäopiskelijaa.

Uusien oppimiskäsitysten ansiosta ajatus oppilaasta oman oppimisensa subjektina on yleistynyt. Tähän tavoitteeseen pyrkivät yhä useammat koulut Suomessa. Tietokonevälitteisillä kursseilla opiskelijalla on Rohfeldin & Hiemstran (1995) mukaan mahdollisuus kantaa vastuuta omasta opiskelustaan, koska useimmilla näistä kursseista opiskelijan on itse päätettävä, milloin osallistuu ja kuinka kauan. Opiskelijoilla on myös vastuu ryhmänkeskusteluiden laadusta, joissa he voivat esitellä itseään kiinnostavia ideoita. Sähköinen luokkahuone, jonka tietokonevälitteinen viestintä muodostaa, rohkaisee näin oppilaita ottamaan vastuuta oppimisestaan. Tietokonevälitteinen viestintä tukee parhaimmillaan tätä koulutuksen perusarvoa. (Rohfeld & Hiemstra 1995, 102.) Virheellistä on kuitenkin ajatella, että ongelma oppilaan itseohjautuvuudesta ratkeaa tietoteknisillä välineillä. Kaikki riippuu siitä, miten opetus toteutetaan. Välineellä on mahdollista tukea oppilaan kehitystä itseohjautuvaksi vain jos sitä käytetään järkevästi.

Opiskelu on pitkälti sosiaalista toimintaa. Tietokonevälitteistä viestintää käytettäessä onkin syytä kysyä, miten sosiaalisia suhteita voi syntyä, jos ihmiset eivät näe eivätkä kuule toisiaan. Yllättävältä saattaa kuulostaa se, että pätekokouksessa opiskelijoiden

väliset yhteydet syntyvät nopeammin kuin perinteisessä lähiopetuksessa. Rousselle (1995) perustelee ilmiötä sillä, että ihmisten väliset yhteydet eivät perustu ulkoisiin seikkoihin, vaan siihen mitä heillä on sanottavaa. Tutkijat ovat havainneet, että päätekokouksessa ryhmän yhteistyö keskittyy tiiviisti opetuksen sisältöön. (Rousselle 1995, 109.) Tämä voi osittain johtua siitä, että tietokonevälitteisesti opiskelevat kokevat olevansa erityisasemassa. Toistaiseksi tietokonevälitteisten kurssien toteuttaminen vaatii erityisiä järjestelyjä ja uutta teknologiaa, joilla saattaa olla opiskelua motivoiva vaikutus.

Vaikka päätekokous tarjoaakin hyvät mahdollisuudet tehokkaaseen ryhmätyöskentelyyn, se ei itsessään takaa sen onnistumista. Harasim (1989, 52) huomauttaa, että vaikka joillakin päätekokoukskursseilla opiskelijoiden osallistumistaso on ollut hyvää, on osallistujien aktivoiminen monessa tutkimuksessa todettu ongelmaksi. Opetus päätekokouksella toteutettuna perustuu usein keskusteluun. Tästä syystä opettajan ja oppilaiden on oltava aktiivisia ja sitoutuneita opiskeluun. Opettaja voi tehostaa osanottoa erityisillä ohjeilla. Rohfeld & Hiemstra (1995) ovat toteuttaneet ja tutkineet useita tietokonevälitteisiä opetusprojekteja ja heidän kirjoittamastaan artikkelista löytyy useita suosituksia ja neuvoja päätekokoukseen osallistujille. Heidän mukaansa opetustilanteessa opiskelijoilla ja opettajalla on omat selkeät roolinsa. Opettajan tehtävä on antaa ohjausta keskustelun lomassa. Oppilaat puolestaan osallistuvat keskusteluun sen tiedon perusteella, jonka he ovat omaksuneet lukemalla, kuuntelemalla tai kokemuksina luokkahuoneen ulkopuolelta. Opettajan vastuulla on keskustelujen pitäminen oikeilla linjoilla kertomalla tärkeitä näkökohtia käsiteltävästä asiasta. Opettaja myös yhdistelee eri keskustelujuonteita ja pyrkii säilyttämään ryhmän sisäisen tasapainon. (Rohfeld & Hiemstra, 1995, 98.)

Opettajan mahdollisuudet vaikuttaa opetustilanteen ilmapiiriin ovat rajalliset. Myönteisen ilmapiirin ylläpitäminen on tietokonevälitteisessä opetustilanteessa kaikkien osallistujien harteilla. Tietokonevälitteisessä oppimisympäristössä oppilaan arkuus voi olla ongelma, varsinkin jos tietokone koetaan epämiellyttävänä. Rohfeldin & Hiemstran (1995) mukaan syy oppilaiden arkuuteen voi olla, että he pelkäävät sanojansa jotain typerää tai väärää. Syynä voivat yllättäen olla myös tekniset ongelmat.

Jos joku oppilaista ei ole vähään aikaan osallistunut, kannattaa syytä kysyä suoraan. Kaikenkaikkiaan keskusteluun osallistuvia on hyvä rohkaista. Rohkaiseminen ei ole pelkästään opettajan tehtävä, vaan jokaisen päätekokoukseen osallistujan tulisi kannustaa muita keskusteluun. Näin menettelemällä osallistujat myötävaikuttavat toistensa oppimista. (Rohfeld & Hiemstra, 1995, 99) Opettajan tehtävä tietokonevälitteisen kurssin ohjaajana on vaativa, usein jopa niin vaativa, että töitä ja vastuuta kannattaisi jakaa. Opettajan olisi kyettävä keskittymään omaan työhönsä oppimisen ohjaajana.

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Erilaisia etäopetusprojekteja on toteutettu ja raportoitu ympäri maailmaa. Suomessa etäopetustutkimusta on perinteisesti tehty aikuiskoulutuksen puolella. Peruskouluun etäopetuskokeilut ovat saapuneet vasta viime vuosina. Tutkimuskohteena oleva etäopetusjakso syntyi käytännön tarpeesta järjestää ulkomaille väliaikaisesti muuttavalle oppilaalle historianopetusta. Järjestelyn tarkoituksena oli, että etäoppilas pysyisi opiskelussa luokkansa mukana ja säilyttäisi yhteyden suomalaisiin ikätovereihinsa. Vaihtoehtona olisi ollut kirjojen tenttiminen tai kurssin jälkikäteen suorittaminen.

Määräävänä tekijänä etäopetusjaksoa suunniteltaessa oli se, että kokeilu olisi toteutettavissa normaalin koulutyön ohella. Tutkimuksessa sovellettiin olemassa olevaa tekniikkaa ja ohjelmia. Sähköposti- ja päätekokousohjelmat rajoittivat jonkin verran opetusmenetelmien käyttöä tekstipohjaisuutensa takia. Tutkimusaluetta rajattaessa ongelmaksi nousi, mikä ominaisuus kuvaisi kyseistä oppimisympäristöä. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan vuorovaikutus on oppimisessä keskeistä. Toimiessaan ryhmässä oppijan on mahdollista ulkoistaa omat konstruktionsa. Vuorovaikutus yksilön ja ryhmän välillä kuvaa siten osaltaan tätä ulkoistamisprosessia. Etäopetusjaksolla vuorovaikutus tapahtui kirjoittamalla. Jo kirjoittamista voidaan pitää oppimisen yhtenä muotona ja lähteenä, sillä kirjoittaessaan yksilö joutuu tietoisesti

jäsentämään ajatuksiaan. Konstruktivistis-kognitiivisiin oppimiskäsityksiin nojaten tutkimus päätettiin rajata etäopetusjakson tietokonevälitteisiin viestintä- ja vuorovaikutustilanteisiin. Mielenkiintoiseksi ongelmaksi muodostui, syntyykö tietokonevälitteisessä viestinnässä osallistujien välistä vuorovaikutusta. Päätekokousohjelma toimi ajantasaisena viestimenä osallistujien kesken. Sähköposti puolestaan teki ei-ajantasaisen viestinnän mahdolliseksi. Tutkimusongelmiin vastaamalla pyritään kuvaamaan etäopetusjakson tietokonevälitteisen vuorovaikutuksen luonnetta.

Tutkimusongelmat:

Pääongelma 1: Millaiseksi päätekokouksen viestintä ja vuorovaikutus etäopetusjaksolla muodostuu?

Pääongelma 2: Millaisen aseman opettajan sähköpostiviestintä saa etäopetusjaksolla?

Alaongelma 1: Millaisen roolin opettajan viestintä saa etäopetusjaksolla?

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

Aineistoa hankittiin monella eri tavalla, jotta etäopetusjakson vuorovaikutuksesta saatava kuva olisi mahdollisimman kattava. Tutkijat halusivat myös varmistaa aineiston riittävyden. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä kerätä aineisto, joka mahdollistaa monenlaiset näkökulmat. Usein käytetään apuna erilaisia metodisia lähestymistapoja. (Alasuutari 1993, 66.) Tutkimuksen perusote on kvalitatiivinen, kvantitatiivisia menetelmiä käytetään täydentävinä ja tulkintaa tukevinä. Tutkimuksessa on piirteitä tapaustutkimuksesta, sillä tutkimuskohteena on kouluarjen tapahtuma eli etäopetusjakso. Pääosan tutkimusaineistosta muodostavat ainutkertaisen tapahtumasarjan vuorovaikutustilanteet. Tutkijat ja tutkittavat ovat vuorovaikutuksessa keskenään, mikä on tapaustutkimukselle tyypillistä. Tutkittavat eivät ole objekteja,

vaan toimivia, tuntevia ja osallistuvia subjekteja. (Syrjälä & Numminen 1988, 8-17.) Etäopetusjaksolla tutkijat osallistuivat tutkittaviin vuorovaikutustilanteisiin teknisten ongelmien ilmaantuessa, muutoin tutkijat pyrkivät olemaan tarkkailijan roolissa.

Keskeinen aineisto koostuu päätekokouksen sivuista ja sähköpostiviesteistä. Päätekokouksen sivut tallennettiin opetuksen aikana, yhteensä päätekokouksen sivuja kertyi 28. Jakson päätyttyä kaikki päätekokouksessa käytetyt sivut muokattiin analysoitaviksi ja tulostettiin. Lisäksi opettajan ja Teemun väliset sähköpostit tulostettiin analysoitavaksi. Jaksolle osallistujien nimet on muutettu. Aineistolainauksissa oppilaista käytetään koodeja Tarja O1, Liisa O2, Markus O3, Jari O4 ja Seppo O0. Etäoppilas Teemusta käytetään lyhennettä, opettajasta lyhennettä O, haastattelijasta H ja Teemun äidistä Ä.

Päätekokouksien viestinnän analysoinnin tarkoitus on kuvata vuorovaikutusta ajantasaisessa etäopetustilanteessa. Sähköpostiviestien analyysin tehtävänä on puolestaan kuvata sähköpostin asemaa täydentävänä viestimenä sekä opetuksellisessa että viestinnällisessä mielessä.

Tukevina ja täydentävinä menetelminä käytettiin havainnointia ja teemahaastattelua sekä vapaamuotoista kyselyä Teemun äidille (liite 1). Lisäksi etäopetustunnit videoitiin muistin tueksi. Opettajaa haastateltiin opetusjakson jälkeisellä viikolla (liite 2). Oppilaat, Teemua lukuun ottamatta, haastateltiin kahden viikon kuluttua opetusjaksosta. Oppilaiden haastattelujen tema-alueet (liite 3) testattiin esihaastattelemalla oppilasta, joka oli osallistunut vain kahdelle etäopetustunnille. Teemun kohdalla haastattelu toteutettiin kahdessa osassa päätekokouksen avulla. Ennen haastattelua Teemu sai kyselylomakkeen sähköpostitse (liite 4), jonka pohjalta haastattelu toteutettiin. Haastattelu tapahtui kirjoittamalla ajantasaisessa yhteydessä. Ensimmäinen kysely lähetettiin viikon kuluttua viimeisestä etäopetustunnista, samalla äiti sai kyselylomakkeen. Teemun haastattelu tehtiin viikon päästä kyselyn lähettämisen jälkeen ja samalla hänelle lähetettiin jälkimmäinen kyselylomake. Toinen haastattelukerta toteutettiin tästä jälleen viikon päästä. Teemulle jäi noin viikko aikaa vastata kuhunkin kyselyyn. Kaikki haastattelut purettiin ja sisällöt luetteloidtiin kysymysten perus-

teella. Käytettävillä tutkimusmenetelmillä saatu tieto kuvaa etäopetusjakson aikaisia tapahtumia, eikä niitä voi yleistää suoraan toisiin yhteyksiin.

6.1 Päätekokousviestinnän analyysimenetelmät

Berlon (1960) mukaan vuorovaikutus voidaan määritellä inhimillisen viestinnän ihannemuodoksi ja päämääräksi (Wiio 1992, 116). Konffa-päätekokousohjelman analyysin avulla pyritään kuvaamaan osallistujien välistä ajantasaista viestintää ja sitä kautta vuorovaikutusta etäopetustilanteessa. Päätekokoukseen osallistujilla oli omat tekstiväriinsä, puheenvuorojen erottumisen vuoksi. Analyysia varten värilliset kirjaimet muutettiin mustavalkoisiksi ja erityyppisiksi tunnistamista varten (liite 5). Koska alkuperäiset sivut haluttiin säilyttää, kopioimme teknisistä syistä sivut päätekokouksen sisällä. Loput päätekokouksen sivut on saatavilla tutkijoilta. Kopioinnin jälkeen päätekokouksen sivut tallennettiin kuvina tulostusta varten. Käsittely tapahtui Paint Shop Prolla. Tämän jälkeen päätekokouksen sivut tulostettiin.

Aineistoa eli päätekokouksen sivuja luettiin lävitse useita kertoja. Tutkijoiden analyysin lähtökohta painottuu aineistolle ja sieltä nouseville huomioille. Aineistoa lähestytään sekä tarkastelemalla keskusteluteemoja että analysoimalla viestintää Henrin (1992) interaktiota analysoivan luokittelurungon (ks. taulukko 1) avulla (Tella 1994b, 60-61). Tutkittavaksi yksiköksi interaktioanalyysissä muodostui osallistujan puheenvuoro. Puheenvuoroksi tulkitaan yksittäinen lausuma, jonka osallistuja on julkaissut päätekokoukseen yhdellä kertaa. Rakenteeltaan puheenvuoro on useimmiten yksi tai useampi virke. Kuitenkin myös tervehdykset ja muut irralliset huomaukset lasketaan puheenvuoroiksi. Kaikenkaikkiaan puheenvuoroja viideltä etäopetustunnilta kertyi 253, niistä opettaja ja oppilaat käyttivät 236 puheenvuoroa. Erotus muodostuu tutkijoiden ja ohjelmansuunnittelijan puheenvuoroista.

Analyysia varten päätekokouksesta erotettiin käydyt keskustelut ja tauluviestintä erilleen. Keskustelut eli näkyvät reagoinnit toisten puheenvuoroihin ilmentävät päätekokousten mahdollistamaa ajantasaista kaksisuuntaista viestintää ja vuorovaikutusta. Tauluviestinnäksi luokitellaan kaikki keskustelujen ulkopuolelle jäävä viestintä.

Keskusteluja ovat kaikki puheenvuorot, joihin joku osallistuja on kirjoittamalla reagoinut, poikkeuksena oppilaan vastaaminen opettajan kysymykseen. Puheenvuoroparit, jotka koostuivat opettajan kysymyksestä ja oppilaan vastauksesta jätettiin pois keskusteluista, koska ne eivät kuvasta ajantasaisen päätekokouksen vuorovaikutteisuutta, sillä kysymys-vastaus malli ilman välitöntä palautetta voidaan toteuttaa ei-ajantasaisesti. Oppilaiden keskinäiset keskustelut sen sijaan ilmentävät itseohjautuvuutta selvemmin kuin opettajan kysymys - oppilaan vastaus puheenvuoropari. On kuitenkin huomattava, että Suomessa olevia oppilaita opettaja saattoi kannustaa puhumalla ja ohjata keskusteluun enemmän kuin Teemua.

Etsimällä näkyviä reagoiteja viesteihin voitiin havaita selkeä interaktio puheenvuorojen välillä. Tärkeätä on huomioida, että keskustelu on voinut alkaa myös tahattomasti jostakin puheenvuorosta. Keskusteluja käytiin yhteensä 23. Tämän jälkeen keskustelujen puheenvuorot analysoitiin Henrin (1992) interaktioluokitusta käyttäen. Keskusteluista nostettiin esille myös aihe-alueet, joita tunneilla käsiteltiin. Lisäksi laskimme puheenvuorojen jakaantumisen osallistujien kesken.

Tauluviestinnässä on keskeistä, ettei kirjoittaja ole saanut viestiinsä palautetta tai kyseessä on opettajan kysymys oppilaan vastaus pari. Jälkimmäinen muistuttaa koulun taulutyöskentelyä tai työkirjan tehtäviä. Päätekokouksessa käytetty tauluviestintä on kuitenkin merkitsevä oppimisen kannalta, näkevähän oppilaat toisten vastauksia ja niillä voi olla kognitiivisella tasolla vaikutusta. Tauluviestinnän analyysissä keskityttiin viestien sisältöön sekä siihen miten ja missä tilanteissa niitä on tehty. Tauluviestit ovat Henrin luokituksen mukaan pääsääntöisesti itsenäisiä lausumia. Myös oppilaiden valmistamat käsitekartat, osoittimet ja opettajan oheismateriaalina käyttämät kuvatiedostot tulkitaan tauluviestinnäksi. Niitä ei ole kuitenkaan laskettu puheenvuoroiksi.

6.2 Keskustelujen interaktioanalyysi

Tutkimuksen edetessä heräsi kysymys, kuinka osallistujien välisiä keskusteluja pystyttäisiin kuvaamaan. Tutkimusaineisto haluttiin saada hallintaan systemaattista

luokitusta käyttäen. Apuna käytettiin Henrin (1992) viestinnän interaktiota analysoivaa luokittelurunkoa. Luokituksella pyritään kuvaamaan päätekokouksen tekstipohjaisen viestinnän interaktiivisuutta (liite 6).

TAULUKKO 1. Viestinnän interaktiivisuutta analysoiva luokittelurunko (Henri 1992, Tellan 1994b mukaan)

I Eksplisiittinen interaktio	Jokainen lausuma, joka sisältää eksplisiittisen ts. suora viitteen toiseen viestiin tai henkilöön
1.1 Suora vastaus	Jokainen lausuma, joka vastaa eksplisiittisesti tai selvästi kysymykseen viitaten siihen suoraan
1.2 Suora kommentti	Jokainen lausuma, joka käsittelee tai jatkaa jo esitettyä ideaa viittaamalla siihen nimeltä
II Implisiittinen interaktio	Jokainen lausuma, joka sisältää implisiittisen eli epäsuoran viitteen toiseen viestiin tai toiseen henkilöön
2.1 Epäsuora vastaus	Jokainen lausuma, joka tukee ilmeisellä tavalla vastausta tehtyyn kysymykseen viittaamatta siihen suoraan
2.2 Epäsuora kommentti	Jokainen lausuma, joka käsittelee tai jatkaa jo esitettyä ideaa viittaamatta alkuperäiseen viestiin tai ideaan suoraan
III Itsenäinen lausuma	Jokainen lausuma, joka käsittelee keskusteluteemaa ja joka ei ole vastaus eikä kommentti ja johon ei liity mitään myöhempää lausumaa

(Tella 1994b, 60-61.)

Täydensimme edellä selvitettyä luokitusta keskustelualoitteella ja tervehdyspuheen-
vuorolla. Henrin (1992) luokitusta on kritisoitu monella tavalla. Viestien sisällölliset
alueet jäävät huomiotta, jos analyysi perustuu yksin Henrin luokitukselle. Siksi olem-
me analysoineet myös jakson keskusteluteemoja. Arvostelun kohteena on ollut myös
luokituksen itsenäinen lausuma. Henri olettaa, että itsenäisellä lausumalla ei ole
vaikutusta lukijaan. Kuitenkaan toiminnan tai ajattelun tasolla ei voida olla varmoja
viestin vaikutuksesta. Olemme yrittäneet huomioida tämän tulkintavaiheessa. Kolmas
keskustelua herättänyt asia on, että luokittelun ulkopuolelle jää pohdinta siitä, missä
määrin tietokonevälitteinen viestintä poikkeaa tavallisesta viestinnästä. Toisinsanoen

syitä ilmiölle ei pyritä selvittämään. (Tella 1994b, 61.) Olemme pohtineet jo aikaisemmin teoreettisessa osassa tietokonevälitteisen viestinnän ongelmia. Pyrimme myös pohdintaosassa ymmärtämään viestintää ja sitä kautta tapahtunutta interaktiota. Systemaattisen luokituksen avulla saadaan suuntaviivoja päätekokouksen viestinnästä ja vuorovaikutuksen luonteesta. Järjestelmällinen aineiston läpikäynti parantaa myös luotettavuutta. Näin saatettiin kumota tutkijoiden aineistostaan tekemiä ennakko-oletuksia.

Keskustelun ensimmäinen puheenvuoro on joko aloite tai tervehdyspuheenvuoro. Tervehdyspuheenvuoroja on keskusteluissa ainoastaan neljä ja ne ovat rakenteeltaan seuraavanlaisia: “Moi Teemu” tai yksinkertaisemmin “Terve”. Aloite, nimensä mukaisesti, aloittaa uuden keskustelujuonteen tai -aiheen. Puheenvuoro voi olla tarkoitettu itsenäiseksi lausumaksi, mutta jostain syystä siihen on reagoitu ja siitä on tullut aloite.

O: Hei Teemu Tervetuloa mukaan! Voitko vaihtaa tekstivärin siniseen, jotta erottuisimme paremmin.(aloite)

T: Tarkoitatko niitä tehtäviä.(epäsuora kommentti)

O3,O2: ihan muuten vaan (epäsuora kommentti)

Itsenäinen lausuma käsittelee keskusteluteemaa, mutta ei ole vastaus eikä kommentti ja siihen ei liity mitään myöhempää lausumaa. Itsenäiseksi lausumiksi luokitellaan puheenvuorot, joihin ei olla selvästi reagoitu kirjoittamalla. Vaikutusta ajatuksen tai toiminnan tasolla on mahdotonta tietää. Itsenäinen lausuma ei ilmennä selvästi interaktiivisuutta ja sen osuus keskustelun muotoutumisessa jää tulkinnalliselle tasolle. Joihinkin keskusteluihin on kuitenkin liitetty itsenäisiä lausumia selventämään keskustelun kontekstia, vaikka itsenäisiä lausumia ei tulkita varsinaisiksi keskustelupuheenvuoroiksi.

Eksplisiittistä interaktiota ilmaisevat suora vastaus ja suora kommentti. Tekstissä alleviivatut kohdat kertovat viestien avainsanat. Avainsanojen perusteella voidaan todeta viestien keskinäinen yhteys. Suora vastaus vastaa selvästi kysymykseen viita-

ten siihen suoraan nimeltä, myös synonyymi-viittaus on hyväksytty. Suora vastaus on aina vastaus kysymykseen.

T: Kuningas on aina tärkeä henkilö, joten tuo iskulause sopii oikeen hyvin. Sitä paitsi konservatistit haluavat säilyttää kaiken sellaisena kun se onkin, joten kuningas voi jatkaa johtamista. (aloite)

O4,O2: Miksi kuningas oli konservatisteille niin tärkeä? (suora kommentti)

T: koska yksin valtiaan on helppo määrätä kaikesta ja vaikka teloittaa kapinoitsijat. (suora vastaus)

Suora kommentti on lausuma, joka käsittelee tai jatkaa jo esitettyä ideaa viittaamalla siihen nimeltä.

O: Teemu Aika loppuu taas Ota selvää Owensboro:n historiasta, milloin perustettu, mitä teollisuutta ollut, merkittävät tapahtumat jne. ensi tiistaksi. Kirjoita konffaan Ope (aloite)

T: Joo otan kyllä selvää, niistä. Teenkö jotain muuta. (suora kommentti)

Implisiittisestä interaktiosta kertovat epäsuorat vastaukset ja epäsuorat kommentit. Epäsuora vastaus on lausuma, joka tukee ilmeisellä tavalla vastausta tehtyyn kysymykseen viittaamatta siihen suoraan.

O0, O1, O4: O1:n, O0:n ja O4:n SIIRTOLAISET!-ilmainen maa (64 hehtaaria) kiihdytti siirtolaisuutta.-Amerikassa oli siirtolaisten mielestä-rikkauksia-va-pauksia-työpaikkoja-unelmien maa- tulevaisuus näytti hyvältä rikkauksien,va-pauksien ja työpaikkojen vuoksi. (aloite)

O: Mitä tarkoitatte vapaudella? (suora kommentti)

O0,O1,O4: - Ne ei ollu Minkään kuninkaan tai muun ihmisen alaisia. - Niillä ei ollu veroja! (epäsuora vastaus)

Epäsuora kommentti on puheenvuoro, joka käsittelee tai jatkaa jo esitettyä ideaa viittaamatta alkuperäisen viestiin tai ideaan.

O0,O1,O4: INTIAANEILLA JA SIIRTOLAISILLA OLII OMAT KULTTUURIT, JOTEN ASIAA VOI KATSOA MONESTA NÄKÖKULMASTA! (aloite)

O3,O2: oikein hyvin sanottu!! (epäsuora kommentti)

6.3 Sähköpostiviestien analyysi

Teemun opiskelua tuettiin paitsi ajantasaisten päätekokousten avulla myös sähköpostilla. Kaksisuuntaisen viestinnän keskeisiä tehtäviä Bååthin (1980, 32) tutkimuksen mukaan ovat palautteen saaminen ja opiskelijan moitivoitumiseen liittyvät seikat. Lisäksi etäopettajan päätehtäviä ovat neuvonta, opastus, selkiyttäminen ja nämä tehtävät painottuvat, mitä itsenäisempää opiskelu on (Paakkola 1991, 85). Erityisesti palautteenannossa sähköpostin etuna on sen nopeus. Päätekokoustunneilla toteutui osa näistä kaksisuuntaisen viestinnän tehtävistä, kuitenkin myös sähköpostiviestintää opettajan ja Teemun välillä on analysoitava kattavan kuvan saamiseksi.

Sähköpostiviestien analyysin tehtävänä on kuvata sähköpostin asemaa tällä jaksolla täydentävänä viestimenä sekä opetuksellisessa että viestinnällisessä mielessä. Analyysia varten opetusjakson aikana lähetetyt sähköpostit koottiin yhdeksi tekstitiedostoksi. Posteista erotettiin opettajan Teemulle lähettämät viestit, joita on yhteensä 9 tarkempaa tarkastelua varten (liite 7). Jotta sähköpostien sisällöistä saataisiin kattava kuva, jaettiin ne usean lukukerran jälkeen karkeasti kolmeen luokkaan: opiskeluun tai opiskelutekniikkaan liittyvään viestintään, opetuksen ulkopuoliseen viestintään ja palautteeseen (liite 8). Analyysiyksiköksi muodostuu sisällöltään yhtenäinen sähköpostiviestin osa, joiden pituus vaihtelee yhdestä lauseesta kokonaiseen viestiin. Sähköpostiviestit raportoidaan alkuperäisessä muodossa.

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Ennen varsinaista etäopetusjaksoa tutkijat tutustuivat käytettävissä olevaan tekniikkaan ja sovellusohjelmiin. Yhdessä etäoppilas Teemun kanssa tutustuttiin Konffan toimintaperiaatteisiin ja harjoiteltiin yhteydenottamista sekä ohjelmien asennusta. Keskeisistä asioista laadittiin ohjeet, jotka annettiin Teemulle. Muut oppilaat tutustuivat ohjelmaan tietotekniikan tunnilla.

Historian etäopetusjakso toteutettiin 30.9. - 28.10.97 Jyväskylän Normaalikoulun yläasteella. Tutkimukseen osallistui kuusi 7.luokan oppilasta, kaksi tyttöä ja neljä poikaa. Mukana oli lisäksi historian aineenopettaja. Yksi oppilaista, Teemu osallistui opetukseen Yhdysvalloista, Kentuckysta ja muut oppilaat Jyväskylän Normaalikoulun etäopetusluokasta käsin. Opetusviestiminä käytettiin Konffa -nimistä pääteko-kousohjelmaa ja sähköpostia. Järjestelyn tarkoitus oli tukea Teemun itseopiskelua ja auttaa häntä pysymään luokkansa mukana. Historian opettaja valitsi jaksolle osallistuvat oppilaat vapaaehtoisuuteen perustuen. Tähän päädyttiin, koska opetus tapahtui tiistai-iltapäivällä varsinaisen koulupäivän jälkeen kello 15 - 16. Kahdeksan tunnin aikaeron vuoksi oppitunti Kentuckyssa, Teemun kotona, alkoi kello 7. Teemulle ajantasaisia tunteja kertyi viisi, lisäksi Teemu sai opettajalta lisätehtäviä ja ohjeita sähköpostilla. Suomessa olevat oppilaat opiskelivat historiaa viisi tuntia viikossa, joista yksi oli etäopiskelua. Tutkijat autoivat opetuksen teknisessä toteutuksessa, työskentelytapojen ideoinnissa ja Konffan sivujen ylläpidossa. Etäopetustunneilla tutkijat olivat lisäksi tarkkailijan roolissa ja osallistuivat vain, jos ilmeni teknisiä ongelmia. Päävastuu opetuksesta oli opettajalla.

Päätökouksen avulla toteutettua opetusta varten käyttöön saatiin etäopetukseen tarkoitettu luokka. Työskentely tunneilla toteutettiin pareittain tai pienryhmissä. Tähän päädyttiin, koska uudessa oppimisympäristössä saatetaan tarvita parilta teknistä tukea järjestelmän käytössä. Yhtenä jaksoson tavoitteena oli kriittisen ajattelun kehittäminen, jota haluttiin parin kanssa keskustelemalla tukea. Pareittain syntyneitä aja-

tuksia opettaja kannusti heti kirjoittamaan päätekokoukseen, jotta myös Teemu voisi osallistua keskusteluun.

Oppikirjana oli Otavan 7. ja 8. luokan Horisontti Napoleonista nykypäivään. Historian kurssia oli Teemun osalta karsittu. Mukaan tulivat seuraavat aihealueet:

- Suomen liittäminen Venäjään ja autonomia (sähköposti)
- Aatteet muualla ja Suomessa (1 tunti)
- Teollinen vallankumous ja vapaakauppa (1 tunti)
- Pohjois-Amerikan ja USA:n historia (3 tuntia)

Ensimmäistä aihetta ei käsitelty Konffassa, vaan opettaja teki muutamia kysymyksiä sähköpostitse. Näihin Teemu vastasi lukemansa pohjalta. Tarkemmat tuntikuvaukset löytyvät liitteestä 9.

7.1 Etäopetusjakson tekninen toteutus

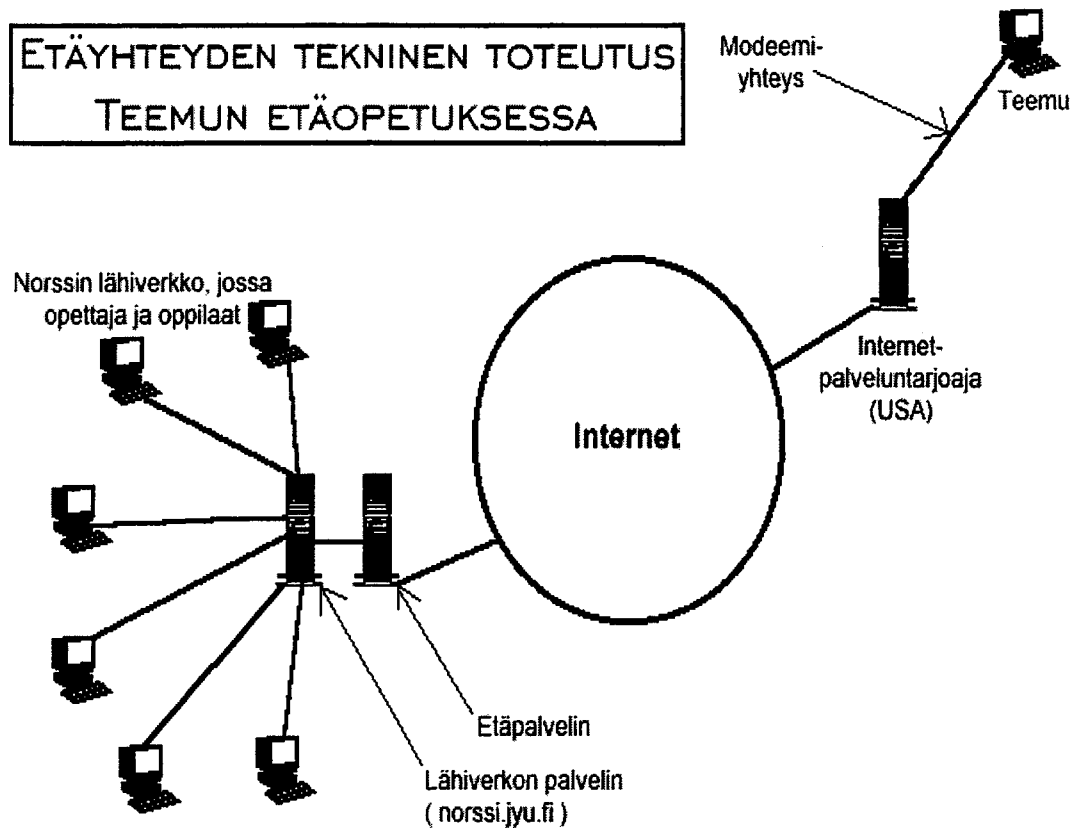
Etäopetuksen ja tietokonevälitteisen viestinnän toteutus vaatii perusteellista suunnittelua. Useimmiten viestintävälineet ja tekniikka valitaan sen perusteella, mitä koulussa on saatavilla. Tähän rajoitukseen tässäkin projektissa saatiin osittain tyytyä. Valinnan varaa oli lähinnä missä suhteissa sähköpostia ja päätekokousta käytetään. Tekniikka oli valmiina Normaalikoululla, mutta Teemun kohdalla jouduttiin miettimään erityisjärjestelyjä, joista kerrotaan myöhemmin. Tietokonevälitteisiä etäopetusmenetelmiä ja laitteistoja ei ole vielä montaa vuotta voitu tutkia käytännössä. Erityisesti siksi projektin tekninen toteutus kuvataan tässä työssä yksityiskohtaisesti. Toisaalta tekniikan kuvaamisen tekee välttämättömäksi myös se, että erilaisten teknisten toteutusten ymmärtäminen on sekä meille että tutkielman lukijalle tärkeää, jotta vastaavanlainen jakso olisi toteutettavissa myös muualla.

Jyväskylän Normaalikoululla opetustilanteissa käytetään monipuolisesti tietokoneita. Normaalikoulun WWW-sivuilta (URL:<http://www.norssi.jyu.fi/yaste/projekti/monimuot/laitteet.htm>. 1.4.1998) löytyvän kuvauksen mukaan tietokoneyhteydet on to-

teutettu seuraavalla tavalla. Koululle on asennettu Citrix WinFrame-etäpalvelin, johon etäopetuspisteet ottavat yhteyden joko modeemilla tai Internetin kautta. Kolmas mahdollisuus on ISDN, ja sitä varten etäpalvelin on varustettu ISDN -kortilla, joka on liitetty toimivaan ISDN -yhteyteen. Etäpisteiden käyttäjät ajavat kaikkia käyttämiään ohjelmia tässä Windows NT-pohjaisessa palvelimessa omina rinnakkaisina Windows-istuntoina. Käytännössä yhteys näkyy käyttäjälle samankaltaisena kuin työskentely millä tahansa Normaalikoulun lähiverkon Windows-tietokoneella. Nykyinen laitekoonpano tarjoaa mahdollisuuden viidelletoista samanaikaiselle yhteydelle etäpalvelimeen. Samassa opetustilanteessa voi olla sen lisäksi tarvittava määrä lähiverkon noin sadastakahdestakymmenestä tietokoneesta. Etäpalvelimeen on liitetty kahdeksan modeemia (28800 kbps), ISDN-kortti (2*64kbps) ja loput yhteydet saadaan Internetin kautta.

Jo keväällä 1997 Teemulle varattiin käyttäjätunnus ja sähköpostiosoite Normaalikoulun lähiverkkoon. Tunnuksen avulla Teemu pääsee käyttämään Normaalikoulun yläasteen verkon ohjelmia ja käyttämään sähköpostia. Samalla tunnuksella hän pääsee sisälle myös etäyhteydessä. Teemun etäopetusprojektissa yhteys järjestettiin siten, että ensin Teemu otti modeemillaan yhteyden Internet-palveluntarjoajaan USA:ssa. Tämän jälkeen hän muodosti yhteyden Internetin kautta Normaalikoulun etäpalvelimelle, ja sieltä edelleen koulun lähiverkkoon. Teemun tietokoneelle Amerikkaan avautui siis samanlainen näkymä kuin lähiverkon tietokoneilta, joten hän työskenteli virtuaalisesti samassa tilassa kuin muut oppilaat. Suomessa opettajalla oli etäopetusluokassa oma tietokone ja oppilaat työskentelivät samassa tilassa kahdella tietokoneella, pääosin pareittain. Luokassa oli lisäksi käytössä skanneri. Teknisenä huolenaiheenamme oli tietoliikenteen hitaus sen ruuhkaisuuden ja Teemun modeemin siirtonopeuden vuoksi. Yhteys toimi kuitenkin paremmin kuin olimme odottaneet. Ajantasainen keskustelu kirjoittamalla oli tosin hidasta, mutta kuitenkin täysin mahdollista.

Etäyhteyden teknistä käytännön toteutusta kuvaamme seuraavalla kaaviokuvalla:



KUVIO 2. Etäopetuksen tekninen toteutus.

7.2 Konffa etäopetuksen työvälineenä

Etäopetusprojektissa opetusvälineenä käytimme Konffa-nimistä päätekokousohjelmaa (liite 5). Seuraavassa kerromme, mitä sillä on mahdollista tehdä ja miten se toimii. Pääpiirteittäin Konffalla toteutetussa päätekokouksessa on mahdollista monipuolisesti työskennellä yhteisillä tauluilla, joilla voidaan esittää, tehdä, siirtää ja muuttaa tekstejä sekä kuvia. Taulut näkyvät samanaikaisesti kaikille päätekokouksessa mukana oleville. Näissä Konffaa kuvaavissa kappaleissa lähteenä käytämme useita Normaalikoulun WWW-sivuja.

Päätekokousohjelmia on tarjolla moneen eri tarkoitukseen, mutta varsinaisesti monipuoliseen tietokonevälitteiseen opetukseen niitä on vähän. Konffa puolestaan on suunniteltu siitä annetun kuvauksen perusteella (URL:<http://www.norssi.jyu.fi/yaste/projekti/monimuot/konffa/johtaja.htm>. 28.1.1998) juuri opetuksen ja oppimisen tarpeisiin ja siihen on rakennettu runsaasti piirteitä, joilla voidaan tarjota erilaisia opetus- ja oppimistilanteita etäopiskeluun. Opettajan kannalta ohjelma sisältää etäopiskelutilanteen hallintaa helpottavia työkaluja. Konffa onkin alunperin tehty opetustilanteisiin, joissa opiskelijat ovat useassa etäopiskelupaikassa ja eivät näe toisiaan eivätkä opettajaa. Konffan päätavoite on toimia yhteistyön ja etäopiskelun välineenä, jolla etäopiskelutilanteissa päästään mahdollisimman sujuvasti työskentelemään yhdessä tai itsenäisesti etäopettajan ohjauksessa.

7.3 Konffan toimintaperiaate

Tähän kappaleeseen olemme koonneet erityisesti tässä projektissa hyödynnettyjä Konffan ominaisuuksia. Lisää tietoa ohjelmasta ja esimerkkejä sen toiminnasta on löydettävissä Normaalikoulun WWW-sivuilta (URL:<http://www.norssi.jyu.fi/yaste/projekti/monimuot/konffa/perusper.htm>. 28.1.1998). Kun ohjelma käynnistetään, liitytään johonkin tietylle ryhmälle perustettuun päätekokoukseen. Tietokoneella voi olla salasana, joka toimii avaimena päätekokoukseen pääsyyn. Yhteiselle taululle esitetyt tekstit tunnustetaan eri tietokoneiden mukaan määräytyvillä tunnusväreillä. Päätekokoukseen liittyneellä tietokoneella voi työskennellä joko yksi jäsen tai jäsenryhmä.

Päätekokouksessa mukana olevat tietokoneet näkevät yhteiset taulut samanlaisina ja tietokoneelta taululle julkaistu informaatio näkyy kaikille mukanaolijoille. Yhteisellä taululla esitetään ja työstetään tekstejä ja kuvia ja tarvittaessa käytössä on karttakepin näköinen osoitin. Lisäksi ohjelma sisältää myös muita kommunikoinnin apuvälineitä. Ohjelmassa on erilliset välineet teksti- ja kuvaelementtien tekemiseen. Tekstejä ja kuvia voidaan tuoda taululle myös Windowsin leikepöydän kautta tai suoraan teksti- ja kuvatiedostoista. Tauluilla esitettävää materiaalia voi valmistaa millä tahansa ohjelmalla joko etukäteen tai päätekokouksen aikana työvälineohjelmia omissa ik-

kunoissaan käyttäen. Tekstit ja kuvat ovat julkaisemisen jälkeen itsenäisiä elementtejä taululla ja niitä voidaan käyttäjän oikeuksista riippuen siirtää, muuttaa, poistaa ja asettaa keskenään haluttuun järjestykseen. Eri käyttäjät ovat siis erilaisilla oikeuksilla mukana päätekokouksessa. Päätekokouksen johtaja voi halutessaan säätää jäsenten oikeuksia sekä muuttaa tai poistaa elementtejä. Tavallisin tilanne on sellainen, jossa jokainen jäsen voi muuttaa, siirtää ja poistaa vain itse tekemiään elementtejä. Päätekokouksen johtaja voi kuitenkin aina käsitellä kaikkia taulun elementtejä.

Ei-ajantasainen (off-line) työskentely on mahdollista, koska taulun informaatio tallettuu koko ajan levyille. Konffan voi käynnistää milloin tahansa ja yksittäiset jäsenet voivat sulkea sen ja jatkaa myöhemmin. Tauluja voi myös tallettaa kokonaisuudessaan ja avata myöhemmin levyiltä.

8 TIETOKONEVÄLITTEINEN VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUS ETÄ-OPETUSJAKSOLLA

Tässä kappaleessa kuvataan etäopetusjakson aikaista vuorovaikutusta. Alussa käsitellään päätekokouksen viestintää tarkemmin sekä keskustelujen että tauluviestinnän avulla. Tämän jälkeen tutustutaan opettajan Teemulle lähettämiin sähköpostiviesteihin ja siihen minkälaisen roolin sähköposti saa historian etäopetusjaksolla. Lopuksi käsitellään havaintoja ja johtopäätöksiä kokonaisuudessaan.

8.1 Keskustelut päätekokouksessa

Keskustelut ilmentävät tällä jaksolla tapahtunutta päätekokousten ajantasaista kaksisuuntaista viestintää ja sitä kautta osallistujien välistä vuorovaikutusta. Keskustelujen määrästä ja laadusta voidaan tulkita jotakin osallistujien välisestä vuorovaikutuksesta, tällöin runsas keskustelujen määrä kuvaa vilkasta vuorovaikutusta. Vuorovaikutuksen laatua voi arvioida tarkastelemalla keskustelujen jakautumista eri aiheala-

lueisiin. Sisällöllisesti keskustelut jakaantuvat seuraaviin aihealueisiin: opiskeltavaan asiaan liittyvät eli opetuskeskustelut, tuntien järjestelyä koskevat keskustelut ja oppilaiden keskinäistä sosiaalista interaktiota ilmentävät keskustelut. Näiden lisäksi viimeisellä tunnilla opettajan ja Konffa-ohjelman tekijän välillä käytiin lyhyt dialogi. Kyseinen keskustelu luokitellaan muut keskustelut luokkaan. Keskusteluja päätekoouksessa käytiin viiden oppitunnin aikana yhteensä 23. Keskusteluketjujen pituus ja osanottajien määrä vaihtelee. Keskustelut jakautuvat seuraavasti viiden tunnin kesken (ks. liite 6).

TAULUKKO 2. Keskustelujen jakaantuminen tunneittain

Etäopetustunti	Tunti 1	Tunti 2	Tunti 3	Tunti 4	Tunti 5	Yht
Keskustelut yhteensä	5	4	2	10	2	23
Opetuskeskustelut	2	1	0	7	1	11
Sosiaalista interaktiota ilmentävät keskustelut	0	1	0	2	0	3
Tunnin järjestelyyn liittyvät keskustelut	3	2	2	1	0	8
Muut keskustelut	0	0	0	0	1	1

Vuorovaikutuksen määrässä viidellä etäopetustunnilla on selkeitä eroja. Kuten yllä olevasta taulukosta huomaa, kolmannella ja viidennellä tunnilla keskustelu ovat jääneet kahteen. Tähän olivat syynä tekniset ongelmat, jotka olivat erittäin haittaavia Teemun ja muiden osallistujien välisen vuorovaikutuksen kannalta. Teemun viesti kolmannen tunnin alussa kuvaa tunnelmaa: "Pitäisikö minun siirtyä jollekin muulle sivulle?". Opettaja selvittää tilannetta jälkeenpäin Teemulle sähköpostitse: "Viimeeksi meillä oli suuria vaikeuksia tunnilla, koska apuryhmasi ei ollut saanut kasitekarttojaan valmiiksi ja meidän piti yrittää skannerilla niiden siirtoa konffaan.

Sen teimme taas Petterin kanssa ensimmäistä kertaa elämässämme ja siksi siihen tuhrautui aikaa kohtuuttomasti, kun piti opetella samalla ohjelman käyttö.” Kun käsitekartat lopulta saadaan julkaistua tunti on jo pitkällä ja oppilaat ehtivät lyhyesti kommentoida toistensa käsitekarttoja.

Viidennellä tunnilla ilmeneviä ongelmia opettaja kuvaa jälleen Teemulle sähköpostitse:

Subject: Mita tapahtui?

Tanaan oli taas yksi niistä huonoista päivistä etäopetuksessa: kun mikaan ei onnistu. Olimme uudessa luokassa, jossa oli windows3 käytössä ja se ei tuntunut toimivan konffan kanssa kunnolla. Aluksi emme paasseet lainkaan ohjelmaan ja myohemminkin ohjelma kaatuili.

Tavallisessa opetustilassamme oli muuta opetusta ja sen takia teimme onnettoman siirron. Kannattaa pysyä windows95 koneiden parissa.

Noin puolen aikaan saimme vahan opetustakin toimimaan ja olit siina mukana, mutta sitten katosit jonnekin. Atk-expertti----- kavi

kertomassa, että olitte menettäneet yhteyden. Saitteko sen uudelleen kuntoon?

Konffassa näytti siltä kuin olisit ollut mukana eli sininen merkkisi näkyi, mutta odottelusta huolimatta mitään ei kuulunut. Lopetimme n. klo 16.15.

Viidestä etäopetustunnista kolme onnistui tekniseltä toteutukseltaan. Ensimmäisellä tunnilla selvittiin ilman suurempia ongelmia. Tutkijat muodostivat yhteyden Teemuun ennen opettajan tuloa päätekokoukseen.

Me: Moi Teemu!!

T: Hei petri!

Me: Hienosti näyttää yhteydet toimivan. Odottelemme tässä tunnin alkamista...

T: Onko tunnin alkuun vielä pitkä aika? Tämä nimittäin maksaa 75 penniä min.

Me: Onko mitään käytännön kysymyksiä tässä ennen tunnin alkua?

T: Ei mulla oikeastaan ole mitään kysymyksiä

Me: Ohoh. Onpa kallista. No, voithan sinä katkaistakin yhteyden ja tulla mukaan klo.7.10. Kävisikö näin?

T: Joo sopii hyvin tulen sitten takaisin

Me: Ok. Palataan asiaan . Moi... Ai niin ja toi sun luokanvalvojasi lähetteli terveisiä!

T: Olen taas linjoilla terveisiä vaan luokanvalvojalle.

Toisella tunnilla opetuskeskustelua on vain yksi. Tunnilla työskenneltiin käsitekarttojen parissa, eikä keskustelua ehdi syntyä.

O:Teemu Tällä kerralla emme taida päästä pitemmälle, sillä kello on jo 16, mutta viikon päästä uusiksi. Kirjoitan sähköpostissa lisää, joten seuraapa sitä Ope Hei hei!

T: Hei oli tosi kivaa T:teemu

Taulukkoa 2 tutkimalla nähdään, että opetuskeskusteluja käytiin selvästi eniten neljännellä etäopetustunnilla:

O3,O2: ...Amerikan tulevaisuus: - Elämää siirtolaisten vallassa - Jotkut uskoivat hyvään tulevaisuuteen

O: Miksi uskoivat hyvään tulevaisuuteen?

O3,O2: Ne oli kuullu (?) Eipäs ollu, ku ne vaaan ajatteli.

O: Ei ole mikään vastaus! Vastaa kunnolla!

O0,O1,O4: KIPAKASTI SANOTTU!

Neljäs tunti poikkeaa edellisistä tunnin kulun suhteen. Tällä tunnilla opettaja kirjoittaa kysymyksiä, reagoi oppilaiden vastauksiin herkemmin kuin edellisillä tunneilla. Lisäksi opettaja "kulkee" oppilaiden mukana päätekokouksen sivulta toiselle, eikä keskity puheenvuorojaan yhdelle sivulle kuten kaikilla aikaisemmillä tunneilla. Kaikenkaikkiaan osallistujat kommentoivat eniten keskenään tällä tunnilla. Opettaja osallistuu lähes aina opetuskeskusteluun tarkentavalla kysymyksellä ja pitää aiheen aisoissa. Edellisessä esimerkissä voidaan nähdä myös ns. flaming eli tulistuminen (Heller & Kearsley 1995, 132). Tekstimuodossa tällaiset viestit voimistuvat ja saattavat saada liian suuren mittakaavan. Oppilaiden keskinäisiä opetettavaan asiaan liittyviä keskusteluja koko jakson aikana käydään vain kolme.

T: Liberalisteille oli tärkeää, että tavalliset ihmisetkin saava äänestää ja päättää kansan yhteisistä asioista.

O1,O3: Mutta tiiäkkös ketä kuulu porvaristoon?

T: no porvarit olivat erilaisia ja hyvin koulutettuja kaupunkilaisia.

O1,O3: Oikein! 10 pistettä. Ne halus lisää sananvaltaa yhteiskunnassa.

T: Sivulla 27 on jotain konservatisteista.

O1,O3: Oikein! Pääsit 2 tasolle!

T: Eikö ollutkin liberaaleilla hyviä ajatuksia?

O4,O2: joo...

O1,O3: Oli, tosi. (mitä ne muuten ajatteli?)

Tässä tapauksessa opettaja kannusti oppilaita kyselemään toisiltaan. Oppilaiden sosiaalista vuorovaikutusta ilmentäviä keskusteluja käytiin myöskin vain kolme. Tauluviestinnässäkin tämän tyyppinen viestintä on vähäistä.

O3,O2: Onko sulla hyviä pelejä?
 T: On mulla aikapaljon uusia autopelejä
 O3,O2: onko sulla kavereita siellä
 T: Olen saanut pari hyvää kaveria koulusta.
 O3,O2: tuu meille ni katellaan MacGyveria
 T: Heti kunhan vain täältä ehdin.
 O3,O2: jipii
 T: Pitää mennä. Moro

Opettajan ja Suomessa olevien oppilaiden väliset kommentit koskevat vain opetettavaa asiaa. Ns. sosiaalista interaktiota ei heidän kesken ruudulla tapahdu. Osittain tähän vaikuttaa oppilaiden läsnäolo Suomessa samassa luokkatilassa, joten opettajalla oli näin mahdollisuus viestiä suullisesti. Viestinnän keskittyminen opetettavaan asiaan on järkevää, olihan käytettävissä ainoastaan noin 50 minuuttia per tunti.

Tunnin järjestelyyn liittyvät keskustelut koostuvat tuntien aloituksista ja lopetuksista. Aloitusk keskustelut sisältävät tervehdyksen, jolla varmistetaan sekä teknisesti yhteys että vahvistetaan tunti alkavaksi. Opettaja toimii ikään kuin Teemun silmäparina ja kertoo missä mennään. Aloitusk keskustelut mahdollistavat palautteenannon ja tarkentavat kysymykset.

T: Terve!
 O: Hei Teemu Tässä Ope
 T: Hei OPe! Joko me aloitetaan?

Vastaavasti tunnin lopussa:

O: Teemu Aika loppuu taas Ota selvää Owensboro:n historiasta, milloin perustettu, mitä teollisuutta ollut, merkittävät tapahtumat jne. ensi tiistaiksi. Kirjoita konffaan Ope
 T: Joo otan kyllä selvää,niistä.Teenkö jotain muuta.

Poikkeuksellisesti opettaja ei huomannut Teemun lisäkysymystä. Opettaja piti huolen tunnin lopetuksesta, vaikka oppilaat saattoivat jäädä keskustelemaan Konffaan varsinaisen oppitunnin jälkeen. Opettajan tunnin lopetusviestit sisälsivät yleensä Teemulle kotitehtäviä tai kehotuksen seurata sähköpostia. Havaitsimme, että opettajan ja Teemun väliset keskustelut päätekokouksessa rajoittuvat yllä olevien kaltaisiin. Yksi selitys tähän on sähköpostin käyttö. Esimerkeistä käy hyvin ilmi myös se, että opettaja puhuttelee oppilaista vain Teemua nimeltä. Neljäs tunti tekee tässäkin suhteessa poikkeuksen, sillä opettajan viestit ovat selvemmin kaikille osoitettuja. Teemun nimen käyttöön on luonnollinen selitys. Muut oppilaat ovat opettajan kanssa samassa tilassa.

Kaikenkaikkiaan keskustelut selvästi lisääntyivät teknisesti onnistuneilla tunneilla jakson kuluessa. Siihen on selvästi vaikuttanut jo aiemmin mainittu opettajan aktiivisuus. Yleisesti ajantasainen viestintä kaikilla tunneilla on melko lyhyttä ja tiivistä. Vuorovaikutuksen luonnetta kuvaa myös puheenvuorojen jakaantuminen keskusteluissa. Siitä miten keskustelu- ja tauluviestintäpuheenvuorot ovat jakaantuneet osallistujien kesken saa tietoa seuraavasta taulukosta.

TAULUKKO 3. Puheenvuorojen jakautuminen osallistujien kesken.

	keskustelu- puheenvuorot	tauluviestintä- puheenvuorot	puheenvuorot yhteensä
Opettaja	20	37	57
Teemu	30	22	52
Muut oppilaat keskimäärin	8,25 (33 ^a)	23,5 (94 ^a)	31,75 (127 ^a)
muut osallistujat	6	11	17
yhteensä	89	164	253 (236 ^b)

^a Suomessa olevien oppilaiden puheenvuorot yhteensä

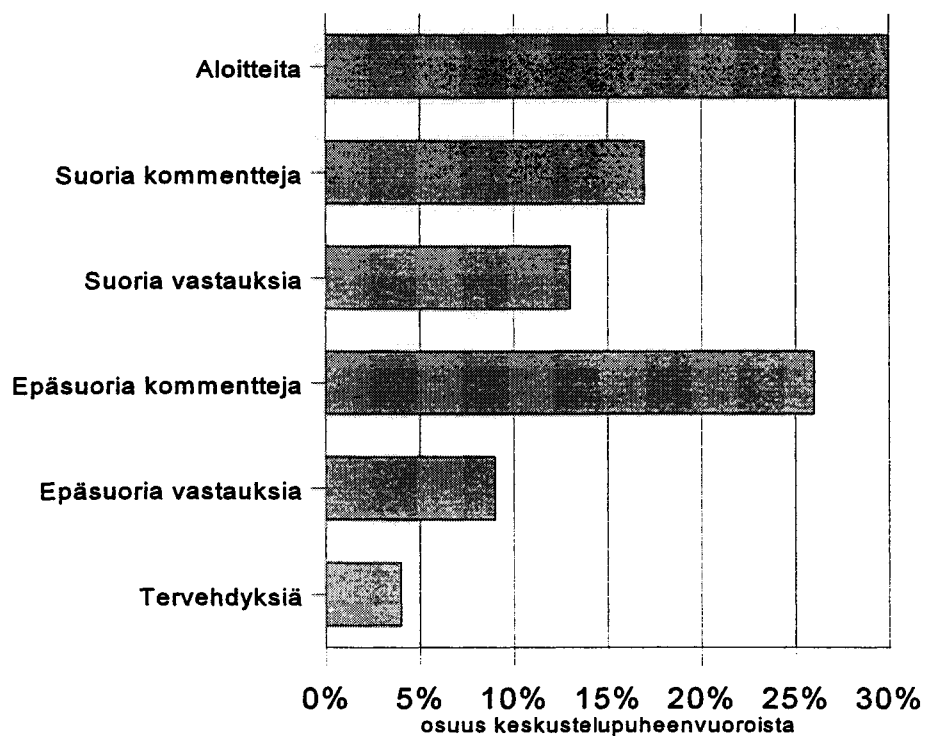
^b Opettajan ja oppilaiden puheenvuorot yhteensä, ei sisällä muita osallistujia

Suomessa olevien oppilaiden puheenvuoroista laskettiin keskiarvo jokaiselle oppilaalle jakamalla oppilaiden puheenvuorot neljällä. Tähän päädyttiin, koska tyypillisimmin tunnille osallistui Suomessa neljä oppilasta. Lisäksi oppilaat työskentelivät pareittain tai pienryhmissä, eikä voida varmasti tietää onko joku puheenvuoro yhteistyötä vai yksittäisen oppilaan ajattelun tulosta.

Teemu vaikuttaa puheenvuorojen määrän perusteella aktiivisimmalta, vaikka hän tekee vain kaksi aloitepuheenvuoroa eli aloittaa uuden keskustelujuonteen. Tulosta vääristää kuitenkin tunnin järjestelyihin liittyvät keskustelut. Myös sosiaalista interaktiota ilmentävät keskustelut vaikuttavat hieman tulokseen, sillä niissä Teemu vastaa oppilaiden kysymyksiin. Voidaan olettaa, että tietokonevälinen opiskelu tekstipohjaisuutensa vuoksi vaatii täydellistä keskittymistä, jotta tunnilla pysyy mukana. Viestien ymmärtäminen perustuu pelkkään tekstiin, poikkeuksena muista Teemulla ei ollut muuta viestintäkanavaa käytettävissään. Pelkän tekstin varassa työskentelevä Teemu käyttääkin oppilaista eniten puheenvuoroja.

8.2 Keskusteluanalyysin tuloksia

Henrin (1993) interaktioanalyysin avulla analysoitiin päätekokouksessa käydyt keskustelut tarkemmin. Keskustelupuheenvuoroja on yhteensä 89. Aloitteita ja epäsuoria kommentteja on määrällisesti eniten. Seuraavaksi yleisimpiä ovat eksplisiittiset ilmaukset eli suorat kommentit ja suorat vastaukset. Vähiten ilmenee epäsuoria vastauksia ja tervehdyksiä.



KUVIO 2. Keskustelupuheenvuorojen prosentuaalinen jakautuminen (n=89)

Henrin (1993) mukaan itsenäinen lausuma ei ole vastaus eikä kommentti, eikä siihen liity mitään myöhempää kommenttia (Tella 1994, 61). Tätä Henrin luokitusta on kritisoitu, koska itsenäisen lausuman vaikutusta toiminnan tai ajattelun tasolla on mahdotonta arvioida. Itsenäisiä lausumia ei laskettu keskustelupuheenvuoroihin, vaan ne tulkitaan osaksi tauluviestintää. Osaan keskusteluketjuista on kuitenkin liitetty itsenäisiä lausumia, joiden voidaan olettaa vaikuttaneen muodostuvaan keskusteluun. Itsenäiset lausumat ikään kuin muodostavat keskustelun kontekstin.

O1,O3: Lisää uskonnon., lehdistön-, ajatuksen- ja kokoontumisen vapautta. Ydinjoukkona keskiluokka eli kaupunkiporvaristo. Oikeus määrätä omista asioita. (itsenäinen lausuma)

T: Liberalisteille oli tärkeää, että tavalliset ihmisetkin saava äänestää ja päättää kansan yhteisistä asioista.

(itsenäinen lausuma)

O1,O3: Mutta tiiäkkös ketä kuulu porvaristoon? (aloite)

T: no porvarit olivat erilaisia ja hyvin koulutettuja kaupunkilaisia. (suora vastaus)

Aloitteista opettajan tekemiä oli 44% (12). Loput aloitteet jakautuivat oppilaiden kesken siten, että Teemu teki aloitteista 11% (3) ja muut oppilaat yhteensä 37%(10). Tutkijat tekivät aloitteista 7% (2). Tulokset tukevat aikaisempia havaintoja juuri opettajan aloitteellisuuden kohdalla. Tyypillisessä päätekokouksessa opettaja ensin avaa keskustelun antamalla taustatietoa ja aiheita siitä, mitä aletaan opiskella. Aloite yleensä sisältää myös kysymyksen, joka on tarkoitettu herättämään keskustelua. Opettaja seuraa aiheeseen liittyvän keskustelun etenemistä ja puuttuu siihen tarvittaessa säilyttääkseen sen hedelmällisenä. Joskus osallistuvat oppilaat kommentoivat toisiaan niin hyvin, että opettajan kannattaa pysyä 'hiljaa'. Jotta päästäisiin syvälle käsiteltävään aiheeseen, opettaja saattaa vaatia monipuolisempaa ajatusten kehittelyä tai pyytää oppilaita miettimään muita näkökulmia. (Rohfeld & Hiemstra 1995, 98.)

Oppilaiden opiskeltavaan asiaan liittyvistä keskusteluista (11) aloitepuheenvuoroja löytyi kaksitoista, joista opettaja teki viisi ja Teemu kaksi. Loput neljä aloitetta jakautui muille oppilaille. Vaikuttaisi siltä, että opettaja on tietoisesti pyrkinyt ylläpitämään keskustelua. Tähän johtopäätöseen viittaa myös se, että kaikki opettajan aloitteet ovat aiheeseen liittyviä kysymyksiä. Oppilaiden aloituksiksi luokitellut puheenvuorot vaikuttavat tahattomilta yhtä lausumaa lukuun ottamatta.

O1,O3: Mutta tiiäkkös ketä kuulu porvaristoon? (aloite)

T: no porvarit olivat erilaisia ja hyvin koulutettuja kaupunkilaisia.(suora vastaus)

O1,O3: Oikein! 10 pistettä. Ne halus lisää sananvaltaa yhteiskunnassa.(suora kommentti)

O1:n ja O3:n kysymys on tulkittavissa aktiiviseksi keskustelun aloitus yritykseksi. Tahattomat aloitteet muistuttavat itsenäistä lausumaa, mutta koska niihin on reagoitu toisella viestillä luokitellaan ne aloitteiksi.

T: Kuningas on aina tärkeä henkilö, joten tuo iskulause sopii oikeen hyvin. Sitä paitsi konservatistit haluavat säilyttää kaiken sellaisena kun se onkin, joten kuningas voi jatkaa johtamista. (aloite)

O4, O2: Miksi kuningas oli konservatisteille niin tärkeä? (suora kommentti)

T: koska yksin valtiaan on helppo määrätä kaikesta ja vaikka teloittaa kapinoitsijat. (suora vastaus)

Eksplisiittistä eli näkyvää interaktiota edustavat suora kommentti ja suora vastaus. Eksplisiittisyys ilmenee puheenvuoroissa samojen termien tai niiden synonyymien käytönä. Lisäksi pronomini viittaukset luokitellaan eksplisiittiseksi interaktioksi. Suorassa vastauksessa pronomini viittaus hyväksytään vain jos vastauksen pronomini konkreetisti viittaa kysymykseen.

O: Onko M:n tai T:n työssä jotain, jota olisit jättänyt pois? (aloite)

T: No ehkä se on vähän liian täynnä asiaa, joten olisin ehkä lyhentänyt asioita hieman. (suora vastaus)

tai

O: Lincolnin puhe sodan aikana: ...Mitä mieltä Lincoln näyttää tässä olevan orjuudesta? (aloite)

O1: Näyttää olevan melko sama onko orjuutta vai ei (suora vastaus)

T: Ei se niistä orjista näytä välittävän lainkaan. (suora vastaus)

Tarkempi tarkastelu osoittaa eksplisiittisten ilmausten olevan jäsenyneempiä ja tehtävääorientoituneempia kuin implisiittiset lausumat. Implisiittiset lausumat ovat tyypillisesti lyhyitä ja kantaa ottavia, kuten: "yhdyn!!!" tai "ei asiattomia ilmaisia paukapää". Kuitenkin kaksi implisiittiseksi luokiteltua lausumaa ovat ilmiänsultaan jäsenyneitä, vaikka ne eivät näkyvästi viittaa aikaisempaan puheenvuoroon. Näkyvällä viittauksella tarkoitamme samojen termien tai niiden synonyymien toistamista omassa lausumassa. Aloitepuheenvuorossa oppilaat miettivät Amerikkaa 1800-luvulla siirtolaisten näkökulmasta.

O0,O1,O4: Liisan, Sepon ja Jarin SIIRTOLAISET!

-ilmainen maa (64 hehtaaria) kiihdytti siirtolaisuutta.

-Amerikassa oli siirtolaisten mielestä

-rikkauksia

-vapauksia

-työpaikkoja

-unelmien maa

- tulevaisuus näytti hyvältä rikkauksien, vapauksien ja työpaikkojen vuoksi. (aloite)

O: Mitä tarkoitatte vapaudella? (suora kommentti)

O0,O1,O4: - Ne ei ollu Minkään kuninkaan tai muun ihmisen alaisia. - Niillä ei ollu veroja! (epäsuora vastaus)

Tarkentavan vastauksen voi tulkita sekä epäsuoraksi vastaukseksi opettajan kysymykseen tai toisaalta suoraksi kommentiksi oppilaiden aikaisempaan puheenvuoroon. Vastauksena opettajan kysymykseen se on kuitenkin ulkoisesti epäsuora.

O: Onko navajo Tom Torleonme muuttunut sivistyneeksi Carlislen intiaanikoulussa? (aloite)

T: Ei uskoisi samaksi ihmiseksi, mutta ulkonäön perusteella on kyllä vaikea sanoa, että onko muuten sivistynyt. (epäsuora vastaus)

Teemun vastaus opettajan aloitekysymykseen on ajatuksellisesti yhtenäinen, mutta se ei näkyvästi viittaa kysymykseen. Rajatapauksia löytyy myös eksplisiittisiä lausumia tarkasteltaessa. Suurin osa lausumista ovat kohtalaisen jäsenyneitä kolmea lukuun ottamatta.

T: Eikö ollutkin liberaaleilla hyviä ajatuksia? (aloite)

O4,O2: joo... (epäsuora kommentti)

O1,O3: Oli, tosi. (mitä ne muuten ajatteli?) (suora kommentti)

tai

O: Eikö pikemminkin intiaanien tulevaisuus näyttänyt varsin huonolta! (epäsuora kommentti)

O3,O2: joo...ei myö tietä...myö ajetaan vaa mopolla Niin mut ne US-KO!!!!!! Tai siis ne TOIVO (suora kommentti)

O0,O1,O4: NE USKO JUMALIIN! (suora kommentti)

Edellisissä esimerkeissä on näkyvät viitteet edellisiin puheenvuoroihin, mutta sisältöään ne ovat asiaankuulumattomia. Henrin luokitusta voidaankin kritisoida sen

ulkokohtaisuudesta. Lausumien väliset muodolliset linkit ovat tärkeämmässä asemassa kuin sisältö.

8.3 Tauluviestinnän muotoutuminen

Tauluviestinnäksi luokitellaan kaikki keskustelujen ulkopuolelle jäänyt viestintä. Tauluviestinnäksi luetaan myös karttakeppiosoitteet ja oppilaitten valmistamat käsitekartat sekä opettajan oheismateriaalina käyttämät kuvatiedostot. Edellä mainittuja ei kuitenkaan luokitella puheenvuoroiksi. Tauluviestinnästä on löydettävissä samoja aihealueita kuin keskusteluista. Osa tauluviestinnästä liittyy kiinteästi opiskeltavaan asiaan, osa koskee tunnin organisointia ja osa ilmentää ryhmän dynamiikkaa. Pääosa tauluviestinnästä koskee kuitenkin tavalla tai toisella opiskeltavaa asiaa. Opetuksen ulkopuolista ryhmäläisten keskinäistä kommentointia on melko vähän, kuten keskusteluissakin. Suurin osa näistä tauluviesteistä liittyy tunnin lopettamiseen: ”Moikka Teemu”.

Tauluviestintää päätekokouksesta on yli puolet, joten siihen on syytä kiinnittää huomiota (taulukko 3). Tauluviestinnästä liki neljännes (22,5%) on opettajan tekemää. Opettaja käyttää tauluviestintää tunnin ohjailuun. Puheenvuorot ovat käskyjä tai pyyntöjä: ”Teemu, valitse kustakin aatteesta mielestäsi paras iskulause ja osoita osoittimella, Ope”. Tyypillisiä ovat myös puheenvuorot, joissa on ainoastaan opettajan kysymys ja oppilaan vastaus: ”Mikä intiaanien kulttuurissa oli paremmin kuin länsimaisessa kulttuurissa?”, ja oppilas vastaa: ”Intiaanien kulttuurissa arvostettiin vanhoja”. Useampi oppilas on voinut vastata opettajan kysymykseen, mutta vastaukset ovat itsenäisiä eikä niihin ole enää reagoitu kirjoittamalla. Tapa muistuttaa koulun taulutyöskentelyä tai työkirjan vastauksia. Keskeistä on siis, ettei vastaaja ole saanut kirjoittamaansa palautetta. Tauluviestinnäksi luokitellaan myös irralliset huomautukset esimerkiksi: ”Miks sää oot siellä?”.

Tauluviestinnän puheenvuorot muistuttavat Henrin (1992) määrittelemää itsenäistä lausumaa. Poikkeuksen tässä tekee vain opettajan kysymys, siinä tapauksessa että siihen on vastattu. Henrin (1992) mukaan itsenäinen lausuma ei ole vastaus eikä

kommentti, eikä siihen liity mitään myöhempää kirjoitettua lausumaa (Tella 1994b, 61). Kuten jo aikaisemmin olemme todenneet osaan keskusteluista on liitetty itsenäisiä lausumia keskustelun kontekstiksi.

Oppilaiden tauluviestinnän muodostavat erilaiset vastaukset opettajan kysymyksiin. Opettajan käyttämä tauluviestintä on välttämätön osa päätekokouksen viestintää, ilman sitä tunnin eteneminen olisi mahdotonta ja aikaavievää. Erityisesti Teemun kannalta tehokas tauluviestintä auttaa pysymään mukana. Vaikka opettajan puheenvuoroihin ei olla kirjoittamalla reagoitu, ovat ne ohjanneet toimintaa ja mahdollisesti myös osallistujien ajattelua.

8.4 Sähköposti täydentävänä viestimenä

Kaksisuuntaisessa viestinnässä opettajan keskeisiksi tehtäviksi muodostuu palautteenanto ja formatiivinen arviointi sekä motivoimiseen liittyvät tehtävät. Opiskelijalle sähköposti on sekä kanava olla yhteydessä opettajaansa että psykologinen tuki - etäopiskelija tietää saavansa apua tarvitessaan ja tämä saattaa helpottaa yksinäisyyden tunnetta. (Bååth 1982, 31-32.) Päätekokouksessa opettajan ja Teemun välinen viestintä käsitteli pitkälti opiskeltavaa asiaa, palaute ja motivointi jäi vähemmälle. Syitä tähän voi olla useita esimerkiksi ajanpuute ja kirjoittamisen hitaus. Sähköpostilla opettaja täydensi päätekokoustunteja ja ohjasi opiskelua sekä tuki itsenäistä opiskelua. Lisäksi opettaja antaa sähköpostitse kotitehtävät päätekokoustunteja varten.

Tutkimme opettajan Teemulle lähettämiä sähköpostiviestejä opetusjakson ajalta. Kaikkiaan viestejä on viisitoista, joista yhdeksän opettajan ja kuusi Teemun lähettämiä. Opettaja lähetti viestejä säännöllisesti viikoittain, kuitenkin niin että ensimmäiset viisi viestiä keskittyivät ensimmäisen ja toisen tunnin välille. Säännöllisen kirjeenvaihdon on todettu ativoivan opiskelua (Rekkedal 1982, 120-121). Tutkittaessa opettajan Teemulle lähettämiä viestejä sisältöjen perusteella, analyysiyksiköksi muodostuu aihealueeltaan yhtenäinen sähköpostiviestin osa. Viesteistä löytyi seuraavanlaisia aihe-alueita: selkeästi opiskeluun ja opiskelutekniikkaan liittyvät ohjeet, tehtävistä annettu palaute ja henkilökohtaiset viestit. Henkilökohtaisten viestien määrän ja

laadun voidaan katsoa vaikuttavan luottamuksellisen ja henkilökohtaisen opettaja-oppilas suhteen muodostumiseen. Tällaisen suhteen puolestaan on todettu vaikuttavan edistävasti opiskeluun. Opettaja voi kertoa opiskelijalle tietoja itsestään ja opiskelija puolestaan kertoo opettajalle harrastuksistaan ja kiinnostuksistaan. (Paakkola 1991, 83-86.)

Peruskouluikäiselle oppilaalle luotettavan ja läheisen suhteen muodostuminen opettajaan on usein hyvin tärkeää ja se, miten tällainen opiskelua edistävä suhde saadaan aikaan, on pohdinnan arvoinen (Rönkä 1995, 420). Myös Brady (1976) on tutkinut ohjaajien vuorovaikutuksen laadun yhteyttä opiskelijoiden kokemuksiin. Vastaavuutta oppimiskokemusten traumaattisuudelle ja ohjaajan sopimattoman vuorovaikutuksen välillä löytyi. Ohjaajat, jotka kohtasivat opiskelijat yksilöinä vähensivät oppilaiden huonoja oppimiskokemuksia. (Bääth 1980, 39.)

Henkilökohtaisilla viesteillä tarkoitamme opiskelun ulkopuolista viestintää, joka koostuu opettajan Teemulle tekemistä kysymyksistä ja opettajan kirjoittamista omista kokemuksista. Opettajan lähettämien viestien sisältöjä tutkittaessa opetuksen ulkopuolisia mainintoja viesteistä löytyi kolmetoista, opiskeluun tai opiskelutekniikkaan liittyviä mainintoja yksitoista ja palautekommentteja yhdeksän (ks. liite 8). Seuraavasta viestistä löytyvät kaikki kolme aihe-alueita. Viesti on lähetetty kolmannen etäopetustunnin jälkeen.

Subject: Tiistaitoitä

Hei Teemu

Opiskeluun tai opiskelutekniikkaan liittyvä

Lue seuraavaa tuntia varten sama teksti kuin edellisellakin kerralla ja sen lisäksi kappale 25, siirtolaisuus sivuilta 127-130.

Lukemasi perusteella kirjoita muutamia virkkeita, joissa kerrot, milta Amerikka näyttää lannen uudisasukkaan silmin. Mita 1800-luvun uudisasukas lannessa olisi ajatellut Amerikasta ja sen tulevaisuudesta. Mieti samalla, miten perustelisit kantasi, sillä kysyn sita tiistain tunnilla. Muut apuryhmastasi tekevät vastaavat nakemykset siirtolaisen ja intiaanin kannalta. Kirjoita vastaukset konffan seuraavalle vapaalle sivulle, olikohan se 95.

Opettajan omia kokemuksia

Pyysit, että tehtävät tulisivat ajoissa, niin että ehtisit vastata niihin ennen viikonloppua. Valitettavasti taas tämä tehtävä tulee liian myöhaan. Ongelma on siinä, että minullakin on tassa jaksossa paljon tunteja, enkä ehdi valmistella tehtäviä ennenkuin viikon lopulla. Tämä on kovin uutta minullekin. Koetan kuitenkin ensi tuntia varten saada valmista aikaisemmin. Viimeeksi meillä oli suuria vaikeuksia tunnilla, koska apuryhmasi ei ollut saanut kasitekarttojaan valmiiksi ja meidän piti yrittää skannerilla niiden siirtoa konffaan. Sen teimme taas Petterin kanssa ensimmäistä kertaa elämässämme ja siksi siihen tuhrautui aikaa kohtuuttomasti, kun piti opetella samalla ohjelman käyttö.

Opiskeluun tai opiskeluteknikkaan liittyvä

Sinun kannattaa tehdä kappaleita lukiessasi työkirjan tehtäviä, jotta saat vahan harjoitusta lukemisesi tueksi. Siellä on myös hyviä lisätietoja yms. Lahetan sinulle joitakin tehtäviä kyllä vielä ennenkuin tehdään koe. Koe taitaa onnistua parhaiten sähköpostina vai mitä. En kyllä näe onko sinulla kirjat esillä, mutta toisaalta voidaan tehdä sellainenkin koe, jossa saa olla kirja esillä. Kysymykset ovat siinä vaan vaikeampia, nii ettei niihin voi suoraan kirjasta saada vastausta. Mita mieltä olet?

Palaute

Hyviä tietoja olit saanut Owensboron historiasta.

Opiskeluun tai opiskeluteknikkaan liittyvä

Kirjoittaisitko vastaukset intiaanikysymyksiinkin konffaan ennen tiistaita?

Kysymyksiä Teemun elämästä

Millaista on ollut amerikkalaisessa koulussa? Oletko viihtynyt? Eroaako se paljon suomalaisesta koulusta?

Nyt ei muuta kuin hyvää viikonloppua ja ala nyt koko aikaa laksyja lue, ehtii sitä maanantainakin.

Terv. Ope

Kaikissa viesteissä yhtä lukuun ottamatta, painottuvat selkeästi opiskeluteknikkaan liittyvät ohjeet. Koska etäopiskelu perustuu opiskelijan henkilökohtaiseen työpanokseen ja opiskelu ei tapahdu opettajan suorassa ohjauksessa, oppilaille on annettava

valmiudet selvittää yksin ongelmatilanteissa (Holmberg 1992, 24). Paakkola (1991, 19) viittaa edellä mainittuun tilanteeseen käsitteellä rajoitettu vuorovaikutus. Historian opettaja kertoo haastattelussa vuorovaikutuksesta, josta puuttuu välittömyys.

H: No---sit ihan tämmönen, et miltä susta tuntu (niiku) opettaa pelkästään siinä tietokoneen ruudulla, ku ei ollu mitään ääntä eikä ollu eleitä nähtävillä?

O: (hmm) No aika orvoltagehan se tuntu, tai sillä tavalla että se -ei se ollu lainkaan samanlaista- samanlainen, ku kunnon luokan kanssa tekemisissä ja semmosessa vuorovaikutuksessa tuntu ihan (niiku) -- ettei se oo sama ammattikaan (naurua)

H: Osaat sä vielä eritellä että mikä siinä on (niiku) hankalaa?

O: -- No kyllä se on se välittömyyden puute --- (niiku) --- siinä on se on periaatteessa ku -- kyllä se muistuttaa varmaan mä en tiedä minkälaista kirje-opetus on mutta (naurua) aika paljon sitä että kirje vaan kirjoitetaan ihan paikalla kokoajan puolin ja toisin ja sitten kirjeissäkin on aina tää -- väärin ymmärtämisen mahdollisuus ja tuossa se on kans aika ilmeinen koska siitä puuttuu niin paljon tekijöitä mitä voi ilmeitä ja eleitä ja millä voi -- ei voi paljon ironiaa esimerkiks käyttää koska se (naurua) se ei mene perille ja --- ja sitte toisaalta tossa tilanteessa jos siinä-jos siinä pitäis kirjottaa aika paljon, siinä pitäis itseasiassa olla hyvin nopee kirjottamaan jotta kykenis- kykenis (tota) --- (niiku) --- kirjottamalla nopeasti reagoimaan asioihin koska siinä -- jotta sillä kirjoittamisella taas sais pitäi- sais sen asian se- sen perille niin siinä pitäis itseasiassa kirjottaa enemmän kuin täällä luokan kanssa puhua -- koska (tota) pitää (niiku) kertoa siitä sivultakin se mikä ilmeillä ja eleillä menee niille muille

Tella (1994) huomauttaa, että nopeaa ja välitöntä palautetta voidaan pitää behavioristisena jäänteenä, jonka oikeutusta ja järkevyyttä ei yleensä kyseenalaisteta (Tella 1994, 26). Palautteen sijasta voisikin puhua formatiivisesta arvioinnista eli oppimisen aikaisesta motivoinnista ja ohjaavasta arvioinnista. Wrigthin (1993, 28-29) mukaan arvioinnin tulee olla monipuolista ja joustavaa. Oppimisprosessin painottaminen ja opettajan rooli oppimisen ohjaajana ja neuvonantajana korostuu.

H: --- No pystyt sä seuraamaan mielestäs sitä Teemun edistymistä siinä oppimisessa?

O: ---Nooh tässä on aika vähän että tää kuitenkin tämä (öö) -- tämä tuota yhdessäolo siis jos otetaan, lasketaan nämä onnistuneet kerrat niin ei kovin pitkään semmosta perspektiiviä tai tämmöstä periodia synny että -- en -- ei siihen kyllä oikeestaan voi sanoa -- että mä voisin siitä suorastaan tarkkaan -- sanoa siitä mitään varmaa

Toteutettu opetusjakso jäi aivan liian lyhyeksi, jotta opettaja olisi pystynyt arvioimaan opiskelun edistymistä. Lisäksi arviointia haittasi, etteivät opettaja ja oppilas tunteneet toisiansa ennakolta.

Yhdeksästä sähköpostiviestistä neljä sisältää opettajan palauteen, päätekokouksessa palaute jää erittäin vähäiseksi. Pääosin palaute on selkeästi myönteistä. Sisällöltään ne kuitenkin vaihtelevat kannustuksesta oikeaan vastaukseen. Kun Teemulta kysyttiin haastattelussa, oliko palautetta annettu riittävästi, vastaus oli kieltävä. Tarkentavaan kysymykseen hän vastaa näin.

H: Kerro millaista ja missä tilanteissa olisit halunnut palautetta.

T: Enemmän palautetta, että missä olisi parantamisen varaa

Henkilökohtaisista viesteistä opettajan omien kokemusten pohdinta lisääntyi jonkin verran opetusjakson aikana. Teemun elämästä ja etäopiskelukokemuksista opettaja on kysynyt viisi kertaa. Kysymykset ovat lyhyitä ja niitä ilmenee neljässä viestissä. Teemu on kuitenkin selvästi reagoinut kysymyksiin ja mainitsee sähköpostikirjeet kysyttäessä opiskeluun liittyvästä ohjauksesta ja tuesta.

H: Oletko saanut mielestäsi tarpeeksi ohjausta opiskelussasi? Millaista tukea olet saanut? Mitä jäit kaipaamaan?

T: No ihan tarpeeksi. Olen saanut kivoja kirjeitä opettajalta.

H: Mikä kirjeistä teki "kivoja"?

T: On kiva jutella muustakin kuin koulusta.

H: Mitä kirjeet sisälsivät?

T: Kirjan sivuja ja tehtäviä. Juttelimme myös ihan tavallisista asioista

Toisaalta näyttää siltä, että melko vähäiselläkin opiskelun ulkopuolisella viestinnällä vaikuttaa olevan myönteistä vaikutusta opettaja-oppilas suhteelle. Kysymysten lisäksi opettaja kertoo omista kokemuksistaan ja tuntemuksistaan Teemulle. Viesteistä yleensäkin kuvastuu opettajan kiinnostus Teemun opiskelua kohtaan. Haastatteluvastauksesta käy ilmi, että opettaja piti suhdetta Teemuun erityislaatuisena.

H: No jatketaan sitten (elikkä) vielä tarkemmin sitä sun ja Teemun valistävää vuorovaikutusta (nii)

kuvaileppa sitä nyt omin sanoin, mitä siinä tapahtui, unohat nää muut oppilaat?
 O: -- “...” --- siinä on oli jotenkin hauskesti semmonen puolittavallinen ---
 ”...” jos ei muuta ni kysyttiin ilmoja (naurahdus), mitkä ilmat oli ja mä nyt aina
 jonkin kysymyksen sitten aika usein laitoin siitä, et minkälaista koulunkäynti
 on ja miten on viihtynyt ja tällasta ja Teemuhan vastaili niihin aika (niiku) aika
 jopa yllättävänkin laajasti et mä ootin et se (niiku) samaan tapaan vastaa vähän
 niiku syhellä virkkeellä (niiku) --- joskus se kirjotti pitkän kappaleen. Sitten
 millasta on siellä koulussa ja millasta mistä se on tykännyt ja ei --- siinä (yskäi-
 sy) syntyi niiku vähän vähän oudolla tavalla ikään kuin kirjeenvaihtosuhte täm-
 mönen”...” jossakin mielessä paljonkin henkilökohtaisempi suhde kuin mitä
 niiku monien luokanoppilaiden kanssa ja-ja sanosko tietysissä mielessä ehkä
 jotenkin tasa-arvoisempikin suhde”...” keskustellaan nii (niiku) vähän (niiku)
 kaks aikuista joistakin --- eroista --- näissä oloissa,
 et tämmöstä (niiku) luokanoppilaiden kanssa aika vähän kuitenkin on --- sem-
 mosta (niiku) ton opetuksen ulkopuolista viestintää ja ehkä tuossa semmonen --
 silmiinpistävä piirre oli.

Jakson aikana muodostunutta hyvää opettaja-oppilassuhdetta tukee myös Teemun äidin vastaus kyselyyn. Äiti toimi opetusjaksolla ns. epävirallisena tutorina eli Teemun itseopiskelun tukijana.

H: Kuvaile Teemun ja opettajan välistä yhteistyötä/vuorovaikutusta.

Ä: Mielestäni Teemun ja opettajan suhde oli todella kiva. Opettaja osasi ottaa Teemun henkilönä ja ylitti mielestäni sellaisen totunnaisen opettajan roolin, jossa pysytellään tiukasti vanhakantaisessa ja auktoritaarisessa opettaja-oppilas suhteessa. Teemu ilahtui selvästi siitä, että opettajaa kiinnosti Teemun elämä täällä yleensä ja hän nautti selvästikin siitä, että sai asioistaan kirjoittaa ja vielä lisäksi palautetta kirjoittamalleen.

Henkilökohtaisen opettaja-oppilas suhde on vaikuttanut Teemun äidin mielestä myös motivoitumiseen.

H: Oliko Teemu mielestäsi motivoitunut historian jaksolla? Miksi luulet näin?

Ä: Teemu oli mielestäni erittäin motivoitunut opiskelemaan historiaa. Suurin kannustin taisi olla hänen opettajansa, joka on Teemun mielestä erittäin mukava ja ymmärtäväinen. Luulen, että tämän opettaja-oppilas suhteen ansiosta itse oppiainekin alkoi kiinnostaa huomattavasti enemmän kuin ala-asteella.

8.5 Yhteenvetoa tuloksista

Jotta päätekokouksen tekstipohjainen viestintä olisi oppimistarkoituksessa mielekäs-
tä, olisi keskustelujen päätekokouksessa oltava selkeästi seurattavaa ja yksiselitteistä.
Voidaan katsoa, että eksplisiittisille lausumille pohjautuvaa keskustelua on helpompi
seurata kuin implisiittisistä lausumista rakentuvaa keskustelua. Jo pelkästään non-
verbaalin viestinnän puuttumisen vuoksi on tärkeää pysyä aiheessa. Implisiittiset
lausumat ilmaisevat usein epäolennaisia asioita, jotka eivät ole tärkeitä tehtävän
suorittamisen kannalta. Toisaalta implisiittiset ilmaukset heijastavat ryhmän kes-
kinäistä vuorovaikutusta ja kuuluvat luonnollisena osana oppimistilanteisiin. Ne
myös muistuttavat puhekieltä, normaalissa puhetilanteessa puhuja tulee ymmärretyk-
si, vaikka viestissä olisi vähemmän vihjeitä. Havaintojen perusteella ainoastaan
opettaja piti keskusteluja tietoisesti yllä. Tulevaisuudessa olisi kiinnitettävä huomiota
oppilaiden aktivoimiseen ja tätä kautta lisätä heidän tietoista aloitteentekoaan. Ope-
tuksen toteuttaminen päätekokouksen avulla vaatii, että opettaja ja oppilaat ovat
sitoutuneita opetukseen ja sitä kautta opetuskeskusteluun. Jokaisella osapuolella on
vastuu kehittää tätä keskustelua. (Rohfeld & Hiemstra 1995, 91.)

Pelkistäen kyse on siitä, että päätekokouksen keskusteluissa yksilöllä on mahdolli-
suus sosiaaliseen vuorovaikutukseen, kun taas tauluviestinnässä on parhaimmillaan
kyse yksilön mahdollisuuksista tehostaa vuorovaikutustaan omien konstruktioidensa
kanssa. Levävaaran (1997) mukaan konstruktivistisen oppimisenäkemyksen mukaan
oppija on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä, siinä olevien asioiden ja
yksilöiden kanssa (Havu & Järvinen 1998, 141). Osaltaan oppimista edistää siis
vuorovaikutus lasten ja aikuisten kanssa. Keskusteleminen ja yhteinen tavoitteen
asettaminen tehostavat oppimista. Voidaan sanoa, että oppiminen on vuorovaikutus-
prosessi yksilöllisten konstruktioiden ja sosiaalisen yhteistyön välillä. (Tobin &
Tippins 1993, 4-9.) Käytännössä kuitenkin vuorovaikutusprosessin eri puolia on
mahdotonta erottaa päätekokouksessa tapahtuneesta vuorovaikutuksesta.

Konstruktivistisen näkemyksen mukaan oppijan tulisi rakentaa itselleen sisäistä
mallia oppimisestaan ja kokemuksistaan. Tämä sisäinen malli olisi tehtävä näkyväksi

ulkoistamisen ja käsitteellistämisen avulla. Työvälineinä tähän käyvät esimerkiksi käsitekartat ja argumentointi. (Tella 1994a, 30-32.) Oppilaat tekivät tehtäviä pääasiassa lukemansa kirjan kappaleen perusteella. Konstruoituun omaan versionsa lukemastaan ja ulkoistettuaan sen esimerkiksi käsitekartaksi, heillä oli mahdollisuus verrata tätä konstruktiota tutkimalla muiden oppilaiden tuotoksia (ks. Rauste von Wright 1995, 22). Käsitekarttaa käytettiin toisella ja kolmannella tunnilla. Käsitekarttoja arviointiin kummallakin tunnilla yhdessä. Parhaimmillaan oppilaan on mahdollista organisoida tietojaan uudelleen ja problematisoida omia ajatteluprosessejaan (von Wright 1993, 26). Pahimmillaan toisen oppilaan tuotoksesta tulee ideaalimalli, jota matkitaan kritiikittömästi.

Neljä oppilasta piti etäopetustuntien onnistuneimpana tehtävänä käsitekarttaa ja yksi roolinottotehtävää. Käsitekarttaa puoltavat lausunnot olivat seuraavanlaisia: "No kun siitä näki kaiken sen tärkeen sillai niiku heti... sillai selvästi et mikä kuulu mihinki ja johtaa siihe ja siihe" tai "No ainakin ku se piti se merkityskartta tehdä, niin sitte ne siirrettiin nii skannerilla sinne ... se oli parasta sitte sitä sai muunnella niinku... Se oli nii kiva tehtävä...ainakin siinä oppi jotain." Käsitekartat toimivat usein myös eräänlaisina aloitteina, kun oppilaat alkoivat kommentoida toistensa töitä. Vain yhden mielestä käsitekartan teko oli hankalaa, syynä olivat tekniset ongelmat.

H: (mmm) --- Entäs esimerkki huonosta tehtävästä

O2: --- No ehkä ne käsitekartat ku ne (niiku) -- ku niitä piti tehdä ni ei sitä sitä (niiku) oikein siihe siihe siihen voinu kirjottaa siihe koneelle

H: Eli oliko siinä se tekniikka esteenä vai?

O2: Niin

H: Mitäs mieltä sä oot muuten sit käsitekarttojen käytöstä?

O2: Niin se on sillee ihan hyvä, käsitekartat muuten mutta

H: Joo

O2: Se oli siihen koneelle vähän huonompi saaha, joko tilaa oli liian vähän tai sitten

Opiskeltava aihealue käsitteli kolmella viimeisellä tunnilla Pohjois-Amerikan ja USA:n historiaa. Opettajalla oli mahdollisuus liittää tehtävät Teemun uuteen ympäristöön ja näin hän pitkälti tekikin. Myös Teemun kotitehtävät, jotka poikkesivat jonkin verran muiden oppilaiden tehtävistä, painottuivat Kentuckin alueen historiaan

ja tapahtumiin (ks. liite 9 tuntikuvaukset). Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä puhutaan situaalisesta kognitiosta (situating cognition), jolla tarkoitetaan oppimisen tehostamista sijoittamalla se autenttisiin tilanteisiin sekä oppijan elämäntilanteiden huomiointamista (Haapasalo 1994, 99).

Hiltzin (1995) vastine opettamis- ja oppimisympäristölle on tietokonevälitteisen viestinnän mahdollistama virtuaalinen luokkahuone (virtual classroom). Tunusomaista on, että osallistujat toimivat ei-ajantasaisesti, oman tahtinsa mukaan. (Hiltz 1995, 3.) Tässä tutkimuksessa suurin osa päätekokousviestinnästä toteutettiin ajantasaisesti. Parhaiten ei-ajantasaista ominaisuutta käytti Teemu, joka oli lähes aina tehnyt kotitehtävät Konffaan ennen etäopetustunnin alkua.

TAULUKKO 4. Puhevuorojen prosentuaalinen jakauma tuntien kesken

%	1.tunti	2.tunti	3.tunti	4.tunti	5.tunti
keskustelupv.	43	48	18	49	12
tauluv.pv	57	52	82	51	88
pv.yhteensä	100	100	100	100	100

Vaikka erilaiset prosenttijakaumat kuvaavat huonosti vuorovaikutuksen laatua, voidaan taulukosta 4 havaita, että keskustelupuheenvuorot vähenevät merkittävästi teknisesti epäonnistuneilla tunneilla. Tauluviestintä puolestaan lisääntyy. Teknisesti onnistuneilla tunneilla keskustelu- ja tauluviestintäpuheenvuorot jakautuivat lähes tasan kaikilla kolmella tunnilla.

Sähköpostiviestinnästä voidaan todeta, että sähköposti toimi tällä jaksolla erityisesti Teemun itsenäisen opiskelun tukena ja motiovoinnin kanavana. Sähköpostiviestinnän merkitys opiskelijalle on eittämättä tärkeä, koska siinä opettaja ja oppilas ovat kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa. Sähköposti toimi etäopetusjaksolla täydentävänä viestimenä. Tehokas ajantasainen työskentely päätekokouksessa edellyttää sähköpos-

tilla etukäteen annettuja ohjeita asioiden käsittelystä. Teemulle pätekokoustit maksoivat noin 40 markkaa tunnilta. Sähköpostia käytettäessä linjaa ei tarvitse pitää auki kuin muutaman minuutin, varsinkin jos viesti on kirjoitettu etukäteen.

9 LUOTETTAVUUSTARKASTELUA

Ennen aineistonkeruuvaihetta ei haluttu tarkkaan rajata tutkimusongelmia, vaan pyrittiin avoimesti tutustumaan koko ilmiöön eli tietokonevälitteiseen etäopetukseen. Tutkimusongelmat muotoutuivat vähitellen opetusjakson edetessä ja aineistoa tarkasteltaessa. Vuorovaikutuksen ja viestinnän tutkimiseen päädyimme mietittyämme, minkä opetuksellisen lisäarvon pätekokouksen ajantasainen viestintä tuo sähköpostin rinnalle. Näkökulma sai erityisesti vahvistusta Henrin (1992) pätekokouksen interaktioanalyysiluokituksesta, jonka avulla vuorovaikutteisuutta saatettiin arvioida (Tella 1994b, 60-61).

Kentävaiheessa on vaarana, että tutkija unohtaa pohtia suhdettaan aineistoon. Tutkija saattaa oppia paljon uutta yhteiskunnasta ja elämästä, eikä malta miettiä, miten aineisto saadaan siirrettävään ja raportoitavaan muotoon. (Mäkelä 1990, 46.) Ongelma liittyy läheisesti tutkijan rooliin kentällä, missä tutkijoihin kohdistuu monenlaisia odotuksia. Tiedostimme vaaran jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa ja pyrimme jatkuvasti miettimään ja keskustelemaan yhdessä siitä, mihin kysymyksiin tutkimuksella haluamme vastata. Ennen kentälle menoa aineiston keruuta olisi kuitenkin pitänyt miettiä tarkemmin.

Aineistoa kerättiin usealla eri menetelmällä, jotta ilmiön moninaisuus ja useat näkökulmat aineiston tarkastelussa olisivat mahdollisia. Voidaankin puhua menetelmät-riangulaatiosta eli useamman tutkimusmenetelmän käytöstä (Syrjälä & Numminen 1988, 140). Näin pystyimme vertaamaan eri kautta saatuja tietoja keskenään ja parantamaan tutkimuksen luotettavuutta sekä ilmiön kuvauksen todenmukaisuutta. Luotet-

tavuutta lisäsi myös kahden tutkijan havainnot ja keskinäinen keskustelumahdollisuus. Kaikki oppitunnit videoitiin muistin tueksi. Osallistuimme kaikille tunneille, joten tutkijoiden ja videokameran läsnäolo saattoi vaikuttaa osallistujien käyttäytymiseen.

Koska tutkimus tarkastelee etäopetusjakson tekstipohjaisia vuorovaikutustilanteita, tärkeimmän osan aineistosta muodostaa päätekokouksen sivut ja opettajan sähköpostit Teemulle. Teemun opettajalle lähettämät viestit jätettiin pois aineiston ja työn rajaamiseksi. Päätekokousten ja sähköpostien analyysiä tuettiin osallistujien omilla kokemuksilla ja käsityksillä. Tutkimusmetodina käytettiin opettajan ja oppilaiden haastattelua sekä kirjallista kyselyä etäoppilaan äidille. Teemun haastattelutilanne poikkesi muista, koska se toteutettiin päätekokouksen avulla kahdessa osassa. Viestintä tapahtui ajantasaisesti kirjoittamalla. Kysymykset hän sai etukäteen. Teemun haastatteluja rajoitti aika, kirjoittamisen hitaus ja se, että yhteys maksoi Teemulle 75 penniä minuutilta.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa se, että päätekokoustunneilta kerätty data kattaa kaikki viiden tunnin tietokonevälitteiset vuorovaikutustilanteet. Tutkimusaineiston autenttisuutta voidaan pitää hyvänä, sillä tekstipohjaiset vuorovaikutustilanteet oli helppo tallentaa alkuperäisessä muodossa tietokoneelle. Muokattuamme päätekokoussivut analyysia varten, vertasimme niitä muokkaamattomiin sivuihin. Sähköpostiviestit opettaja säilytti tutkijoiden pyynnöstä alkuperäisessä muodossa.

Etäopetustuntien viestintään ja vuorovaikutukseen vaikuttaa osaltaan tunnin ajankohda. Jakson oppitunnit pidettiin aikaeron takia epätavalliseen aikaan. Teemulla tunnit alkoivat seitsemältä aamulla ja muilla osallistujilla koulupäivän jälkeen iltapäivällä kello kolme. Teemun työskentelyolosuhteita emme pystyneet kontrolloimaan. Myös osallistujien kokemattomuuden vaikutusta tuloksiin on hankala tunnistaa. Käytetyt opetusmenetelmät ja tekniset ratkaisut vaikuttivat osaltaan vuorovaikutustilanteiden syntymiseen. Esimerkiksi kahdella tunnilla tekniset ongelmat halvaannuttivat koko etäopetustilanteen. Toisaalta osallistujia saattoi aktivoida etäopetusjaksoon liittyvä uutuudenviehätys, yhteys toiselle mantereelle tai tekniset laitteet.

Walker (1980) käyttää käsitettä kuvaava validiteetti, mikä tässä tutkimuksessa merkitsee viestinnän ja vuorovaikutustilanteiden olemassaoloa ja oikeaa tulkintaa (ks. Syrjälä & Numminen 1988, 138). Lukijan on hyvä miettiä, millä perusteilla aineisto on luokiteltu keskusteluiksi ja tauluviestinnäksi. Sähköpostien osalta on pohdittava, kertooko sisältöjen tarkastelu tarpeeksi ymmärtääksemme sähköpostin aseman jaksolla.

Syrjälä ja Numminen (1988) puhuvat käsitevaliditeetista, jolla tarkoitetaan nimensä mukaisesti käytettyjen käsitteiden ja aineiston yhteensopivuutta. Vastaavatko tutkijoiden käyttämät käsitteet, kategorioiden määritelmät ja sisältö toisiaan? Voidaanko aineistoa luokitella tai kuvata tutkijoiden käyttämien käsitteiden perusteella aukottomasti? Pystytäänkö kaikki poikkeustapaukset selittämään, ilman vaaraa koko analyysin kaatumisesta? (Syrjälä & Numminen 1988, 139.)

Käyttämämme käsitteet ovat lähtöisin sekä aineistosta että teoreettisesta viitekehystä. Analyysiä tuettiin valmiilla interaktioanalyysiluokituksella kuitenkin niin, että viime kädessä aineiston laatu määräsi luokittelun analyysi- ja tulkintasäännöt. Päätekokouksen analyysiyksiköksi määriteltiin puheenvuoro eli yksittäinen lausuma, jonka joku osallistuja on julkaissut päätekokoukseen yhdellä kertaa. Puheenvuoron voidaan katsoa ilmentävän näkyvää ajattelua, mutta puheenvuorojen syntymisen syyt jäävät vähemmälle huomiolle. Puheenvuorojen keskinäiset yhteydet eivät yksinään riitä kertomaan vuorovaikutuksen laadusta, lisäksi on kiinnitettävä huomiota sisältöihin. Luokittelun aukottomuuteen on pyritty kaikkien päätekokouksessa julkaistujen puheenvuorojen huomioimisella. Poikkeustapausten löytäminen johti uudelleen arviointiin ja jopa näkökulman vaihtamiseen.

Kvalitatiivisen aineiston vaikutelmanvaraisuutta voidaan parantaa aineistoa luettelomalla, tulkintaoperaatioiden pilkkomisella vaiheisiin ja ratkaisusekä tulkintasääntöjen nimenomaistamisella (Mäkelä 1990, 57). Henrin (1992) luokituksen avulla päätekokousaineisto saatiin systemaattisesti luokiteltua ja luuteloitua. Luokitusta täydennettiin aineistolähtöisillä havainnoilla. Ehdimme kokeilla myös Howell-Richardson & Mellarin (1993) interaktioluokitusta, mutta se osoittautui liian monimutkaiseksi ja

sen avulla käsillä olevasta aineistosta ei saatu esille tutkimuksen kannalta oleellisia asioita (ks. Tella 1994b, 59). Havainnot taulukoimalla pyritään esittämään aineisto systemaattisesti. Laadullisessa tutkimuksessa voidaan argumentoida määrällisillä suhteilla kuten prosenttiosuuksilla, jos tapauksia on riittävästi. Päätekokousviestintä koostuu 253 puheenvuorosta, joten "otosta" voidaan pitää riittävänä. Sähköpostit luokiteltiin sisältöjen mukaan karkeasti kolmeen luokkaan, jossa yhden analyysiyksikön muodostaa sisällöltään yhtenäinen sähköpostiviestin osa. Sisältöjä vertaamalla ja tutkimalla viestejä saatiin sähköposteista kattava käsitys.

Laadullisen tutkimuksen kohdalla luotettavuus ei liity pelkästään käytettäviin tutkimusmenetelmiin, vaan se kietoutuu koko tutkimusprosessiin ja raportin kirjoittamiseen. Myös lukijalla on vastuu luotettavuuden arvioinnista, tästä syystä raporttia kirjoittaessaan tutkijan tulisi kysyä itseltään, missä määrin lukija pystyy saamaan sijaiskokemuksia tutkimuksen tapahtumista ja arvioimaan tehtyjen johtopäätösten pätevyyttä. (Syrjälä & Numminen 1988, 135-137.) Monipuoliset ja perustellut aineistolainaukset helpottavat sijaiskokemusten saamista. Tutkimuksen etenemisen sekä aineiston analyysi- ja tulkintasääntöjen selvä esitys puolestaan mahdollistaa tehtyjen tulkintojen kyseenalaistamisen ja toistamismahdollisuuden. Raportointivaiheessa on pyritty kiinnittämään huomiota näihin seikkoihin ja tutkimusaineiston analyysin sekä johtopäätösten luotettavuutta on pyritty nostamaan käytetyllä raportointitavalla.

Tutkimustulosten jonkinasteinen yleistettävyyys määrää pitkälti tutkimustulosten ja havaintojen arvoa. Alasuutarin (1993, 193) mukaan laadullisessa tutkimuksessa tuloksia ei pyritä yleistämään yksilöistä koostuvaan perusjoukkoon, vaan suhteessa tutkittavaan ilmiöön. Kun samaa ilmiötä tutkitaan usealta eri näkökannalta ilmiöstä saatava tieto kumuloituu.

10 POHDINTA

Tutkimusongelmiin pyrittiin antamaan vastaus etäopetusjakson viestinnän mahdollisimman tarkalla kuvauksella. Aineistolähtöinen lähestyminen osoittautui työlääksi, koska kaikkeen kerättyyn aineistoon oli tutustuttava. Jo analysointivaihetta hankaloitti se, ettei pätekokoussivuja voitu käsitellä tekstinkäsittelyohjelmalla. Valmiin kokeilun tutkiminen olisi myös ollut tutkijan kannalta helpompaa. Koska etäopetusjakson toteuttajina tutkijat ja opettaja olivat melko kokemattomia, järjestelyt veivät sinällään jo paljon voimia. Kokemukset etäopetusjaksolta ovat kuitenkin myönteisiä ja opettajan ammatillisessa mielessä jakso oli erittäin antoisa.

Tutkimuksella pyrittiin selvittämään millaiseksi etäopetusjakson viestintä ja vuorovaikutus muodostuivat. Onnistuneilla pätekokoustunneilla puheenvuorot jakaantuivat lähes tasan keskustelujen ja tauluviestinnän kesken. Tuloksia voidaan pitää rohkaisevina, koska osallistujat työskentelivät opettajaa lukuun ottamatta ensimmäistä kertaa Konffassa. Pääosa viestinnästä käsitteli opiskeltavaa asiaa. Tietokonevälitteisen viestinnän määrä suhteessa aikaan oli hyvä, parhaimmillaan tietokonevälitteisyyden avulla voidaan muodostaa toimiva viestintä- ja vuorovaikutusympäristö. Toisaalta tekniset ongelmat haavoittavat helposti opiskelutilannetta.

Jotta ajantasaisesta viestinnästä saadaan etua, on keskustelutyypistä viestintää painotettava. Opettajan rooli oppimisen ohjaajana korostuu ja opettajan tulisikin pyrkiä aktivoimaan oppilaita keskusteluun keskenään ja puuttua keskusteluihin ainoastaan tarvittaessa. Tauluviestinnän avulla opettajan on mahdollista tehokkaasti ohjata tunnin kulkua. Tämä erityisominaisuus on hyvä huomioida, koska poiketen kasvokkain tapahtuvasta vuorovaikutuksesta pätekokous mahdollistaa osallistujien samanaikaisen viestinnän. Opettajan puheen vallitsevuutta on helpompi kontrolloida. Tässä suhteessa puheenvuorot ovat tasa-arvoisempia keskenään kuin luokassa.

Osallistujia on informoitava riittävästi ennen ajantasaista keskustelutilannetta. Esimerkiksi tekniikan peittäessä oppilaalla tulisi olla selkeät toimintaohjeet. Toisaalta

tärkeää on myös se, että osallistujilla on jotakin sanottavaa eli keskusteluaihe on kiinnostava. Keskusteluja on hyvä pohjustaa ennakkotehtävillä. Miten oppilaat saadaan kiinnostumaan tekstipohjaisesta keskustelusta, on yleisempään oppimisen ongelmaan liittyvä kysymys.

Ajantasaisen viestinnän valintaan vaikuttivat monet tekijät. Toteutetun etäopetusjakson oli sovittava muun luokan ja opettajan aikatauluun, tästä syystä etäopetustunneille saatiin järjestettyä vain viisi oppituntia. Käytännössä tämä rajoitti oppilaitten pääsyä tietokoneille. Samaan aikaan samassa tilassa työskenneltäessä opettaja pystyi auttamaan oppilaita esimerkiksi päätekokousohjelmaan liittyvissä ongelmissa. Silloin kun yksittäisen oppilaan etäopetus toteutetaan tavallisen koulutoiminnan ohessa tämän kaltainen tilanne lienee tyypillinen. Useissa kouluissa tietokoneet sijaitsevat mikroluokassa, joka on monesti usean luokan käytössä. Opettajan on huomioitava sekä koulun että luokkansa voimavarat suhteessa siihen, miten paljon opetusjärjestelyt voivat joustaa yhden etäoppilaan vuoksi.

Ajantasaisesti toteutettuna tunnit pyrittiin saamaan tehokkaaseen käyttöön. Tunneilla oppilaat esittelivät töitänsä ja arvioivat sekä omia että muiden tuotoksia. Erityisesti etäoppilaalle tiistain tunneilla oli merkitystä, koska opiskelu muutoin tapahtui itsenäisesti. Ajantasaisen viestinnän etuna ei-ajantasaiseen verrattuna on spontaanisuus ja tietty ennalta arvaamattomuus. Lyhyt ja tiivis viestintä on puheenomaista, tämä voi olla keskustelua eteenpäin vievä ominaisuus, sisällöt ovat viestin ulkomuotoa tärkeämpiä. Viestinnän kynnyks madaltuu ja kielellisen taitavuuden rinnalle nousee hyvä tilannetaju.

Tutkimus ei kerro oppimisen laadusta, eikä sitä miten hyvin tämän tyyppinen opiskelu palvelee peruskoululaista. Oppilaiden välistä vertailuaineistoa ei saatu, koska oppilaiden opiskeluolosuhteet Suomessa olivat erilaiset kuin Teemulla Kentuckyssä. Käytetyt tutkimusmenetelmät eivät anna selkeää kuvaa ajantasaisen viestinnän vaikutuksista. Miten merkittävänä oppija kokee toisen oppilaan kommentit ja miten esimerkiksi opettajan lausumiin suhtaudutaan? Tietoa saatiin kuitenkin tietokonevälitteisen etäopetuksen soveltamisesta koulutasolla ja kokeilu kertoo jotakin sekä rajoi-

tuksista että mahdollisuuksista. Opettajan vaikutusta oppilaan opiskeluun on kaikenkaikkiaan tutkittu melko vähän. Tämä tutkimus vahvisti henkilökohtaisen ja luottamuksellisen oppilas-opettaja suhteen merkityksestä etäopiskelussa. Osaltaan tutkimus testasi Konffa-päätökousohjelmaa ja antoi vinkkejä kehitystyöhön. Jakson tapahtumat ovat ainutkertaisia, joten kaikkia tuloksia ei voi suoraan yleistää. Tutkimuksessa analysoitiin tekstimuotoista viestintää ja saatuja tuloksia voidaan kuitenkin yleistää tutkittavan ilmiön eli tietokonevälitteisen viestinnän suhteen.

Peruskoulussa opettajan tehtäviin ei ole aikaisemmin kuulunut varsinaista etäopetusta, ainakaan merkittävässä määrin. Uusi tekniikka yhdessä avoimuuden ja joustavuuden tavoittelun kanssa tuo vaihtoehtoisia ratkaisuja perinteisen opiskelun rinnalle. Etäopettajalta vaaditaan uuden oppimisympäristön toimintatapojen hallintaa. Näihin kuuluu esimerkiksi teknologian tehokas soveltaminen ja etäopiskelijan ohjaaminen. Tutkimuksessa opetusmateriaalin laadintaan kului opettajalta paljon energiaa. Nykyinen oppikirjamateriaali ei toimi luontevasti itseopiskelun tukena. Vaarana toteutetun kaltaisessa etäopeuksessa on, että kaikki vastuu ja työt kasautuvat yhdelle opettajalle. Opettajan apuna tulisi olla esimerkiksi oppimateriaalin suunnittelijoita ja koulutusteknologian asiantuntijoita.

Uusi oppimisympäristö vaatii paljon myös opiskelijalta. Etäoppilas tarvitsee riittävästi ohjausta, sillä opiskelun lisäksi hänellä on oltava valmiudet käyttää erilaisia ohjelmia ja sovelluksia. Opiskelijan saatavilla tulisi olla apua laitteistojen asennukseen ja ylläpitoon. Ongelmia voi tulla silloin, jos oppilaan lähipiirissä ei ole tietotekniikan tuntemusta. Tästä syystä oppilaan tukena tulisi olla yhteyshenkilö, joka hallitsee järjestelmän. Etäoppilaan kohdalla on lisäksi huomioitava laitteiston kohtuullinen hinta ja helppokäyttöisyys. Opiskelun on voitava tapahtua kotoa käsin. Videoneuvottelulaitteistot tulevat vielä jonkin aikaa olemaan opiskelijalle suhteettoman kalliita. PC-pohjaiset neuvottelulaitteistot puolestaan avaavat jo uusia näköaloja edullisuutensa vuoksi.

Ulkomailla asuvalle etäoppilaalle yhteys suomalaisiin on tärkeää, tieto siitä että joku on kiinnostunut ja opiskelee samoja asioita voi olla motivoivaa. Yhteydenpitoon

sopii hyvin sähköposti, jota tällä jaksolla ei paljoakaan käytetty. Kohtuudessa pysyminen on tarpeellista tässäkin asiassa, sillä yksittäisen oppilaan ei ole mielekästä vastata kymmenien oppilaiden kysymyksiin. Jutusteluun on hyvä jättää aikaa myös päätekokouksessa, sillä etäopetustunti saattaa olla ainoa suora yhteys etäoppilaan ja kotimaan välillä.

Etäopetuskokeiluja ja -tutkimusta on tehty aikuiskasvatuksen puolella, nyt huomio olisi kiinnitettävä peruskouluun. Erityisesti etäopetuksen ja teknologian hyödyntämisestä kouluasteilla olisi saatava lisää tietoa. Teknologian avulla voidaan opiskelumuotoja ja -tapoja rikastuttaa. Kuten tässä tutkimuksessa, etäopetus liittyy vielä erityistilanteeseen. Yhden oppilaan tukeminen ei merkitse uhrauksia, vaan voi rikastuttaa kaikkien oppilaiden opetusta. Yksittäisen etäoppilaan tukemiseen on järkevä liittää luokkatovereita paitsi vuorovaikutuksen tehostamiseksi myös opetuksen monipuolistamiseksi ja oppilaiden tietoteknisten taitojen harjaannuttamiseksi. Jos etäoppilas toimii ulkomailla, voidaan oppilaan kautta saada ajankohtaista tietoa vieraasta kulttuurista.

Tässä tutkimuksessa osoitettiin, että päätekokouksen avulla pystyttiin järjestämään tekstipohjainen keskustelufoorumi. Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä tietokonevälitteisen opetuksen hyödyntämiseen ala-asteella. Millaisia valmiuksia oppilaat tarvitsevat saadakseen hyötyä tietokonevälitteisestä opetuksesta? Voidaanko jo alkuopetuksessa hyödyntää etäopetuspalveluja tai muita koulutusteknologian suomia mahdollisuuksia? Tarkempaa tutkimusta tarvitaan tietokonevälitteisen etäopetuksen järjestämisestä ja laadun arvioimisesta. Milloin etäoppilas todella hyötyy opetuksesta, milloin taas on järkevämpää käyttää perinteisiä ratkaisuja? Tulevaisuudessa tulisi selvittää, kuinka paljon koulujen kannattaa panostaa etäopetukseen vai olisiko koulustarjonta järkevää keskittää yhteen virtuaalikouluun. Virtuaalikoulussa olisi mahdollista suorittaa osa oppivelvollisuudesta.

Toimiessaan virtuaalikoulussa opettajalla olisi mahdollisuus keskittyä uusien opetusmuotojen didaktiikkaan esimerkiksi etäopetukseen. Tässäkin tutkimuksessa opettajalta vaadittiin ajallista sitoutumista sekä opetuksen toteuttamiseen että suunnitteluun.

Etäopetus vaatii opettajalta täyden työnpanoksen. Opettajankoulutuksessa tulisi tarjota etäopetuspedagogiikkaan liittyviä kursseja, jotta opettajilla olisi enemmän valmiuksia toteuttaa tämän tyyppistä opetusta.

Nopean teknologian kehityksen ja erilaisten koulujärjestelmässä tapahtuvien muutosten keskellä olisi syytä käydä arvokeskustelua. Opetuksen luonteen muuttuessa saattaa syntyä myös ongelmia. Kuinka käy sosiaalisten taitojen suorien ihmiskontaktien vähentyessä? Onko tietokonevälitteinen etäopetus todella yhtä hyvää kuin perinteinen opetus? Vaikka teknologia ei sinällään tee etäopetuksesta hyvää, sen käyttö luo kuitenkin useita vaihtoehtoja. Tässä tutkimuksessa tekniikan avulla voitiin lisätä opiskelun vuorovaikutteisuutta. Opetuskäytössä parhaimpaan tulokseen päästään kun nähdään sekä teknologian edut että tiedostetaan sen riskit.

LÄHTEET

- Ahonen, P. Kolari, J. 1994. Internet opas. Jyväskylä: Teknolit.
- Alasuutari, P. 1993. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Auer, A. & Pohjonen, J. 1995. Kohti uusia oppimisympäristöjä. Teoksessa Pohjonen, J. Collan, S. Kari, J. Karjalainen, M. (toim.) Teknologia koulutuksessa. Juva: WSOY, 13-21.
- Bartell, D. 1994. Language and technological media: Devising parameters for the relationships between speech and writing. Teoksessa Cmejrková, S., Danes, F. & Havlová, E. (toim.) Writing vs Speaking. Language, Text, Discourse, Communication. Tübingen: Narr, 167-174.
- Bates, A. W. 1995. Technology, Open Learning and Distance Education. Cornwall: Routledge.
- Bååth, J. A. 1980. Postal Two-Way Communication in Correspondence Education. Studia psychologica et paedagogica. Lund: CWK Gleerup.
- Clark, T.A. & Verduin, J.R. 1991. Distance Education. The Foundations of Effective Practice. 1.painos. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Dern, D. P. 1994. The Internet Guide for New Users. New York: McGraw-Hill.
- Emig, J. 1983. Writing as a Mode of Learning. Teoksessa Goswami, D. & Butler, M. (toim.) The Web of Meaning. Essays on writing, teaching, learning and thinking. Montclair: Boynton/Cook, 123-131.
- Falck, A-K., Husu, J., Kronlund, T., Kynäslähti, H., Meisalo, V. & Salminen, J. 1994. Luokkamuotoisen etäopetuksen lähtökohtia - Kilpisjärvi-projektin alkuraportti. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 135 . Helsinki: Yliopistopaino.
- Haapasalo, L. 1994. Oppiminen, tieto ja ongelmanratkaisu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Harasim, L. 1989. On-Line Education: A New Domain. Teoksessa Mason, R. & Kaye, A. (toim.) Mindweave: Communication, Computers and Distance Education. Oxford: Pergamon, 50-62.
- Havu, S. & Järvinen, H. 1998 . Ympäristö- ja luonnontiedon opettaminen ja oppiminen ala-asteella. Teoksessa Julkunen, M-L. (toim.) Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus Juva: WSOY, 134-157.

- Heller, R. & Kearsley, G. 1995. Using a Computer BBS for Graduate Education: Issues and Outcomes. Teoksessa: Berge, Z. L. & Collins, M. P. (toim.) Computer Mediated Communication and the Online Classroom. Volume 3. Cresskill: Hampton Press, 129-137.
- Hiltz, S. R. 1995. The Virtual Classroom. Learning Without Limits via Computer Networks. 2.painos. Norwood. New Jersey.
- Hintikka, K. A. 1994. Internet - kalastusta tietoverkoilla. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Holmberg, B. 1992. Etäopetuksen lähtökohtia. Helsinki: VAPK-Kustannus.
- Husu, J. 1996. A Theoretical Framework for Classroom Focused Distance Education. Teoksessa The Integration of Remote Classrooms. Meisalo, V. (toim.) Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 160. Helsinki: Hakapaino, 53-63.
- Kari, J. & Nöjd, O. 1997. Koulutusteknologiaan perustuvien oppimisympäristöjen pioneerivaiheen kehittäjä Jyväskylän yliopistossa. Teoksessa Kananoja, T., Kari, J. & Parikka, M. (toim.) Teknologiakasvatuksen tulevaisuuden näköaloja. Opetuksen perusteita ja käytänteitä 30. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 43-59.
- Kaye, A. 1989. Computer-Mediated Communication and Distance Education. Teoksessa Mason, R. & Kaye, A. (toim.) Mindweave: Communication, Computers and Distance Education. Oxford: Pergamon, 3-21.
- Krol, E. 1992. The Whole Internet, Users guide & catalog. Sebastopol: O'reilly & Associates Inc.
- Luukka, M-R. 1995. Puhuttua ja kirjoitettua tiedettä. Funktionaalinen ja yhteisöllinen näkökulma tieteen kielen interpersonaalisiin piirteisiin. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House and Sisäsuomi Oy.
- Marttunen, M. 1993. Argumentointitaidot ja pääteopiskelu korkeakouluopetuksessa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Julkaisusarja A 53. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston monistuskusku.
- McConnell, D. 1994. Learning in Groups: Some Experiences of Online Work. Teoksessa Collaborative Dialogue Technologies in Distance Learning. Berlin: Springer, 46-60.
- Mäkelä, K. 1990. Kvalitatiivisen analyysin arviointiperusteet. Teoksessa Mäkelä, K. (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki 1992: Priima-Offset Ky, 42-61.

- Nieminen, J. & Pohjonen, J. 1995. Koulutusteknologia. Teoksessa Pohjonen, J., Collan, S., Kari, J. & Karjalainen, M. (toim.) Teknologia koulutuksessa. Juva: WSOY, 35-46.
- Nipper, S. 1989. Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. Teoksessa Mason, R. & Kaye, A. (toim.) Mindweave: Communication, Computers and Distance Education. Oxford: Pergamon, 63-73.
- Paakkola, E. 1991. Johdatus monimuoto-opetukseen. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Quarterman, J. S. 1990. The matrix: Computer networks and conferencing systems worldwide. Bedford: Digital Equipment Corporation.
- Rauste-von Wright, M-L, von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Juva: WSOY.
- Rekkedal, T. 1982. The Drop-Out Problem and What To Do About It. Teoksessa Daniel, J. S., Stround M. A. & Thompson J. R. (toim.) Learning at a Distance. World Perspective. Edmonton: Athabasca University, 118-122.
- Rohfeld, R. W. & Hiemstra, R. 1995. Moderating Discussions in the Electronic Classroom. Teoksessa: Berge, Z. L. & Collins, M. P. (toim.) Computer Mediated Communication and the Online Classroom. Volume 3. Cresskill: Hampton Press, 91-104.
- Rousselle, E. 1995. Sähköposti, pääteneuvottelu ja keskusteluryhmä. Teoksessa Pohjonen, J., Collan, S., Kari, J. & Karjalainen, M. (toim.) Teknologia koulutuksessa. Juva: WSOY, 101-122.
- Rönkä, A. 1995. Luokkamuotoista etäopetusta kehittämässä Kilpisjärvi-projektin ensimmäisen lukukauden kokemuksia teoksessa Tella, S. (toim.) Juuret ja arvot: Etnisyys ja eettisyys - aineen opettaminen monikulttuurisessa oppimisympäristössä. Ainedidaktiikan symposiumi Helsingissä 3.2.1995. Helsinki: Yliopistopaino, 411-424.
- Rönkä, A. & Salminen, J. 1996. Background and Practical Implementation of the Kilpisjärvi Project. Teoksessa The Integration of Remote Classrooms. Meisalo, V. (toim.) Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 160. Helsinki: Hakapaino, 13-20.
- Saarelainen, K. 1996. Lähiverkkojen tekniikka. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.
- Salmon, P. & Claire, H. 1984. Classroom collaboration. London: Routledge & Kegan.

- Santoro, G. M. 1995. What is Computer-Mediated Communication. Teoksessa: Berge, Z. L. & Collins, M. P. (toim.) Computer Mediated Communication and the Online Classroom. Volume 1. Cresskill: Hampton Press, 11-27.
- Sorensen, E. K. 1993. Dialogues in Networks. Teoksessa Andersen, P. B., Holmqvist, B. & Jensen, J. F. The Computer as Medium. Cambridge: Cambridge University Press, 389-421.
- Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. Oulu: Monistus- ja kuvakeskus.
- Tella, S. 1991. Introducing International Communications Networks and Electronic Mail into Foreign Classrooms: A case study in Finnish Senior Secondary Schools. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 95. Helsinki: University of Helsinki.
- Tella, S. 1994a. Uusi tieto- ja viestintäteknikka avoimen oppimisympäristön kehittäjänä. Osa 1. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 124. Helsinki.
- Tella, S. 1994b. Uusi tieto- ja viestintäteknikka avoimen oppimisympäristön kehittäjänä. Osa 2. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 133. Helsinki.
- Tella, S. 1995. Virtual School in a Networking Environment. Helsingin opettajankoulutuslaitos. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tobin, K. & Tippins, D. 1993. Constructivism as a Referent for Teaching and Learning. Teoksessa Tobin, K. (toim.) The Practice of Constructivism in Science Education. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 4-21.
- Wiio, O. 1992. Viestinnän tutkimussuuntia. Helsinki: Yliopistopaino.
- von Wright, J. 1993. Oppimiskäsitysten historiaa ja pedagogisia seurauksia. Helsinki: Painatuskeskus Oy, 19-29.

Teemun äidille sähköpostitse tehty kysely

Liite 1

Heippa Anni!

Kysymme seuraavassa kokemuksiasi Teemun etäopetusjaksosta. Pro gradumme ja etäopetuksen kehittämistyön kannalta mielipiteesi on erittäin tärkeä. Vastaathan mahdollisimman rehellisesti ja perustellen kantasi. Olisiko viikon mittainen vastausaika mielestäsi riittävä, ota yhteyttä välittömästi jos tarvitset lisäaikaa. Vastaa jokaisen kysymyksen perään ja lähetä anni1.rtf- tiedosto meille sähköpostin liitetiedostona. Jos lähettämisessä on ongelmia kysykää neuvoa sähköpostitse. Muistathan tallentaa tämän tiedoston myös omalle koneellenne, jos lähetyksessä tulee ongelmia.

Kiitoksia etukäteen!

Hyvää syksyn jatkoa ja jännittävää joulun odotusta!

Terveisin Tiina ja Petteri

1. Millaiset odotukset sinulla oli etäopetuksesta ennen historian jakson alkua? Ovatko ne mielestäsi toteutuneet?

A Teemun oppimisprosessi

2. Oletko seurannut tiistain tunteja? Missä määrin?

3. Oletko muuten osallistunut Teemun opiskeluun? Miten?

4. Oliko Teemu mielestäsi motivoitunut historian jaksolla? Miksi luulet näin?

5. Mitä mieltä olet kokemuksesi pohjalta yksittäisen oppilaan tukemisesta etäopetuksen avulla? Mieti asiaa Teemun kannalta.

6. Onko Teemun etäopetus ollut mielestäsi hintansa arvoista eli olivatko kustannukset mielestäsi kohtuulliset?

7. Sopiko tällainen opiskelutyyli mielestäsi Teemulle?

8. Mitä mieltä olet tällä historian jaksolla käytetyistä opetusmenetelmistä (ohjeiden anto, tehtävätyypit jne.) ja niiden soveltuvuudesta Konffaan ?

9. Mitä mieltä olet Konffasta etäopetusvälineenä (lähinnä tukea itseopiskelua)?

Mitä mahdollisuuksia tai puuteita näet siinä?

B Muut henkilöt ja vuorovaikutus

10. Mitä mieltä olet Konffassa kirjoittamalla toteutetusta vuorovaikutuksesta?

11. Uskotko, että muista oppilaista on ollut Teemun oppimisen kannalta hyötyä? Perustele vastauksesi.

12. Vaatiiko tämän tyyppinen opetus mielestäsi vanhempien tukea, millaista.

13. Kuvaile Teemun ja opettajan välistä yhteistyötä/vuorovaikutusta.

14. Näkyikö Petterin ja Tiinan mukanaolo opetuksessa? Jos näkyi, missä

(jatkuu)

(liite 1 jatkuu)

C Tekniikka

15. Kerro laitteiden hankinnasta ja asennuksesta.
16. Oletteko saaneet mielestänne tarpeeksi ohjausta Konffan ja tietokoneen käytön kannalta?
17. Onko teillä ollut mielestäsi ongelmia tekniikan kanssa? Millaisia?

D Parannusehdotukset

18. Onko tullut mieleen parannusehdotuksia, mieti asiaa sekä teknisen toteutuksen että opetuksen toimivuuden kannalta ? Jos on, voisitko kirjoittaa niistä

Historian opettajan haastattelurunko

Liite 2

Aikaisemmat kokemukset etäopetuksesta

- Kerro aiemmista kokemuksistasi etäopettajana.
 - Oletko käyttänyt Konffaa aikaisemmin. Missä ja miten.

Käsitykset itsestä etäopettajana

- Millainen etäopettaja mielestäsi olet?
- Millainen on mielestäsi hyvä etäopettaja?

Varsinainen opetusprosessi ja itseopiskelun tukemisen

- Mitä ajattelet yleensä oppisesta, kerro oppimiskäsityksestäsi?
- Pystytkö kertomaan mikä on ollut tällä jaksolla opetuksesi pääajatus ?
 - aihealueiden oppiminen
 - kriittinen ajattelu
 - vuorovaikutustaitojen kehittyminen
- Kerro, miltä tuntui opettaa pelkästään tietokoneen ruudulla, ilman ääntä ja eleitä?
- Oliko jokin asia erityisen hankalaa opetustilanteessa, jos ajattelet didaktisesti.
- Pystytkö mainitsemaan jonkin tunnin tai sen osan, joka onnistui mielestäsi hyvin (huonosti)?
 - erityisesti Teemun itseoppimista tukevana
 - kaikkien kannalta, muut oppilaat eli mitä hyvää/huonoa kenen kannalta katsottuna
- Millaiselle oppilaalle tällainen opetustyyli mielestäsi sopii?
- Pystytkö kokemuksesi perusteella arvioimaan tällaisen opetustyylin sopivuutta eritoten Teemulle?
Kerro lisää.
- Pystyitkö mielestäsi seuraamaan Teemun edistymistä? Voitko kuvailla sitä?
- Tarvitseeko etäoppilas mielestäsi tukihenkilön? Millainen rooli tukihenkilöllä mielestäsi on?

Muut jaksolle osallistuneet oppilaat ja opetuskeskustelu

- Mitä odotit Suomessa olevilta oppilailta?
- Miten odotukset toteutuivat?
 - kuinka oppilaat tukivat Teemun oppimista
 - Oppivatko he itse jotakin
 - Mitä Teemu "antoi" muille
 - vaikuttiko mielestäsi oppilaiden käyttäytymiseen se että Teemu oli todella Amerikassa
 - poikkesiko oppilaiden motivaatio tavalliseen luokahuoneopetukseen verrattuna
 - perustelut, johtuiko tilanteesta, tekniikasta, opittavasta asiasta

(jatkuu)

(liite 2 jatkuu)

Vuorovaikutus

- Kuvaile oppilaiden ja Teemun välistä vuorovaikutusta. Miten se mielestäsi onnistui? Pystyykö seitsenluokkalainen oppilas mielestäsi ilmaisemaan itseään kirjoittamalla
 - mitä etuja mielestäsi on vuorovaikutuksessa, joka tapahtuu kirjoittamalla (tällä jaksolla)
 - mitä ongelmia koit vuorovaikutuksessa (kirjoittamalla).
 - tekeekö harjoitus mestarin
 - oliko keskinäisestä vuorovaikutuksesta hyötyä oppimisen kannalta?

Opetusjärjestelyt ja organisointi

- Olitko tyytyväinen opetusryhmän kokoon.
 - parityöskentely yhdellä koneella
 - työskentelyilmapiiri
 - tekisitkö nyt toisin
- Aikataulu
 - oppitunnin ajankohta
 - opittavien asioiden määrä vs. käytettävissä oleva aika, koko jakso ja yksittäinen tunti
 - opettajan oma aikataulu
- Työrytmi muun luokan opetuksen ohessa
 - haittasiko etäopetus tukioppilaiden normaalia opiskelua vai oliko siitä hyötyä
 - perustelut

Teemun ja opettajan välinen vuorovaikutus

- Kuvaile Teemun ja sinun välistä vuorovaikutusta.
 - miten vuorovaikutus poikkesi mielestäsi tavallisesta oppitunnin vuorovaikutuksesta
 - oliko Teemu mielestäsi samassa asemassa kuin muut oppilaasi
 - onko yhteydenpito Teemu on ollut mielestäsi riittävää?
 - kuinka tärkeänä koit sähköpostin käytön Konffan rinnalla

Tekniikka ja opetusvälineen toimivuus

- Hallitsetko mielestäsi Konffan käytön? Haluaisitko opastusta jollakin alueella lisää.
 - Onko ollut ongelmia Konffassa, millaisia?
 - Onko ollut ongelmia tietokoneen käytössä yleensä? Millaisia?
- Onko Konffa mielestäsi hyvä etäopetuksessa? Riittääkö se mielestäsi sellaisenaan opetusvälineenä?
 - Onko Konffassa mielestäsi puutteita, jos on miten kehittäisit sitä?
- Mitä ohjelmia olet käyttänyt tämän historian jakson aikana (esim. sähköposti, tekstinkäsittely, piirto-ohjelmat) ja missä yhteyksissä?
 - hallitsetko muita ohjelmia mielestäsi tarpeeksi

(jatkuu)

(liite 2 jatkuu)

- mitä taitoja tulisi mielestäsi hallita

Jakson arviointi ja tunteuksia

- Arvio muutamalla sanalla tätä etäopetusjaksoa.
 - mitä mieltä olet opetusmenetelmistä esim.tehtävistä, joihin päädyttiin
 - toimivatko ideat tällä jaksolla
 - oliko oppilaille hyötyä mielestäsi omien/toisten töiden arvioinnista
- Oliko osallistumisestamme sinulle apua tai hyötyä. Olisitko kyennyt toteuttamaan tämän jakson omin voimin?
- Mitä mieltä olet tämän historian jakson tuomasta työmäärästä?
 - aikataulu
 - suunnittelun tuoma työmäärä
 - miten muut opettajat suhtautuivat, olisitko halunnut enemmän tukea, ryhmätyötä
 - kouluorganisaation joustavuus
- Hallitsitko mielestäsi etäopetustilanteen?
 - teknisesti
 - didaktisesti
- Mitä mieltä olet tämän jakson perusteella yksittäisen oppilaan tukemisesta etäopetuksen avulla?
Onko se vaivan arvoinen?
 - lähtisitkö uudestaan mukaan
- Opitko itse jotakin hyödyllistä tällä jaksolla?
 - ammattitaidon kehittyminen

Tulevaisuuteen orientoituminen

- Mitä mieltä olet siitä, jos koulua alettaisiin enenässä määrin “käymään” verkossa?
- Haluaisitko tulevaisuudessa olla kehittämässä etäopetusta tai jopa virtuaalikoulua?

Suomessa opiskelleiden oppilaiden haastattelurunko

Liite 3

Käsitykset itsestä oppijana/toimijana

- Miten tulit mukaan tähän historian etäopetusprojektiin?
 - Miksi lähdit mukaan?
- Mitä odotuksia sinulla oli etäopetusjakson suhteen?
 - Toteutuivatko ne mielestäsi.
- Kerro omin sanoin jakson tapahtumista. Mieti myös tuntien ulkopuolelta.
 - Mitä jäi mieleen tunneilta?
 - Millaisia tunteita jäi tiistain tunneista?
 - Mikä on ollut erityisen kiinnostavaa tai hyödyllistä tällä jaksolla? Miksi?
- Miten olet kokenut 'tukioppilana' toimimisesi?
 - kokemuksia, tuntemuksia
 - Onko sinusta omasta mielestäsi ollut apua Teemulle?
 - Millaista apua? tai Miksi ei ollut apua?
 - Millainen tukioppilas mielestäsi olit?

Opetus

- Erosiko tämä historian jakso "normaalista" opetuksesta ? Mieti tiistaita.
 - Kuvaile mahdollisia eroja.
 - Opitko paremmin tai huonommin? Miksi?
 - Miltä tuntui opiskella?
 - Onko opiskelu ollut helppoa tai vaikeaa? Perustele.
- Miten valmistuduit tunneille?
 - kuinka paljon viikossa käytit aikaa tähän etäopetusjaksoon, koulun ulkopuolella
 - mitä mieltä olet työmäärästä, opiskeltavien asioiden määrä
 - teitkö mielestäsi tarpeeksi töitä
 - mitä mieltä olet ajankohdasta (tunnin/jakson) Millainen jakso muuten oli?
 - Mitä mieltä olet siitä, että saitte vapautuksen aamun tunneista?
- Mikä mielestäsi on tärkein asia, jonka olet oppinut tällä jaksolla?
 - kerro miksi?
 - vaikuttiko tiistain tunnit historian opiskeluun yleensä?
 - vaikuttiko tekniikka mielestäsi opiskeluun ja asioiden oppimiseen
- Miten mielestäsi asioita käsiteltiin? Mitä mieltä olit työskentelytavoista?
 - Miltä tuntui arvioida muiden töitä? Oletko tottunut tällaiseen työskentelyyn?
 - Oliko muiden töiden arvoinnista hyötyä oppimisesi kannalta? Miksi?
 - Oliko omien ajatusten perustelusta hyötyä sinulle?

(jatkuu)

(liite 3 jatkuu)

- Osaatko sanoa, miksi perustelitte ja arvioitte omia ja muiden töitä. Mihin tällä pyrittiin?
Toteutuiko se?
- Miltä tuntui kommentoida muiden tekemiä tehtäviä kirjoittamalla?
 - Miten mielestäsi osaat ilmaista ajatuksesi kirjoittamalla?
 - Miltä tuntui kommentoida Teemun tekemiä tehtäviä kirjoittamalla?
 - Miten olet mielestäsi kehittynyt siinä? Vertaile ensimmäisiä tunteja viimeisiin tunteihin.
 - Olivatko muiden kommentit helppo ymmärtää? (Teemu ja muut)
 - Oliko tilannetta, jossa olisit halunnut puhua?
- Kerro jaksolta esimerkki hyvästä tehtävästä
 - kerro esimerkki huonosta tehtävästä.
- Oletko jollakin tiistain tunnilla ns. tippunut kärryiltä eli et ole esimerkiksi tiennyt mitä seuraavaksi tapahtuu?
 - esimerkki tai yleisin syy
- Mitä mieltä olet Konffan sivujen ulkonäöstä (esim. selkeys) ?
 - Perustelut

Muiden henkilöiden vaikutus

- Miltä tuntui olla yhteydessä Amerikkaan?
 - Tunsitko Teemun etukäteen?
 - Millaisen vaikutelman sait Teemusta? Jos ei tunne etukäteen...
 - Miltä tuntui, kun et nähnyt Teemua?
 - Oletko sähköpostitse pitänyt yhteyttä häneen?
- Mitä mieltä olet opettajan ja sinun välisestä yhteistyöstä?
- Oletko saanut mielestäsi tarpeeksi ohjausta opiskelussasi?
 - Millaista tukea olet saanut?
 - Saitko palautetta mielestäsi tarpeeksi? Millaista.
 - Mitä jäit kaipaamaan?
- Miten koet muiden oppilaiden osallistumisen historian jaksolla?
 - Millainen ilmapiiri luokassa oli?
 - Miten ilmapiiri vaikutti opiskeluun?
 - Oliko heistä apua opinnoissasi?
 - Oliko Teemusta apua opinnoissasi?
- Miten meidän läsnäolo vaikutti tunnin kulkuun?
 - Autoimmeko vai häiritsimmekö?

Tekniikka

- Oletko käyttänyt Konffaa aikaisemmin?

(jatkuu)

(liite 3 jatkuu)

- missä yhteyksissä
- Miltä tuntui käyttää Konffaa?
 - kokemuksia, tuntemuksia
 - Hallitsetko mielestäsi Konffan käytön?
 - Oletko kehittynyt jakson aikana Konffan käytössä?
 - Oletko saanut Konffan käyttöön tarpeeksi ohjausta?
- Onko tekstin kirjoittamisessa ja julkaisemisessa ollut ongelmia teknisesti?
 - Kerro myös muista mahdollisista ongelmista Konffassa.
- Mitkä ovat Konffan parhaat puolet?
- Onko Konffassa mielestäsi selviä puutteita? Jos on, miten kehittäisit sitä?
- Onko ollut ongelmia tietokoneen käytössä? Millaisia? (esim. yhteyden saanti, Konffan toimivuus ym. tekniset ongelmat)
- Mitä ohjelmia olet käyttänyt tämän historian jakson aikana (esim. sähköposti, tekstinkäsittely, piirto-ohjelmat) ja missä yhteyksissä?
 - Osasitko mielestäsi käyttää ohjelmia riittävän hyvin?
 - Oletko tietokoneen käytössä saanut tarpeeksi ohjausta?

Lopuksi

- Onnistuiko jakso mielestäsi?
 - Perustele omalta kohdaltasi.
- Onko sinulla etäopetusjakson suhteen parannusehdotuksia? Mitä oltaisiin voitu tehdä paremmin?
- Lähtisitkö mukaan vastaavaan projektiin? Miksi? (Ehdot selville)

Numeroidut kysymykset välitettiin Teemulle sähköpostitse. Päätekokouksessa myöhemmin tehdyt tarkentavat kysymykset on merkitty ranskalaisilla viivoilla.

Hei Teemu!

Olet nyt itsenäisesti opiskellut historiaa. Seuraavaksi kysymme mielipiteitäsi ja kokemuksiasi opiskelusta. Mieti vastauksiasi siis historian opiskelun näkökulmasta. Toivomme, että yrität vastata rehellisesti ja ajatuksella. Vastaa kunkin kysymyksen perään ja vaihtoehtotehtävissä käytä alleviivausta. Vastattua si lähetä tämä tiedosto (teemu1.wpd?) sähköpostin "Attachmentinä" osoitteeseen sisape@tukki.jyu.fi.

Itseopiskelu ja oppimisprosessi

1. Millaisia odotuksia sinulla oli tältä historian jaksolta?
 - Minkä oletit olevan hankalaa tällä jaksolla?
 - Mitä tarkoitat "melkein kaikella"?
 - Tarkoitatko asioilla historian asioita?
 - Mikä tällä jaksolla helpotti opiskeluasi?
2. Suunnittelitko itse historian opiskeluasi? Miten?
 - Kuinka valmistauduit tunneille?
 - Kuinka paljon viikossa käytit aikaa historian opiskeluun?
3. Seuraavaksi kysymme kokemuksiasi opetuksesta ja opiskelustasi. Alleviivaa *kursivoiduista* vaihtoehtoista mielestäsi paras vaihtoehto. Lue tarkkaan koko kysymys!
 - a) Mitä mieltä olet opiskeltavien asioiden määrästä? Oliko opittavaa asiaa *liikaa / sopivasti / liian vähän?*
 - b) Haluaisitko *enemmän / vähemmän* vaikuttaa opiskelutahtiisi, vai oliko tahti sinulle *sopiva?*
 - c) Olisitko halunnut opiskella *enemmän / vähemmän* Konffalla samaan aikaan muiden kanssa, vai oliko tunteja *sopivasti* ? (mieti tiistain tunteja)
 - d) Ohjeiden anto onnistui mielestäni *hyvin / toisinaan hyvin / huonosti*.
 - e) Käsitekartan teko oppimiseni kannalta oli *hyödyllistä / turhaa./ En osaa sanoa* oliko siitä hyötyä.
 - Miten tuttua käsitekartan teko oli sinulle ennen tätä jaksoa?
 - Kirjoitit, että käsitekartan teosta oli sinulle oppimiseni kannalta hyötyä. Oliko muiden käsitekartoista hyötyä?
 - Miksi niistä ei sinulle ollut hyötyä?

(jatkuu)

(liite 4 jatkuu)

f) Muiden töiden arviointi *auttoi oppimaan / ei auttanut oppimisessani. / En osaa sanoa* auttoiko muiden töiden arviointi minua oppimisessani.

- Mitä varten muiden töiden arviointi yleensä oli mielestäsi oppimisesi kannalta turhaa?

g) Omien ajatusten perustelu toisten oppilaiden tai opettajan kysymysten perusteella oli oppimiseni kannalta *hyödyllistä / turhaa. / En osaa sanoa* oliko perustelemisesta hyötyä oman oppimiseni kannalta.

- Opitko mielestäsi parhaiten itsekseksi opiskellen vai tiistain tunneilla tällä jaksolla?

- Osaisitko perustella?

- Tarkoitamme, että vertaillet reaaliaikaista yhteyttä ja itseopiskeluasi siellä.

4. Mikä tällä historian jaksolla on ollut erityisen kiinnostavaa tai hyödyllistä? Miksi?

- Mikä teollistumisessa sinua kiinnosti?

5. Mainitse jokin mielestäsi onnistunut Konffassa tehty tehtävä. Perustele.

- Mikä yleensä tekee tehtävästä mielestäsi hyvän? Millaisia piirteitä siitä löytyy?

6. Mainitse jokin mielestäsi epäonnistunut Konffassa tehty tehtävä. Perustele.

- Huonon tehtävän tunnusmerkit ovat mielestäsi:

7. Miltä aluksi tuntui keskustella muiden kanssa kirjoittamalla?

- Miksi keskustelu muiden kanssa kirjoittamalla oli mielestäsi "ihana kiva"?

8. Oletko mielestäsi jakson aikana kehittynyt kirjoittamisessa? (mieti ja vertaile tuntemuksiasi ensimmäisistä ja viimeisistä tunneista)

- Miksi uskot, että kirjoittamalla vastaaminen helpottui loppua kohti?

- Millaista kokemusta tarkoitat?

9. Mieti konffassa ja sähköpostilla käytyjä keskusteluja ja miten itse hyödyit niistä. (auttoiko joku oppilaista tai opettaja sinua ymmärtämään jonkin asian)

10. Nyt kun sinulla on kuuden viikon kokemus etäopiskelusta, haluaisitko jatkaa opiskeluasi näin myös tulevaisuudessa? Perustele vastauksesi.

- Miksi etäopetuksen avulla olet oppinut paremmin?

Lisäksi:

- Mitä mieltä olet tiistain tuntien ajankohdasta?

- Millainen on mielestäsi hyvä etäoppilas?

- Millainen etäoppilas sina olet?

- Minkä kouluarvosanan antaisit itsellesi?

- Mikä kannusti opiskelemaan tällä jaksolla?

(jatkuu)

(liite 4 jatkuu)

Hei taas Teemu!

Tässä olisi viimeinen erä kysymyksiä. Lue taas kysymykset huolella lävitse ja vastaa rehellisesti ja perustellen. Lähetä tiedosto (Teemu2.rtf) takaisin viimeistään sunnuntaina (8.11), joka taitaakin olla isäinpäivä (muistathan tallentaa sen ennen lähettämistä). Tiistaina (10.11) kävisimme vanhaan tapaan vastauksiasi lävitse Konffassa, joten tavataan sitten.

Muut henkilöt ja vuorovaikutus

11. Mitä mieltä olet historianopettajan ja sinun välisestä yhteistyöstä?
12. Olisitko halunnut *enemmän / vähemmän* palautetta opettajaltasi? Sain palautetta mielestäni *sopivasti*. Alleviivaa kursivoiduista vaihtoehdoista sopiva.
 - Kerro millaista ja missä tilanteissa olisit halunnut palautetta.
13. Oletko saanut mielestäsi tarpeeksi ohjausta opiskelussasi? Millaista tukea olet saanut? Mitä jäit kaipaamaan?
 - Mikä kirjeistä teki "kivoja"?
 - Mitä kirjeet sisälsivät?
14. Miten koet muiden oppilaiden osallistumisen historian jaksolla? Onko heistä ollut apua opinnoissasi?
 - Kerro millaista apua heistä oli?
15. Mitä päättelit muiden kiinnostuksesta opittaviin asioihin heidän tekemien tehtävien perusteella?
 - Mainitse esimerkki hyvästä työstä.
 - Miksi tehtävät olivat hyviä?
 - Tarkoitamme muiden oppilaiden tekemiä töitä. Miksi ne olivat hyviä?
 - Mitä hyvää niissä oli?
16. Miltä tuntuu kun et näe etkä kuule opettajaa ja muita oppilaita?
 - Tuleeko mieleesi tilanteita, joissa olisit halunnut nähdä tai kuulla opettajaa tai muita oppilaita?
17. Oletko jollakin tiistain tunnilla ns. tippunut kärryiltä eli et ole esimerkiksi tiennyt mitä seuraavaksi tapahtuu? *Kyllä olen. / en ole*. Alleviivaa kursivoiduista vaihtoehdoista sopiva. Jos vastasit kyllä, kerro kokemuksistasi.
18. Oletko jälkeenpäin lukenut Konffan historian sivuja? *Kyllä / en ole*. Alleviivaa kursivoiduista vaihtoehdoista sopiva. Vastaa vielä miksi luit tai et lukenut.
19. Miten vanhempasi ovat olleet mukana opiskelussasi?
20. Näkyikö Petterin ja Tiinan mukanaolo mielestäsi opetuksessa? Jos näkyi, kerro missä vaiheessa.

(jatkuu)

(liite 4 jatkuu)

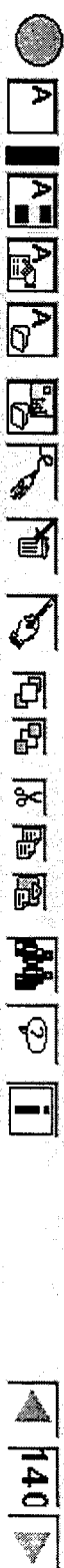
Tekniikka ja konfan toimivuus

21. Oliko kevään 'konffa-harjoittelusta' ja saamistasi ohjeista hyötyä historian jaksolla? Kerro mielipiteesi.
22. Oletko saanut yhteyden aina vaivattomasti *kyllä / ei* ? Alleviivaa vaihtoehto.
- Osaatko kertoa kuinka monta kertaa et saanut vaivattomasti yhteyttä Konffaan?
 - Kerro tilanteista
23. Onko sinulla ollut ongelmia Konffan käytössä? Millaisia?
24. Mitä mieltä olet Konffan sivujen ulkonäöstä (esim. selkeys)?
- Mistähän se mielestäsi johtui?
 - Oliko oppilaiden kommentit helppo ymmärtää?
 - Miksi?
 - Entä opettajan kommentit?
 - Olivatko ne helppoja ymmärtää?
25. Onko ollut ongelmia tietokoneen käytössä yleensä? Millaisia?
26. Mitä muita ohjelmia olet käyttänyt tämän historian jakson aikana (esim.sähköposti, tekstinkäsittely, piirto-ohjelmat) ja missä yhteyksissä?
- Lisäksi:
- Jos tulevaisuudessa pääsisit opiskelemaan Konffalla haluaisitko tehdä jotakin toisin?
 - Olisiko sinulla jakson suhteen parannusehdotuksia?
 - Jos sinulla olisi mahdollisuus kehittää Konffa-ohjelmaa, miten kehittäisit sitä?
 - Tarkoitatko elävää kuvaa ja ääntä?
 - Varsinainen haastatteluosuus loppui tähän. Kirjoita vielä jos sinulla on jotain sanottavaa tästä jaksosta tai jostain muusta asiasta.

Kiitos, kun jaksoit vastata kysymyksiin
terveisin Tiina & Petteri

Konffa Konferenssi v. 0.72 sinerva konferenssissa Etäopiskelu 7a & Mikko

Konferenssi Muokkaa Taulu Sivut Asetukset Kommunikointi Ikkuna Ohje



Oppikirjan sivulla 130 on kirje. Lue se ja vastaa:

1. Millaisen kuvan Amerikasta kirje antaa?

Amerikka kuulostaa siinä kirjeessä paljon paremmalta paikalta, kuin suomi

Etä siellä on kaikki hyvin.

HYVÄN KUVANI
-AMERIikka ON VAPAA MAA.
-EI OLE PALJUA VARKAITAI

2. Mitä seurasi tällaisista kirjeistä?

3. Mitä muita syitä siirtolaisuuteen oli?

2. -KAIKKI HALUSI MUUTTA SINNE.
3. -HYVÄT VIJELYS MAAT.

Useat saivat väärän käsityksen koko paikasta.
Ihmiset lähtivät parempaa elämää elämään.
esim. useilla ihmisillä ei ollut omaa maapalaa missä viisjellä.

140

(liite 5 jatkuu)

Konifa Konferenssi v. 0.72 niilinen konferenssissa Etäopiskelu 7a & Mikko


Konferenssi Muokkaa Taulu Siivu Asetukset Kommunikointi Ikkuna Ohje

HÄN OLI SEN EHDOTON VASTUSTAJA

HÄN VASTUSTI ORJUUTTA EIKÄ SUVAINNUT SITÄ.

Orjuuden ehdoton vastustaja! Orjuuden vastustaja

Abraham Lincoln oli Kenttäkystä kotoisin. ORJUUTTA KANNATTAVIA OLI AIKA VÄHÄN.



Lincolnin puhe sodan aikana:

Minun korkein päämääräni tässä taistelussa on unionin pelastaminen eikä orjuuden säilyttäminen tai hävittäminen. Jos voisimme pelastaa unionin vapauttamatta ainokaakaan orjaa, tekisimme sen, ja jos voisimme pelastaa unionin vapauttamalla kaikki orjat, tekisimme sen, ja jos voisimme pelastaa sen vapauttamalla joitakin orjia ja jättämällä toiset orjuuteensa, tekisimme senkin.

Mitä mieltä Lincoln näyttää tässä olevan orjuudesta?


Näyttää olevan melko sama onko orjuutta vai ei

Niin näyttää..... *Ei se niistä orjista näytä välittävän lainkaan.*

Outo ukko *Ei asiantomia lmauksia paukkaajat* *bonehead*

HÄN TAHTOISI VAPAUTTAA ORJAT JOS PYSTYISI, MUTTA EI PIDÄ SITÄ PAKOLLISENA

Miksi hän on antanut tällaisen lausunnon?



Että kaikki tietäis mitä mieltä se on
Jotain että se tekee kaiken vaan unionin takia ja jos orjien olot paranevat samalla niin ok

Ehkä se halusi suosiota kaikkia, orjia ja niitä toisista.

JUUPPELLUUVU, ETTÄ KAIKKI TIETÄISI ETTÄ HÄN EI PIDÄ SITÄ AIVAN PAKOLLISENA

Vaikka sanoa, mutta ehkä Lincoln halusi olla kaikille yhtä oikeuden mukainen, paitsi orjille...

153

Liite 6

Päätökouksessa käydyt keskustelut luokiteltuna Henrin (1992) interaktioanalyysin mukaan

Koodin selvitys: oppitunnin numero / keskustelun aikajärjestyskoodi

Opetuskeskustelut (11):

- 1/d T: Kuningas on aina tärkeä henkilö, joten tuo iskulause sopii oikeen hyvin. Sitä paitsi konservativistit haluavat säilyttää kaiken sellaisena kun se onkin, joten kuningas voi jatkaa johtamista. *(aloite)*
 O4, O2: Miksi kuningas oli konservativisteille niin tärkeä? *(suora kommentti)*
 T: koska yksin valtiaan on helppo määrätä kaikesta ja vaikka teloittaa kapinoitsijat. *(suora vastaus)*
- 1/e O1, O3: Lisää uskonnon., lehdistön-, ajatuksen- ja kokoontumisen vapautta. Ydinjoukkona keskiluokka eli kaupunkiporvaristo. Oikeus määrätä omista asioista. *(itsenäinen lausuma)*
 T: Liberalisteille oli tärkeää, että tavalliset ihmisetkin saava äänestää ja päättää kansan yhteisistä asioista. *(itsenäinen lausuma)*
 O1, O3: Mutta tiiäkkös ketä kuulu porvaristoon? *(aloite)*
 T: no porvarit olivat erilaisia ja hyvin koulutettuja kaupunkilaisia. *(suora vastaus)*
 O1, O3: Oikein! 10 pistettä. Ne halus lisää sananvaltaa yhteiskunnassa. *(suora kommentti)*
 T: Sivulla 27 on jotain konservativisteista. *(aloite)*
 O1, O3: Oikein! Pääsit 2 tasolle! *(Epäsuora kommentti)*
 T: Eikö ollutkin liberaaleilla hyviä ajatuksia? *(aloite)*
 O4, O2: joo... *(epäsuora vastaus)*
 O1, O3: Oli, tosi. (mitä ne muuten ajatteli?) *(suora kommentti)*
- 2/i T: Kommentit: Siinä oli esitetty varmaankin kaikki asia. Se oli hyvä. *(itsenäinen lausuma)*
 O4: Ei se kyllä ollut kauhean selkeä! Aivan upea!!!! *(itsenäinen lausuma)*
 O3, O1: Aikamoinen diaspoora *(itsenäinen lausuma)*
 O: Onko M:n tai L: työssä jotain, jota olisit jättänyt pois? *(aloite)*
 T: No ehkä se on vähän liian täynnä asiaa, joten olisin ehkä lyhentänyt asioita hieman. *(suora vastaus)*
 O3, (O1): Niin kai... *(epäsuora kommentti)*

(jatkuu)

(liite 6 jatkuu)

- 4/l O: Mitä eroa on uudisasukkaalla ja siirtolaisella? (aloite)
 T: Siirtolaiseksi voisi lähteä vieläkin, koska se tarkoittaa sitä, että muuttaa kokonaan asumaan uuteen maahan. Uudisasukkaiksi kutsutaan sellaisia ihmisiä jotka rakentavat maata ja viljelevät (suora vastaus)
 O: Hyvin vastattu! (epäsuora kommentti)
- 4/m O0, O1, O4: Tarjan, Sepon ja Jarin SIIRTOLAISET! -ilmainen maa (64 hehtaaria) kiihdytti siirtolaisuutta. -Amerikassa oli siirtolaisten mielestä -rikkauksia -vapauksia -työpaikkoja - unelmien maa -tulevaisuus näytti hyvältä rikkauksien, vapauksien ja työpaikkojen vuoksi. (aloite)
 O: Mitä tarkoitatte vapaudella? (suora kommentti)
 O0, O1, O4: - Ne ei ollu Minkään kuninkaan tai muun ihmisen alaisia. - Niillä ei ollu veroja! (epäsuora vastaus)
- 4/n O3, O2: ...Amerikan tulevaisuus: - Elämää siirtolaisten vallassa - Jotkut uskoivat hyvään tulevaisuuteen MegaMarkus MacGyver ~~super~~ Teräs-Liisa (aloite)
 O: Miksi uskoivat hyvään tulevaisuuteen? (suora kommentti)
 O3, O2: Ne oli kuullu (?) Eipäs ollu, ku ne vaaan ajatteli. (epäsuora vastaus)
 O: Ei ole mikään vastaus! Vastaa kunnolla! (epäsuora kommentti)
 O0, O1, O4: KIPAKASTI SANOTTU! (epäsuora kommentti)
 O3, O2: Ne vaan usko siihen, että kaikki menee hyvin (suora kommentti)
 O: Eikö pikemminkin intiaanien tulevaisuus näyttänyt varsin huonolta! (epäsuora kommentti)
 O3, O2: joo...ei myö tietä...myö ajetaan vaa mopolla Niin mut ne USKO!!!!!!!!!!!!!! Tai siis ne TOIVO (suora kommentti)
 O0, O1, O4: NE USKO JUMALIIN! (suora kommentti)
- 4/o O: Onko navajo Tom Torleonme muuttanut sivistyneeksi Carlisen intiaanikoulussa? (aloite)
 T: Ei uskoisi samaksi ihmiseksi, mutta ulkonäön perusteella on kyllä vaikea sanoa, että onko muuten sivistynyt. (epäsuora vastaus)
 O0, O1, O4: Vähän vaikeasti sanottu! (epäsuora kommentti)
- 4/p O0, O1, O4: INTIAANEILLA JA SIIRTOLAISILLA OLII OMAT KULTTUURIT, JOTEN ASIAA VOI KATSOA MONESTA NÄKÖKULMASTA! (aloite)
 O3, O2: oikein hyvin sanottu!! (epäsuora kommentti)

(jatkuu)

(liite 6 jatkuu)

- 4/q O: Miksi intiaanien tiipit muistuttavat lappalaisten kotia? (*aloite*)
 O3, O2: Sattumaa. (*epäsuora vastaus*)
 O: Ei voi olla sattumaa (*suora kommentti*)
- 4/r O: Katso kuvaa oppikirjan sivulla 120! Miksi intiaanien tiipit muistuttavat lappalaisten kotia? (*aloite*)
 T: Intiaanit ja lappalaiset muuttavat kokoajan paikasta toiseen, joten asunnon pitää olla kevyt jotta sitä voi viedä mukanaan. (*suora vastaus*)
 O0, O1, O4: Yhdyn!!! (*epäsuora kommentti*)
- 5/v O: Lincolnin puhe sodan aikana: ...Mitä mieltä Lincoln näyttää tässä olevan orjuudesta? (*aloite*)
 O1: Näyttää olevan melko sama onko orjuutta vai ei (*suora vastaus*)
 T: Ei se niistä orjista näytä välittävän lainkaan. (*suora vastaus*)
 O3: Niin näyttää.....Outo ukko (*epäsuora kommentti*)
 O0: Ei asiattomia ilmauksia paukapää (*epäsuora kommentti*)
 O3: bonehead (*epäsuora kommentti*)

Tunnin järjestelyyn liittyvät keskustelut (aloitukset ja lopetukset) (8):

Me: Moi Teemu!!

T: Hei petri!

Me: Hienosti näyttää yhteydet toimivan. Odottelemme tässä tunnin alkamista... (*aloite*)

T: Onko tunnin alkuun vielä pitkä aika? Tämä nimittäin maksaa 75 penniä min. (*suora kommentti*)

Me: Onko mitään käytännön kysymyksiä tässä ennen tunnin alkua? (*aloite*)

T: Ei mulla oikeastaan ole mitään kysymyksiä (*suora vastaus*)

Me: Ohoh. Onpa kallista. No, voithan sinä katkaistakin yhteyden ja tulla mukaan klo.7.10.

Kävisikö näin? (*epäsuora kommentti*)

T: Joo sopii hyvin tulen sitten takaisin (*epäsuora vastaus*)

Me: Ok. Palataan asiaan. Moi... Ai niin ja toi sun luokanvalvojasi lähetti terveysiä! (*epäsuora kommentti*)

T: Olen taas linjoilla terveysiä vaan luokanvalvojalle (*suora kommentti*)

1/b T: Terve!

O: Hei Teemu Tässä opettaja (*aloite*)

T: Hei opettaja! Joko me aloitetaan? (*epäsuora kommentti*)

(jatkuu)

(liite 6 jatkuu)

- 1/c O: Teemu Tällä kerralla emme taida päästä pitemmälle, sillä kello on jo 16, mutta viikon päästä uusiksi. Kirjoitan sähköpostissa lisää, joten seuraapa sitä. Ope. Hei hei! (*aloite*)
T: Hei oli tosi kivaa T:teemu (*epäsuora kommentti*)
- 2/f O: Hei Teemu! t.opettaja
T: moi!täällä ollaan (*epäsuora kommentti*)
O: Muut oppilaat eivät vielä ole täällä, joten odotetaan pari minuuttia (*itsenäinen lausuma*)
T: Käynkö lisäämässä ne tekstit? Minulta unohtui niistä viivoista ne tekstit (*aloite*)
O: Voitko tehdä tekstit nyt? (*suora kommentti*)
T: Kyllä. (*epäsuora vastaus*)
O: Se olisi hyvä juttu! (*epäsuora kommentti*)
- 2/g O: Teemu Aika loppuu taas Ota selvää Kentuckyn historiasta, milloin perustettu, mitä teollisuutta ollut, merkittävät tapahtumat jne. ensi tiistaksi. Kirjoita konffaan. Ope. (*aloite*)
T: Joo otan kyllä selvää,niistä.Teenkö jotain muuta. (*suora kommentti*)
- 3/j O: Hei Teemu Täällä opettaja, odotellaan muita oppilaita (paikalla vain Jari) Uutena jäsenenä on otettu mukaan Seppo, jotta meillä olisi aina täällä kaksi paria oppilaita (*itsenäinen lausuma*)
O: Nyt tuli muutkin mukaan Joten aloitetaan (*aloite*)
T: O.K. T:teemu (*epäsuora kommentti*)
- 3/* O3, O2: ...vastaa sivulle yhdeksänkymmentäkaks (92) ps. I love you se oli vitsi (*aloite*)
T: Kyllä vastaan. Tavataan taas seuraavana tiistaina. T:TEEMU (*suora kommentti*)
- 4/k O: Hei Teemu Tervetuloa mukaan! Voitko vaihtaa tekstivärin siniseen, jotta erottuisimme paremmin. (*aloite*)
T: Tarkoitatko niitä tehtäviä. (*epäsuora kommentti*)
O3, O2: ihan muuten vaan (*epäsuora kommentti*)

Sosiaalinen interaktio (3):

- 2/h O3, (O1): Heippa! Oletko kova käyttämään tietokoneita? Katotko MacGyveria? (*aloite*)
T: Joo pidän kyllä tietokoneista,mutta se harmittaa kun täällä ei tuu macgyveria (*suora vastaus*)
O3, (O1): Voi harmi!!! Mutta sitten kun tuute suomeen ni tuu meille kahtomaan MacGyverit.
Mulla on melkein kaikki jaksot nauhalla. puuttuu vain kaks ja puloi jaksoa (*suora kommentti*)

(jatkuu)

(liite 6 jatkuu)

4/s O0, O1, O4:TEEMU! ONKO SULLA MOPPO! (Aloite)
 T: Ei ole moppoa, mutta olen ajatellut ostaa semmoisen (suora vastaus)

4/t O3, O2: Onko sulla hyviä pelejä? (aloite)
 T: On mulla aikapaljon uusia autopelejä (suora vastaus)
 O3, O2: onko sulla kavereita siellä (aloite)
 T: Olen saanut pari hyvää kaveria koulusta. (suora vastaus)
 O3, (O2): tuu meille ni katellaan MacGyveria (aloite)
 T: Heti kunhan vain täältä ehdin. (epäsuora vastaus)
 O3, (O2): jipii (epäsuora kommentti)
 T: Pitää mennä. Moro (itsenäinen lausuma)

Muut (1):

5/u O: Päiviö Tuletko apuun, ei saada konffaa auki oppilaille (1016) (aloite)
 P: Tulkaa luokkaan 3040, se on vapaa. Win95 koneet toimivat varmemmin Tosin Markus jo pääsi!?? Tulen käymään siellä. (epäsuora kommentti)

Jakson aikaiset sähköpostiviestit opettajalta Teemulle 1.10 - 28.10.97

Liite 7

Viestien aihealue koodit:

- O- Opiskeluun tai opiskelutekniikkaan liittyvät viestit.
- H- Opetuksen ulkopuolinen viestintä (motivoivana tekijänä), opettaja kyselee Teemun elämästä ja kokemuksista.
- H-(O) Opetuksen ulkopuolinen viestintä, opettaja kertoo elämästään ja kokemuksistaan.
- +P- Palaute, selkeästi myönteinen.
- +P-(N) Palaute, neutraali.
- K Koko viesti analyysiyksikkönä (ilman K:ta viestissä useita aihealueita).

Viestin päivämäärä on tässä ilmoitettu alleviivattuna. Aihealue-koodin jälkeen on suluisissa samaan viestiin kuuluvat muut aihealueet ilmoitettu analyysiyksikön numerolla.

1.10.97

Terve Teemu

16. **H-(O)** (1)

Ensiksikin pitää pyytää anteeksi sitä, että varsinaisesti aloitan kurssin vasta nyt eli ensitapaamisen jälkeen. On ollut viime aikoina niin kiire, että en ole ehtinyt tekemaan kaikkea oikeassa järjestyksessä.

1. **O-** (16)

Tarkoituksena meillä on, että käymme vahan lyhennetyn historian kurssin osittain yhdessä neljän muun oppilaan kanssa (Tarja, Liisa, Markus ja Jari). Tiistaitapaamisien lisäksi lahetan sinulle ainakin kerran viikossa tehtävän, jonka toivon sinun itsekseksi käyvä lapi. Kurssia olen karsinut siten, että mukaan ovat tulleet:

Suomen liittäminen Venajaan ja autonomia	s.11-19
Aatteet muualla ja Suomessa	s.27-37
Teollinen vallankumous ja vapaakauppa	s.56-69
Pohjois-Amerikan ja USA:n historiaa	s.106-136

Mikaan ei tietenkaan esta sinua lukemasta enemmankin, mutta ajattelin tällä tavoin helpottaa taakkaasi. Esimerkikisi koe tulee tältä alueelta.

Tällä kertaa lahetan sinulle kyselyn, joka minun piti tehdä jo ennen kurssin alkua. Tayta ja palauta se minulle.

Seuraavassa kirjeessä huomenna lahetan tehtavia, jotka liittyvät Suomen

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

liittamiseen Venajaan ja yhden täyttötöhtavan, joka liittyy viime tiistain aiheisiin. Toivon niista olevan apua, vaikka joudutkin paljon lukemaan itsekseksi tekstia. Joko huomenna tai perjantaina lahetamme myos Petterin ja Tiinan kanssa ohjeita ja tehtavia ensi tiistain tapaamista varten.

Terveisin opettaja

2.10.97

Suomi 1809

2. O-K

Hei taas Teemu!

Tanaan ajattelin laittaa sinulle joitakin tehtavia Suomen liittamisestä Venajaan.

Laleta minulle vastauskirje, jossa vastaat kysymyksiin kayttaen numeroita apuna.

1. Miksi Suomi liitettiin Venajaan?
2. Miksi Aleksanteri I antoi Suomelle autonomian?
3. Mikä Suomessa saati lait ja ketka johtivat hallintoa?
4. Miksi Helsingista rakennettiin uusi hieno paakaupunki?

Ei sitten muuta tanaan, mutta huomenna lahetan tehtavia tiistaita varten.

Hyvaa yota, kello on taalla jo aika paljon

Ope

3.10.97

Tiistaitöhtävä

19. H-(O) (3)

Hei taas

Kiitos kirjeesta, oli oikein mukavaa lukea sita.

Aion lahettaa tehtavat ja kirjoittaa useimmat kirjeet tasta kotiosoitteestani, koska taalla minulla on paremmin aikaa kuin koululla ja lahetan ne kaikki tahan osoitteeseen jos sinulle sopii, niin ei tule vaarinkasityksia.

3. O- (19)

Siita tehtavasta ensimmaisessa kirjeessa, se oli liitteena mukana kirjeessa eli ns. attachmentina. Voitko avata sellaisia sahkopostiohjelmallasi? Mikä

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

sähköpostiohjelma sinulla on?

Tämän viikon tiistain aiheeseen liittyen olen laittanut sinulle pienen tehtävän konffaan s.75. Tee se jos ehdit!

Ensi tiistaita varten olemme ajatelleet Tiinan ja Petterin kanssa, että tekisit kasitekartan tai miellekartan siitä aiheesta. Keskuskasitteena olisi "Teollinen vallankumous". Käytä laadintaan windowsin paintbrushia.

Konffan sivulla 74 on pieni malli, miten sellainen laaditaan. Merkitse vielä viivojen kohdalle joku verbi siitä, miten asiat liittyvät toisiinsa.

Tee tuo kasitekartta jo valmiiksi konffaan ennen tuntia, vaikka maanantaina. Tee se sivulle 76.

"Apuryhmasikin" laatii vastaavat miellekartat, mutta ala anna niiden vaikuttaa omaan karttaasi.

Terveisin

Ope

6.10.97 ensimmäinen kirje (opettaja kommentoi Teemun vastauksia)

Re: Suomi 1809

>

> (Huom! Teemun vastaukset ilmoitettu '>'-merkillä)

>

25. +P- (6.10 ensimmäisessä kirjeessä 15, 18, 26-29)

Oikein, juuri niin pitää tehdä!

>

>

>

27. +P-(N) (6.10 esim.kirj. 15, 18, 25, 26, 28, 29)

Oikeastaan Venäjän Aleksanteri I sopimuksessaan Napoleonin kanssa

Tiltsitissa siitä, että Venäjä pakottaa Ruotsin mukaan

mannermaasulkemukseen Englantia vastaan, sai Suomen palkinnoksi tuosta pakottamisesta

>

>

>

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

26. **+P-** (6.10 ensim. kirj. 15, 18, 25, 27-29)

Tuossa on hyviä ajatuksia, jotka pitävät paikkansa, joten osaat kyllä ajatella historiaa hyvin. Sen lisäksi Aleksanterin mielestä autonomia rauhoitti Suomen, mikä oli tärkeää koska Suomi oli kovin lähellä paakaupunki Pietaria ja Aleksanteri joutui pian sotaan Napoleonin vastaan.

>

>

>

28. **+P-(N)** (6.10 ensim. kirj. 15, 18, 25-27, 29)

Oikestaan kenraalikuvernööri ja senaatti(nykyinen hallitus) johtivat hallintoa. Lainsaadannosta vastasi valtiopaivat (nykyinen eduskunta).

>

>

>

29. **+P-** (6.10 ensim. kirj. 15, 18, 25-28)

Hyvä, aivan niin ja kaantaen Helsinki oli lähempänä Pietaria ja siitä haluttiin hienompi kuin Turusta

>

>

>

18. **H-(O)** (6.10 ensim. kirj. 15, 25-29)

On, tana aamuna (eli maanantai) oli tie jo jaassa kun lahdin toihin. Lunta ei sentään ole vielä satanut. Ruska on parhaimmillaan.

terv. Ope

15. **H-** (6.10 ensim. kirj. 18, 25-29)

Millaista siellä on,
vielako siellä on kesa?

6.10.97 toinen kirje

Re:_Tiistatehtävä

4. **O- K** (6.10 toinen kirje)

Ohjeen attachmentin avaamiseen saat Internet mailin Helpista kun

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

kaksoisklikkaat seuraavia: Help topics/ Microsoft Internet Mail/ How to.../
Read messages/ Viewing file attachments. Attachmentti kannattanee tallettaa
ja luulen, etta voit kirjoittaa siihen suoraan vastauksen, koska se
aukaisee Wordpadin automaattisesti.

Kokeile vieläko teilla on ensimmäinen kirje tallessa ja saatko tuolla
ohjeella sen attachmentin auki.

Viela siita tiistaittehtavasta. Tekisit sen siis Windowsin Paintilla
(entinen Paintbrush) ja tallenna se itsellesi. Sen jälkeen koeta julkaista
se konffassa.

Terv Ope

10.10.97

Ensi tiistai

32. +P- (5, 11, 13, 14, 22, 23, 30)

Hei taas Teemu

Viime kertaa varten tekemasi kasitekartta oli oikein hyva. Se oli oikein
johdonmukainen ja jopa niin johdonmukainen, että lisasanat viivojen
kohdalla olivat oikeastaan tarpeettomia.

11. O- (5, 13, 14, 22, 23, 30, 32)

Kasitekartta voi olla vahan

vahemmankin johdonmukainen ja lisasanoja viivojen kohdalla voi kayttää
selityksina. Voisit tehdä myös hieman laajemman kartan.

5. O- (11, 13, 14, 22, 23, 30, 32)

Ensi tiistaita varten lue sivut 106-122 ja tee niiden pohjalta kasitekartta
paintilla aiheena intiaanit ja uudisasukkaat. Teen siita mallin, mita
ajattelen ja liitan sen mukaan tahan attachmenttina. Sinun keskustasitteesi
olisi intiaanit, mutta myös joitakin linkkejä uudisasukkaisiin voit tehdä.

Tarkoitus on, että ajattelisit olevasi intiaanien asemassa ja teet linkit
siita katsoen. Maanantaina julkaistaan kartat taas konffassa.

Viime tiistaina laitoin viimeisena sinulle tehtävän ottaa selvää
asuinkaupunkisi historiasta. Olisi hyva, jos ehtisit muutamalla sanalla
kertoa siita konffassa: milloin perustettu, onko ollut teollisuutta ja
millaista? Myoheppaa kayttöä varten koeta ottaa selvää siitakin, onko
alueella asunut intiaaneja ja jos, millaisia ja miten heidan on kayntyt.

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

Intiaaneista sinun ei kuitenkaan tarvitse vielä kirjoittaa mitään konffaan.

Saatan sitten tunnilla kysyä jotain niistä.

Ota tiistain tunnille mukaan oppikirja ja työkirja, sillä saatamme käyttää niitä.

14. **H-** (5, 11, 13, 22, 23,30, 32)

No milta aamutuimaan opiskelu on tuntunut?

22. **H-(O)** (5, 23, 11, 13, 14, 30, 32)

Vahan hidastahan se minulla

ainakin on, kun en ole mikään nopea konekirjoittaja, eikä tunnissa saada paljoakaan aikaan, mutta koetamme keksii miten nopeuttaisimme tahtia.

13. **H-** (5, 11, 14, 22, 23, 30, 32)

Millaisia tunteja tunnit sinussa ovat herättäneet?

30. **+P-** (5, 11, 13, 14, 22, 23, 32)

Vastauksesi kyselyyn oli kohtalaisen hyvä, vaikkei siinä aivan kaikki asiat kohdallaan olleetkaan. Vaikket sano vuosiluvuista tykkaavasikaan, oli viimeisessä aikajärjestyshetvassa vain yksi pieni virhe!

23. **H-(O)** (5, 22, 11, 13, 14, 30, 32)

Kateeksi kay ne ilmat teilla, kun taalla luvattiin rantaa viikonlopuksi.

Terveisin

Ope

17.10.97

Tiistaitöitä

6. **O-** (10, 12, 20, 31)

Lue seuraavaa tuntia varten sama teksti kuin edellisellakin kerralla ja sen lisäksi kappale 25, siirtolaisuus sivuilta 127-130.

Lukemasi perusteella kirjoita muutamia virkkeitä, joissa kerrot, milta Amerikka näyttää lannen uudisasukkaan silmin. Mita 1800-luvun uudisasukas lannessa olisi ajatellut Amerikasta ja sen tulevaisuudesta. Mieti samalla, miten perustelisit kantasi, sillä kysyn sitä tiistain tunnilla. Muut apuryhmastasi tekevät vastaavat näkemykset siirtolaisen ja intiaanin

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

kannalta. Kirjoita vastaukset konffan seuraavalle vapaalle sivulle, olikohan se 95.

20. **H-(O)** (6, 7, 10, 12, 31)

Pyysit, että tehtävät tulisivat ajoissa, niin että ehtisit vastata niihin ennen viikonloppua. Valitettavasti taas tämä tehtävä tulee liian myöhaan. Ongelma on siinä, että minullakin on tassa jaksossa paljon tunteja, enkä ehdi valmistella tehtäviä ennenkuin viikon lopulla. Tämä on kovin uutta minullekin. Koetan kuitenkin ensi tuntia varten saada valmiista aikaisemmin. Viimeeksi meillä oli suuria vaikeuksia tunnilla, koska apuryhmä ei ollut saanut kasitekarttojaan valmiiksi ja meidän piti yrittää skannerilla niiden siirtoa konffaan. Sen teimme taas Petterin kanssa ensimmäistä kertaa elämässämme ja siksi siihen tuhrautui aikaa kohtuuttomasti, kun piti opetella samalla ohjelman käyttö.

7. **O-** (6, 10, 12, 20, 31)

Sinun kannattaa tehdä kappaleita lukiessasi työkirjan tehtäviä, jotta saat vähän harjoitusta lukemisesi tueksi. Siellä on myös hyviä lisätietoja yms. Lahetan sinulle joitakin tehtäviä kyllä vielä ennenkuin tehdään koe. Koe taitaa onnistua parhaiten sähköpostina vai mitä. En kyllä näe onko sinulla kirjat esillä, mutta toisaalta voidaan tehdä sellainenkin koe, jossa saa olla kirja esillä. Kysymykset ovat siinä vaan vaikeampia, nii ettei niihin voi suoraan kirjasta saada vastausta. Mita mieltä olet?

31. **+P-** (6, 7, 10, 12, 20)

Hyviä tietoja olit saanut Owensboron historiasta.

10. **O-** (6, 7, 12, 20, 31)

Kirjoittaisitko

vastaukset intiaanikysymyksiinkin konffaan ennen tiistaita?

12. **H-** (6, 7, 10, 20, 31)

Millaista on ollut amerikkalaisessa koulussa? Oletko viihtynyt? Eroaako se paljon suomalaisesta koulusta?

Nyt ei muuta kuin hyvää viikonloppua ja ala nyt koko aikaa laksyja lue, ehtii sitä maanantainakin.

Terv. Ope

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

22.10.97

Vielä kerran tiistai

17. H-(O) (8, 24, 33)

Kiitoksia kirjeesta, oli oikein hauska kuulla koulunkaynnista ja elämästä siellä. Meillä taalla alkoi juuri tanaan kokonaista kaksi (2)! päivää kestävä syysloma, joten ennaton kirjoittaa ensi viikon tapaamisesta jotain.

33. H- (8, 17, 24)

Onko

teillä siellä lomia?

24. +P- (8, 17, 33)

Viime tiistain tunti meni varsin hyvin etenkin sinun osaltasi. Olisitpa kuullut miten muut valilla huokailivat: "Miten se Teemu voi tietää!" Etenkin Liisa ihaili vastauksiasi moneen kertaan. Toivotaan, että muut ottavat sinusta esimerkkiä, kuten kehoitin heitä tekemään.

8. O- (17, 24, 33)

Luetaan kirjasta kappale 24 s.123-126. Tiistain tunnilla kasitellaan osittain vielä samoja asioita kuin edellisillakin tunneilla ja niiden lisäksi USA:n sisällissotaa. Lukiessasi voisit tehdä työkirjan tehtävän 6 sivulta 55. Tehtävässä vaadittua esseettä ei tarvitse kirjoittaa. Voisitko lisäksi selvittää mitä Kentuckyssa tapahtui sisällissodassa ja miten Kentucky oli siinä mukana? Kirjoita konffaan s. 72 muutama rivi tasta. Lopuksi tulisi vielä se tavanomainen roolitehtävä. Tällä kertaa pyytäisin sinua ottamaan etelavaltioiden puuvillaplantaasin omistajan roolin ja miettimaan mitä perusteluja hän saattoi käyttää orjuuden puolustamiseksi. Koeta keksyä mahdollisimman uskottavia perusteluja ja talleta ne konffan sivulle 71 maanantaina. Muut ryhmästäsi keksivät perusteluja orjuuden vastustajille, mutta ajattelimme antaa sinulle hankalimman työn kun olet siellä ainakin melko lähellä etelavaltioita ja vakuutit meidät kaikki viime tunnilla kyvyistasi. Ensi kerran jälkeen nämä yhteistapaamiset ovat sitten ohi, mutta lähetän sinulle vielä muutamia tehtäviä ja sovitaan siitä koealueesta ja kokeesta sitten ensi tiistain jälkeen. Ehdota sopivaa aikaa itsellesi! (Luokan koe on ensi viikolla, mutta siitähän meidän ei tarvitse valittaa)

(jatkuu)

(liite 7 jatkuu)

Ei sitten muuta kuin tapaamisiin tiistaina

Ope

28.10.97

Mitä tapahtui?

21. H-(O) (9)

Tanaan oli taas yksi niistä huonoista päivistä etäopetuksessa: kun mikaan ei onnistu. Olimme uudessa luokassa, jossa oli windows3 käytössä ja se ei tuntunut toimivan konffan kanssa kunnolla. Aluksi emme päässeet lainkaan ohjelmaan ja myöhemminkin ohjelma kaatuili.

Tavallisessa opetustilassamme oli muuta opetusta ja sen takia teimme onnettoman siirron. Kannattaa pysyä windows95 koneiden parissa.

Noin puolen aikaan saimme vahan opetustakin toimimaan ja olit siinä mukana, mutta sitten katosit jonnekin. Atk-expertti kavi

kertomassa, että olitte menettäneet yhteyden. Saitteko sen uudelleen kuntoon?

Konffassa näytti siltä kuin olisitte olleet mukana eli sininen merkkisi näkyi, mutta odottelusta huolimatta mitään ei kuulunut. Lopetimme n. klo 16.15.

9. O- (21)

Laitan sinulle sähköpostia loppuviikosta (joitain tehtäviä) ja voitaisiin sopia kokeesta tarkemmin. Onko sinulla paljon kokeita lähiaikoina?

Terv ope

Liite 8

Jakson aikaiset sähköpostiviestit opettajalta Teemulle luokiteltuna aihealueittain

Suluissa lukee viestin päivämäärä ja samaan viestiin kuuluvat muut osat ilmoitettuna analyysiyksikön numerolla. Aihealueiden koodit löytyvät liitteessä 5.

Opiskeluun ja opiskelutekniikkaan liittyvät ohjeet (11kpl)

1. O- (1.10.97, 16)

Tarkoituksena meillä on, että käymme vahan lyhennetyn historian kurssin osittain yhdessä neljän muun oppilaan kanssa (Tarja, Liisa, Markus ja Jari). Tiistaitapaamisien lisäksi lahetan sinulle ainakin kerran viikossa tehtävän, jonka toivon sinun itsekseksi käyväsi lapi. Kurssia olen kärsinyt siten, että mukaan ovat tulleet:

Suomen liittäminen Venajaan ja autonomia	s.11-19
Aatteet muualla ja Suomessa	s.27-37
Teollinen vallankumous ja vapaakauppa	s.56-69
Pohjois-Amerikan ja USA:n historiaa	s.106-136

Mikaan ei tietenkään estä sinua lukemasta enememmän, mutta ajattelin tällä tavoin helpottaa taakkaasi. Esimerkiksi koe tulee tältä alueelta.

Tällä kertaa lahetan sinulle kyselyn, joka minun piti tehdä jo ennen kurssin alkua. Täytä ja palauta se minulle.

Seuraavassa kirjeessä huomenna lahetan tehtäviä, jotka liittyvät Suomen liittämiseen Venajaan ja yhden täyttötehtävän, joka liittyy viime tiistain aiheisiin. Toivon niistä olevan apua, vaikka joudutkin paljon lukemaan itsekseksi tekstiä. Joko huomenna tai perjantaina lahetamme myös Petterin ja Tiinan kanssa ohjeita ja tehtäviä ensi tiistain tapaamista varten.

Terveisin opettaja

2. O-K (2.10.97)

Hei taas Teemu!

Tanaan ajattelin laittaa sinulle joitakin tehtäviä Suomen liittamisestä Venajaan.

Laheta minulle vastauskirje, jossa vastaat kysymyksiin käyttäen numeroita apuna.

1. Miksi Suomi liitettiin Venajaan?

2. Miksi Aleksanteri I antoi Suomelle autonomian?

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

3. Mika Suomessa saati lait ja ketka johtivat hallintoa?

4. Miksi Helsingista rakennettiin uusi hieno paakaupunki?

Ei sitten muuta tanaan, mutta huomenna lahetan tehtavia tiistaita varten.

Hyvaa yota, kello on taalla jo aika paljon Opettaja

3. O- (3.10.97, 19)

Siita tehtavasta ensimmaisessa kirjeessa, se oli liitteena mukana kirjeessa eli ns. attachmentina. Voitko avata sellaisia sahkopostiohjelmallasi? Mika sahkopostiohjelma sinulla on?

Taman viikon tiistain aiheeseen liittyen olen laittanut sinulle pienen tehtavan konffaan s.75. Tee se jos ehdit!

Ensi tiistaita varten olemme ajatelleet Tiinan ja Petterin kanssa, etta tekisit kasitekartan tai miellekartan siita aiheesta. Keskuskasitteena olisi "Teollinen vallankumous". Kayta laadintaan windowsin paintbrushia.

Konffan sivulla 74 on pieni malli, miten sellainen laaditaan. Merkitse vielä viivojen kohdalle joku verbi siita, miten asiat liittyvat toisiinsa.

Tee tuo kasitekartta jo valmiiksi konffaan ennen tuntia, vaikka maanantaina. Tee se sivulle 76.

"Apuryhmasikin" laatii vastaavat miellekartat, mutta ala anna niiden vaikuttaa omaan karttaasi.

Terveisin

Opettaja

4. O-K (6.10.97) Huom! Samana pavana lahetetty kaksi viestiä, tämä on jälkimmäinen.

Ohjeen attachmentin avaamiseen saat Internet mailin Helpista kun

kaksoisklikkaat seuraavia: Help topics/ Microsoft Internet Mail/ How to.../

Read messages/ Viewing file attachments. Attachmenti kannattanee tallettaa

ja luulen, etta voit kirjoittaa siihen suoraan vastauksen, koska se

aukaisee Wordpadin automaattisesti.

Kokeile vieläko teilla on ensimmainen kirje tallessa ja saatko tuolla ohjeella sen attachmentin auki.

Vielä siita tiistait tehtavasta. Tekisit sen siis Windowsin Paintilla

(entinen Paintbrush) ja tallenna se itsellesi. Sen jälkeen koeta julkaista se konffassa.

Terv Opettaja

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

5. O- (10.10.97, 11, 13, 14, 22, 23, 30, 32)

Ensi tiistaita varten lue sivut 106-122 ja tee niiden pohjalta kasitekartta paintilla aiheena intiaanit ja uudisasukkaat. Teen siitä mallin, mitä ajattelen ja liitan sen mukaan tähän attachmenttina. Sinun keskustasiitteesi olisi intiaanit, mutta myös joitakin linkkejä uudisasukkaisiin voit tehdä. Tarkoitus on, että ajattelisit olevasi intiaanien asemassa ja teet linkit siitä katsoen. Maanantaina julkaistaan kartat taas konffassa. Viime tiistaina laitoin viimeisenä sinulle tehtävän ottaa selvää asuinkaupunkisi historiasta. Olisi hyvä, jos ehtisit muutamalla sanalla kertoa siitä konffassa: milloin perustettu, onko ollut teollisuutta ja millaista? Myöhempiä käyttöä varten koeta ottaa selvää siitäkin, onko alueella asunut intiaaneja ja jos, millaisia ja miten heidän on käynyt. Intiaaneista sinun ei kuitenkaan tarvitse vielä kirjoittaa mitään konffaan. Saatan sitten tunnilla kysyä jotain niistä. Ota tiistain tunnille mukaan oppikirja ja työkirja, sillä saatamme käyttää niitä.

6. O- (17.10.97, 10, 12, 20, 31)

Lue seuraavaa tuntia varten sama teksti kuin edelliselläkin kerralla ja sen lisäksi kappale 25, siirtolaisuus sivuilta 127-130. Lukemasi perusteella kirjoita muutamia virkkeitä, joissa kerrot, milta Amerikka näyttää lannan uudisasukkaan silmin. Mita 1800-luvun uudisasukas lannessa olisi ajatellut Amerikasta ja sen tulevaisuudesta. Mieti samalla, miten perustelisit kantasi, sillä kysyn siitä tiistain tunnilla. Muut apuryhmästäsi tekevät vastaavat näkemykset siirtolaisen ja intiaanin kannalta. Kirjoita vastaukset konffan seuraavalle vapaalle sivulle, olikohan se 95.

7. O- (17.10.97, 6, 10, 12, 20, 31)

Sinun kannattaa tehdä kappaleita lukiessasi työkirjan tehtäviä, jotta saat vahan harjoitusta lukemisesi tueksi. Siellä on myös hyviä lisätietoja yms. Lahetan sinulle joitakin tehtäviä kyllä vielä ennenkuin tehdään koe. Koe taitaa onnistua parhaiten sähköpostina vai mita. En kyllä näe onko sinulla kirjat esillä, mutta toisaalta voidaan tehdä sellainenkin koe, jossa saa olla kirja esillä. Kysymykset ovat siinä vaan vaikeampia, nii ettei niihin voi suoraan kirjasta saada vastausta. Mita mieltä olet?

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

8. O- (22.10.97, 17, 24, 33)

Luetaan kirjasta kappale 24 s.123-126. Tiistain tunnilla kasitellaan osittain vielä samoja asioita kuin edellisillakin tunneilla ja niiden lisäksi USA:n sisallissotaa.Lukiessasi voisit tehdä työkirjan tehtävän 6 sivulta 55. Tehtävässä vaadittua esseeta ei tarvitse kirjoittaa.

Voisitko lisäksi selvittää mitä Kentuckyssa tapahtui sisallissodassa ja miten Kentucky oli siinä mukana? Kirjoita konffaan s. 72 muutama rivi tasta.

Lopuksi tulisi vielä se tavanomainen roolitehtävä. Tällä kertaa pyytäisin sinua ottamaan etelavaltioiden puuvillaplantaasin omistajan roolin ja miettimaan mitä perusteluja hän saattoi käyttää orjuuden puolustamiseksi. Koeta keksia mahdollisimman uskottavia perusteluja ja talleta ne konffan sivulle 71 maanantaina. Muut ryhmästäsi keksivät perusteluja orjuuden vastustajille, mutta ajattelimme antaa sinulle hankalimman työn kun olet siellä ainakin melko lähellä etelavaltioita ja vakuutit meidat kaikki viime tunnilla kyvyistasi.

Ensi kerran jalkeen nama yhteistapaamiset ovat sitten ohi, mutta lahetan sinulle vielä muutamia tehtavia ja sovitaan siitä koealueesta ja kokeesta sitten ensi tiistain jalkeen. Ehdota sopivaa aikaa itsellesi! (Luokan koe on ensi viikolla, mutta siitahan meidan ei tarvitse valittaa)

Ei sitten muuta kuin tapaamisiin tiistaina

Opettaja

9. O- (28.10.97, 21)

Laitan sinulle sahkopostia loppuviikosta (joitain tehtavia) ja voitaisiin sopia kokeesta tarkemmin. Onko sinulla paljon kokeita lahiaikoina?

Terv Opettaja

10. O- (17.10.97, 6, 7, 12, 20, 31)

Kirjoittaisitko

vastaukset intiaanikysymyksiinkin konffaan ennen tiistaita?

11. O- (10.10.97, 5, 13, 14, 22, 23, 30, 32)

Kasitekartta voi olla vahan

vahemmankin johdonmukainen ja lisasanoja viivojen kohdalla voi käyttää selityksina. Voisit tehdä myös hieman laajemman kartan.

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

Opiskelun ulkopuoliset viestit

Teemun elämästä kyselyä (5kpl) 6.10 alkaen

15. H- (6.10.97, 18, 25-29) Huom! Samana päivänä lähetetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä.
Millaista siellä on,
vielako siellä on kesa?

13. H- (10.10.97, 5, 11, 14, 22, 23, 30, 32)
Millaisia tunteja tunnit sinussa ovat herättäneet?

14. H- (10.10.97, 5, 11, 13, 22, 23, 30, 32)
No milta aamutuimaan opiskelu on tuntunut?

12. H- (17.10.97, 6, 7, 10, 20, 31)
Millaista on ollut amerikkalaisessa koulussa? Oletko viihtynyt? Eroaako se paljon suomalaisesta koulusta?
Nyt ei muuta kuin hyvää viikonloppua ja ala nyt koko aikaa laksyja lue, ehtii sita maanantainakin.
Terv. Opettaja

33. H- (22.10.97, 8, 17, 24)
Onko
teilla siellä lomiam?

Opettaja kertoo omasta elämästä ja kokemuksistaan (8kpl)

16. H-(O) (1.10.97, 1)
Ensiksikin pitää pyytää anteeksi sita, että varsinaisesti aloitan kurssin vasta nyt eli ensitapaamisen jälkeen. On ollut viime aikoina niin kiire, että en ole ehtinyt tekemaan kaikkea oikeassa järjestyksessä.

19. H-(O) (3.10.97, 3)
Hei taas
Kiitos kirjeesta, oli oikein mukavaa lukea sita.
Aion lähettää tehtävät ja kirjoittaa useimmat kirjeet tasta kotiosoitteestani, koska taalla minulla on paremmin aikaa kuin koululla ja

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

lahetan ne kaikki tahan osoitteeseen jos sinulle sopii, niin ei tule vaarinkasityksia.

18. **H-(O)** (6.10.97, 15, 25-29) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä tämä on ensimmäisessä.

On, tana aamuna (eli maanantai) oli tie jo jaassa kun lahdin toihin. Lunta ei sentaan ole vielä satanut. Ruska on parhaimmillaan.

terv. Opettaja

22. **H-(O)** (10.10.97, 5, 23, 11, 13, 14, 30, 32)

(No milta aamutuimaan opiskelu on tuntunut?)

Vahan hidastahan se minulla

ainakin on, kun en ole mikään nopea konekirjoittaja, eika tunnissa saada paljoakaan aikaan, mutta koetamme keksia miten nopeuttaisimme tahtia.

23. **H-(O)** (10.10.97, 5, 22, 11, 13, 14, 30, 32)

Kateeksi kay ne ilmat teilla, kun taalla luvattiin rantaa viikonlopuksi.

Terveisin

Opettaja

20. **H-(O)** (17.10.97, 6, 7, 10, 12, 31)

Pyysit, etta tehtavat tulisivat ajoissa, niin etta ehtisit vastata niihin ennen viikonloppua. Valitettavasti taas tama tehtava tulee liian myohaan. Ongelma on siina, etta minullakin on tassa jaksossa paljon tunteja, enka ehdi valmistella tehtavia ennenkuin viikon lopulla. Tama on kovin uutta minullekin. Koetan kuitenkin ensi tuntia varten saada valmista aikaisemmin. Viimeeksi meilla oli suuria vaikeuksia tunnilla, koska apuryhmasi ei ollut saanut kasitekarttojaan valmiiksi ja meidan piti yrittää skannerilla niiden siirtoa konffaan. Sen teimme taas Petterin kanssa ensimmaista kertaa elamassamme ja siksi siihen tuhrautui aikaa kohtuuttomasti, kun piti opetella samalla ohjelman kaytto.

17. **H-(O)** (22.10.97, 8, 24, 33)

Kiitoksia kirjeesta, oli oikein hauska kuulla koulunkaynnista ja elamasta siella. Meilla taalla alkoi juuri tanaan kokonaista kaksi (2)! paivaa kestava sysyloma, joten ennatan kirjoittaa ensi viikon tapaamisesta jotain.

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

21. **H-(O)** (28.10.97, 9)

Tanaan oli taas yksi niistä huonoista päivistä etaopetuksessa: kun mikaan ei onnistu. Olimme uudessa luokassa, jossa oli windows3 kaytossa ja se ei tuntunut toimivan konffan kanssa kunnolla. Aluksi emme paasheet lainkaan ohjelmaan ja myohemminkin ohjelma kaatuili.

Tavallisessa opetustilassamme oli muuta opetusta ja sen takia teimme onnettoman siirron. Kannattaa pysya windows95 koneiden parissa.

Noin puolen aikaan saimme vahan opetustakin toimimaan ja olit siina mukana, mutta sitten katosit jonnekin. Atk-expertti kavi kertomassa, etta olitte menettaneet yhteyden. Saitteko sen uudelleen kuntoon? Konffassa naytti silta kuin olisit ollut mukana eli sininen merkkisi nakyi, mutta odottelusta huolimatta mitaan ei kuulunut. Lopetimme n. klo 16.15.

Positiivista ja rakentavaa palautetta (9kpl)

24. **+P-** (22.10.97, 8, 17, 33)

Viime tiistain tunti meni varsin hyvin etenkin sinun osaltasi. Olisitpa kuullut miten muut valilla huokailivat: "Miten se Teemu voi tietaa!"

Etenkin Liisa ihaili vastauksiasi moneen kertaan. Toivotaan, etta muut ottavat sinusta esimerkkia, kuten kehoitin heita tekemaan.

25. **+P-** (6.10.97, 15, 18, 26-29) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä. *Oikein, juuri niin pitää tehdä!*26. **+P-** (6.10.97, 15, 18, 25, 27-29) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä.

Tuossa on hyvia ajatuksia, jotka pitavat paikkansa, joten osaat kylla ajatella historiaa hyvin. Sen lisaksi Aleksanterin mielesta autonomia rauhoitti Suomen, mika oli tarkeaa koska Suomi oli kovin lahella paakaupunki Pietaria ja Aleksanteri joutui pian sotaan Napoleonია vastaan.

27. **+P-(N)** (6.10.97, 15, 18, 25, 26, 28, 29) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä.

Oikeastaan Venajan Aleksanteri I sopimuksessaan Napoleonin kanssa Tilsitissa siita, etta Venaja pakottaa Ruotsin mukaan mannermaasulkemukseen Englantia vastaan, sai Suomen palkinnoksi tuosta pakottamisesta.

(jatkuu)

(liite 8 jatkuu)

28. **+P-(N)** (6.10.97, 15, 18, 25-27, 29) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä.

Oikestaan kenraalikuvernoori ja senaatti(nykyinen hallitus) johtivat hallintoa. Lainsaadannosta vastasi valtiopaivat (nykyinen eduskunta).

29. **+P-** (6.10.97, 15, 18, 25-28) Huom! Samana päivänä lähetty kaksi viestiä, tämä on ensimmäisessä.

Hyva, aivan niin ja kaantaen Helsinki oli lahempana Pietaria ja siitä haluttiin hienompi kuin Turusta

30. **+P-** (10.10.97, 5, 11, 13, 14, 22, 23, 32)

Vastauksesi kyselyyn oli kohtalaisen hyva, vaikei siina aivan kaikki asiat kohdallaan olleetkaan. Vaikket sano vuosiluvuista tykkaavasikaan, oli viimeisessa aikajarjestystehtavassa vain yksi pieni virhe!

31. **+P-** (17.10.97, 6, 7, 10, 12, 20)

Hyvia tietoja olit saanut Owensboron historiasta.

32. **+P-** (10.10.97, 5, 11, 13, 14, 22, 23, 30)

Hei taas Teemu

Viime kertaa varten tekemasi kasitekartta oli oikein hyva. Se oli oikein johdonmukainen ja jopa niin johdonmukainen, että lisanat viivojen kohdalla olivat oikeastaan tarpeettomia.

1.tunti: Aatteet muualla ja Suomessa (konservatismi, liberalismi ja nationalismi)

Tunnille osallistui Teemun lisäksi neljä oppilasta. Oppilaat olivat valmistautuneet tunnille lukemalla oppikirjasta kappaleet: Aatteet muuttavat Eurooppaa ja Kansallisaate tulee Suomeen. Ennakkotehtävä oli miettiä luetun tekstin pohjalta aatteista iskulauseita mielenosoitukseen. Nationalismia miettiessä tuli ajatella olevansa saksalainen ja liberalismissa sekä konservatismeissa ranskalainen.

Yhteyden toimivuutta kokeiltiin 14.45 ja se todettiin toimivaksi. Yllätykseksi Teemu ilmoitti yhteyden maksavan hänelle 75 penniä minuutti, joten katkaisimme yhteyden tunnin alkuun asti. Kun oppilaat ja opettaja saapuivat luokkaan, oppilaat alkoivat miettiä iskulauseita kolmesta aatteesta (konservatismi, liberalismi, nationalismi) ja kirjoittaa niitä Konffaan. Olimme laatineet sivun pohjan etukäteen. Kirjoittamisen aikana opettaja odotteli Teemun ilmestymistä Konffaan. Kun kaikki olivat paikalla, opettaja kirjoitti Konffaan ohjeita Teemulle tunnin etenemisestä. Muille ohjeita annettiin suullisesti. Myös Teemu aloitti iskulauseiden kirjoittamisen. Tämän jälkeen kaikki oppilaat valitsivat omasta mielestään parhaimmat iskulauseet omalla osoittimellaan. Opettaja valitsi uudelle keskustelusivulle kaksi käsiteltävää iskulausetta, joista toinen edusti konservatismia (oppilaiden valinta) ja toinen liberalismia (opettajan valinta). Tehtävänä oli näytöllä keskustella valituista iskulauseista ja miettiä kuinka hyvin se kuvaa sen edustamaansa aatetta. Teemun oli tarkoitus olla mukana Jarin ja Liisan ryhmässä ja heidän tehtävänä oli perustella iskulausettaan konservatistien kannalta. Toinen ryhmä, Markus ja Tarja, pohtivat iskulausettaan liberalismin pohjalta. Teemu perusteli myös liberalismin iskulausetta. Seuraavaksi ryhmät kirjoittivat perustelunsa Konffaan. Sen jälkeen opettaja kehoitti tekemään kysymyksiä toinen toisilleen. Tunnin lopulla opettaja kirjoitti Teemulle viestin, jossa kehoitettiin seuraamaan sähköpostia. Loppuviikosta Teemu sai sähköpostitse lisätehtävän. Opettaja oli valmistanut Konffaan käsitekartan pohjan hullun vuoden aatteista, joka Teemun tuli täydentää.

2.tunti: Teollinen vallankumous

Tunnille osallistui Teemun lisäksi Markus, Tarja ja Jari. Jarin pari Liisa oli poissa. Oppilaiden ennakkotehtävänä oli valmistaa käsitekartta teollisesta vallankumouksesta Konffaan. Teemu sai ohjeet sähköpostitse. Teemu oli julkaissut käsitekarttansa Konffaan ja huomasi tunnin alussa, että oli unohtanut liitesanat. (jatkuu)

(liite 9 jatkuu)

Hän lisäsi ne tunnin alussa odoteltaessa muita oppilaita. Markus, Tarja ja Liisa olivat jostakin syystä valmistaneet käsitekartan yhdessä. Tarkoitus alunperin oli toteuttaa tehtävä pareittain. Markus ja Tarja siirsivät käsitekarttansa näytölle. Jari ei ollut osallistunut käsitekartan tekoon, joten hän yritti tehdä sitä tunnin alussa. Opettaja totesi, että aika ei riitä siihen. Seuraavaksi tehtävänä oli kommentoida toisten tekemiä käsitekarttoja. Lopuksi opettaja antoi Teemulle kotitehtävät työkirjasta Konffaan. Lisäksi Teemun oli selvitettävä ja kirjoitettava Konffaan asuinpaikkakuntansa historiaa ensi kerraksi. Opettaja tarkensi tehtävää sähköpostitse. Markus ja Tarja jäivät vielä kirjoittelemaan Teemulle omia viestejään.

3.tunti: Pohjois-Amerikka ja USA:n historia I

Luokassa vieraili yllättäviä vieraita tunnin alkaessa. Teemun lisäksi mukana on Tarja, Liisa, Markus ja Jari. Tunnin alussa luokassa kävi muutamia oppilaita tutustumassa etäopetukseen. Oppilaiden tehtävä oli laatia tunnille käsitekartta roolinoton avulla. Teemun oli tarkoitus rakentaa käsitekartta intiaanien näkökulmasta. Opettaja oli lähettänyt malliesimerkin sähköpostilla. Lisäksi Teemu oli ottanut selvää asuinpaikkakuntansa alueella asuneista intaaneista. Oppilaat eivät olleet siirtäneet käsitekarttojansa ajoissa Konffaan, joten jouduimme skannaamaan ne tunnilla. Toimenpide vei noin puoli tuntia, koska jouduimme tutustumaan skannausohjelmaan. Sillä aikaa Suomessa olevat oppilaat kommentoivat Teemun käsitekarttaa etsien tärkeimpiä yhteyksiä. Teemu joutui tällä aikaa odottelemaan. Kun käsitekartat olivat Konffassa Teemu alkoi etsiä tärkeimpiä yhteyksiä Liisan työstä. Muut oppilaat etsivät toistensa käsitekarttoista hyviä ja huonoja puolia. Tehtyään tämän oppilaat kyselivät Teemulta intaaneista. Koska aika loppui, opettaja antoi viikon lopulla sähköpostitse Teemulle ohjeet vastata kysymyksiin ensi kerraksi Konffaan.

4.tunti: Pohjois-Amerikka ja USA:n historia II

Tunnilla mukana Teemun lisäksi Liisa, Tarja, Jari, Markus ja Seppo. Tälle tunnille opettaja oli valmistanut runsaasti materiaalia. Ennakkotehtävänä Teemulle oli kirjan kappaleen (Siirtolaisuus) perusteella kirjoittaa, mitä 1800-luvun uudisasukkaat ajattelivat Amerikasta ja tulevaisuudesta. Tarja, Seppo ja Jari miettivät asiaa siirtolaisten kannalta ja Markus ja Liisa intiaanien kannalta. Teemulle opettaja teki lisäkysymyksen, johon Teemu vastasi välittömästi. Sillä aikaa muut kirjoittivat ajatuksensa Konffaan

(jatkuu)

(liite 9 jatkuu)

ennakkotehtävän mukaisesti. Opettaja esitti lisäkysymyksiä myös näistä kuvauksista, joihin oppilaat luonnollisesti vastasivat. Seuraavaan tehtävään opettaja siirsi valmiin kuvatiedoston, joka koski käsiteltävää aihetta. Kuvaan liittyen vastattiin kahteen opettajan kysymykseen. Tarkoitus oli pohtia länsimaisen kulttuurin suhdetta intiaani kulttuuriin. Oppikirjan perusteella vertailtiin lappalaisten kotaa ja intiaanien tipiitä. Lisäksi luettiin kirjasta kirje, jossa Minnesotan muuttanut kertoo oloistaan. Oppilaat miettivät millaisen kuvan kirje luo Ame-rikasta ja mitä seurasi tällaisista kirjeistä. Kolmantena mietittiin syitä siirtolaisuuteen. Kotitehtävän pohjaksi opettaja laittoi Konffaan kuvan etsintäkuulutuksesta. Oppilaiden tehtävänä oli miettiä miksi niitä julkaistiin ja mitä ne kertoivat ajan oloista.

5.tunti: Pohjois-Amerikka ja USA:n historia III

Tunnilla oli Teemun lisäksi, Markus, Tarja, Liisa ja Seppo. Oppilaille opettaja antoi edellisellä viikolla ohjeet lukea kirjasta kappaleen Kansakunta repeää kahtia Lisäksi Teemun piti tehdä työkirjasta tehtävä tähän liityen sekä kirjoittaa osavaltionsa tapahtumista sisällissodassa ja sen osuutta siihen. Varsinaiselle tunnille Teemun piti miettiä, miten puuvillaplantaasin omistajat saattoivat puolustella orjuutta ja kirjoittaa ajatukset maananataihin mennessä Konffaan. Muiden piti miettiä etukäteen orjuuden vastustajien ja näkökulmia asiaan. Emme päässeet etäopetusluokkaan, tämän takia jouduimme käyttämään koneita, joissa oli Windows 3.11. Koska luokassa oli useampia koneita, ajattelimme, että jokaisella oppilaalla olisi oma kone. Oppilaat eivät kuitenkaan saaneet Konffaa toimimaan. Ongelmat johtuivat siitä, että Konffan ikoni viittasi väärään hakemistoon. Ohjelman tekijältä kysyttiin apua Konffassa. Saimme ohjelman käyntiin tiedostonhallinnan kautta. Lisää ongelmia syntyi, kun oppilaat eivät menneet omilla tunnuksillaan sisään, vaan käyttivät konekohtaista tunnusta. Teemullakin oli ongelmia pysyä yhteydessä Konffaan. Ongelmista johtuen Liisa ja Seppo tekivät töitä pareittain ja Tarja ja Markus olivat omilla koneillaan. Kun tunti pääsi vaikeuksien jälkeen alkamaan tehtävänä oli miettiä kirjan kappaleen perusteella Lincolnin kantaa orjuuteen. Opettaja liitti mukaan myös Lincolnin sisällissodanaikaisen puheen. Oppilaat miettivät opettajan kysymysten pohjalta Lincolnin mielipidettä. Seuraavaksi opettaja laittoi Konffaan kuvan orjan etsintäkuulutuksesta. Oppilaiden tuli miettiä, miksi tällaisia tehtiin ja verrata sitä kotitehtävässä olleeseen rikollisen etsintäkuulutukseen. Konffassa oli myös kuva orjien myynti-ilmoituksesta, tarkoitus oli miettiä miten orjia mainostetaan. Lopuksi keskusteltiin yhdessä neekeri-sanana käytöstä. Kotitehtäväksi kaikille tuli työkirjasta aiheeseen liittyvä tehtävä.